DIAGNÓSTICO

CORREDOR ECONÓMICO GUATEMALA

para el Proyecto Creando Oportunidades Económicas

JULIO 2019

JUL // 2019

Este documento fue producido por el Proyecto Creando Oportunidades Económicas 72052018C000001 para revisión de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional.

Preparado por: Evelyn Córdova y equipo multidisciplinario de consultores

Contenido

Resumen Ejecutivo ... 3
Antecedentes del proyecto ... 5
Aspectos generales del Corredor Económico ... 6
- Uso de la tierra ... 8
- Amenazas naturales ... 9
- Índice de Competitividad del Corredor Económico ... 11
- Talento Humano ... 15
- Empleo ... 18
- Situación laboral de la Juventud ENEI-2018 ... 22
  - Oferta formativa técnica-profesional ... 25
- Migración y Remesas ... 28
- Gobernanza para la competitividad y la inversión ... 32
- Problemática y Riesgos para la Inversión ... 35
- Mapeo de actores ... 36

Sector productivo ... 38
- Tendencia de las actividades productivas ... 40
- Sector productivo actual ... 41
- Dinámica de la producción del corredor ... 42
- Actividades económicas en función de clústeres productivos ... 44

Clústeres estratégicos ... 51
- La industria manufacturera ... 52
- Industria de Vestuario y Textiles ... 70
- Cadena de Valor de Vestuario y Textiles ... 95
- Sector agroindustrial de Guatemala ... 111
- Sector alimentos y bebidas ... 131
- Cadena de Valor de Alimentos y Bebidas ... 152
- Industria de la Construcción ... 161
- Cadena de Valor de una Constructora ... 176
- Sector de Comercio Formal ... 191
- Cadena de Valor de Comercio ... 202
- Sector educación ... 215
- Sector salud ... 223
- Sector de Servicios Logísticos ... 234
- Cadena de Valor de una empresa del sector logística ... 250
- El Turismo ... 263
- Cadena de Valor de Restaurantes ... 275
- Cadena de valor Hoteles ... 287

Infraestructura productiva ... 298
- Transporte por carretera-Movilidad urbana ... 299
- Servicios ... 310
- Logística ... 312
- Acrónimos ... 314

Resumen Ejecutivo

El proyecto Creando Oportunidades Económicas de USAID en su aproximación territorial desarrolla Corredores Económicos (CE) como una estrategia para la atracción de inversión doméstica y extranjera. Para ello elabora un diagnóstico de las condiciones para el desarrollo empresarial e inversión. Los hallazgos del diagnóstico serán utilizados, principalmente, con dos fines: proveer información para la toma de decisiones estratégicas en la implementación del proyecto que aúnen al logro de resultados e indicadores previstos. Y el segundo fin, proveer información para la unidad de inversión, la Investment Promotion Entity (IPE)de acuerdo al interés de inversionistas.

La ruta para elaborar el diagnóstico sigue cuatro fases: i) Fase Cuantitativa: análisis de información secundaria (estadística oficial), ii) Fase Cualitativa: análisis de información primaria (entrevistas individuales y conversatorios grupales con empresarios), iii) Fase de triangulación: validación de información cuantitativo+cualitativo con actores locales (empresarios e institucionalidad pública) y iv) Fase de sistematización y elaboración de informe.

El CE-Guatemala está conformado por 12 municipios: San Pedro Sacatepéquez, San Juan Sacatepéquez, Mixco, Guatemala, Palencia, San José Pinula, Villa Nueva, San Miguel Petapa, Fraijanes, Villa Canales y Amatitlán. La extensión territorial abarca 1,696.79 Km2, que representaron el 1.55% del territorio nacional con una población total estimada según el Instituto Nacional de Estadística (INE) para 2018[1] de 3,204,566 habitantes, equivalentes al 21.5% de la población del país. Asimismo, se estima que la población es mayoritariamente femenina, con mayor presencia de habitantes jóvenes y en donde la mayoría vive en áreas urbanas.

Para Guatemala a partir de las estimaciones del Fondo Monetario Internacional (FMI) el Producto Interno Bruto (PIB) se mantuvo en 3.2% para el cierre de 2018, superior al 2.8% alcanzado al cierre de 2017. A partir de las estimaciones de Fundación para el Desarrollo de Guatemala (FUNDESA) en 2012, los municipios que conforman el Corredor Económico de Guatemala dentro de la Región Metropolitana generaron aproximadamente el 46.76% del PIB nacional, en donde la Ciudad Capital de Guatemala, representó el 38.22% del PIB del corredor.

Según el Ministerio de Economía (2017), la actividad económica principal de la Región es terciaria, con una elevada participación del comercio y los servicios, seguida de la industria, las actividades administrativas y una participación relativa muy baja del sector agrícola. A su vez se observó una alta concentración del ingreso en tres de los municipios del Corredor que son: la Ciudad Capital de Guatemala, Mixco y Villa Nueva, en donde para estos dos últimos, la participación dentro del PIB del corredor fue equivalente a 17.14% y 17.08%, respectivamente.

La concentración más baja se evidencia en los municipios de San Pedro Sacatepéquez, San Juan Sacatepéquez y Palencia. El índice de pobreza general de 46.75% y el coeficiente de GINI es de 0.47, llama la atención que tres de los doce municipios muestran índices de pobreza arriba del 80%, siendo los municipios con mayores índices: San Juan Sacatepéquez (89.34%), San Pedro Sacatepéquez (84.75%) y Palencia

[1] Datos actualizados con cifras del XII Censo Nacional de Población y VII Censo Nacional de Vivienda, INE 2018.

(84.10%). Así también los municipios de San José Pinula (52.43%) y Villa Canales (50.66%); siendo los más bajos los municipios de San Miguel Petapa (25.78%), Mixco (19.66%) y Guatemala (13.76%).

En el CE-Guatemala según el ICL (datos del 2016) se registra el ingreso de US$1,245 millones en remesas, los municipios con mayor porcentaje de ingreso de remesas en relación al PIB, y que están arriba del 10% son: San Pedro Sacatepéquez (12.26%), San José Pinula (11.73%), Santa Catarina Pinula (24.23%) y Palencia (55.74%).

El abordaje del CE-Guatemala derivado de la extensión, diversidad y alta concentración de actividades productivas, se consideró basándose en la identificación de sectores productivos con enfoque de clústeres, con el objetivo de favorecer la identificación, el mapeo y la segmentación estratégica de los actores relevantes, que tienen como elemento determinante la identificación de empresas ancla, permitiendo a su vez un mejor entendimiento de las diferencias en el desempeño de estas empresas en los municipios que conforman el corredor.

El CE-Guatemala partió de concebir los clústeres como la unión de forma natural de un conjunto de empresas en un sector determinado y con vinculación a otras industrias relacionadas en uno o más municipios cercanos. De esta forma, las empresas del Corredor tienden a desarrollar un sistema de conexiones que generan a su vez un elevado flujo de servicios de apoyo con la intención de generar sinergias, externalidades positivas, cooperación e intercambio tecnológico, dotando así al conglomerado de ventajas comparativas.

Para la identificación de los clústers priorizados en el corredor, se consideraron los siguientes efectos:

- Efecto empresa: identificando recursos y capacidades de cada unidad productiva incluyendo recursos humanos, financieros, tecnológicos, organizativas entre otras.
- Efecto sector: que a partir de un enfoque industrial y de conglomerados, tuvo en cuenta el impacto de las estructuras y empresas que los conforman y que condicionó el nivel de rentabilidad del conjunto de estos
- Efecto territorio: Evaluó la competitividad basado en la rentabilidad de las empresas en base a la dependencia del territorio donde tienden a ubicarse y en este caso, a cada uno de los municipios del Corredor, condicionados a partir del nivel de desarrollo de infraestructura productiva o de las condiciones del capital humano, principalmente en función de su margen de especialización.

Dentro del ámbito del Corredor, los clústeres permitieron incorporar empresas y unidades productivas que conforman eslabones posteriores de la cadena de valor, incluyendo además los canales de distribución y comercialización.

A partir de lo anterior, se planteó la necesidad de contar con un método que, de forma más objetiva, permitiera la identificación de los clústeres, requiriendo la utilización de índices de concentración geográfica con el fin de distinguir qué actividades económicas presentan con mayor fuerza las economías externas a las empresas (uno de los rasgos característicos de los clústeres) pero internas a la industrial y los territorios. Como un primer ejercicio para evaluar las condiciones de los clústeres dentro del Corredor, se utilizaron los datos referentes a la población de trabajadores y patronos inscritos en el Instituto de Seguridad Social de Guatemala (IGSS) para 2018 y para brindar una idea más específica del nivel de concentración empresarial por actividad económica, se realizó el cálculo del Coeficiente de Localización (CL) para los distintos municipios que comprenden el CE-Guatemala.

Considerando la situación actual de los clústeres productivos del CE-Guatemala, se procedieron a identificar aquellos que, dentro de los plazos del proyecto, pueden contribuir al logro de los indicadores a través de una mayor generación de empleo e inversión, de acuerdo con los datos secundarios estimados, las características

propias de la Región Metropolitana y en función de las validaciones y prioridades del abordaje del Corredor, los clústeres identificados como estratégicos fueron los siguientes: dentro del sub sector de la industria manufacturera, las actividades de producción de **alimentos y bebidas**, la fabricación de **vestuario y textiles** y la agroindustria; la industria de la **construcción**; el **comercio**: el **turismo,** los servicios de logística, salud y educación.

Antecedentes del proyecto

Guatemala tiene el reto de facilitar las condiciones para que los guatemaltecos accedan a un mayor nivel de bienestar y a una vida digna, siendo estos temas que, hasta ahora, han representado un desafío importante, sobre todo por la falta de recursos públicos en inversión para el desarrollo. Esto propicia que los guatemaltecos busquen oportunidades económicas fuera del país, lo cual origina flujos de migración en búsqueda de empleo y generación de ingresos para mejorar las condiciones de vida.

Para coadyuvar en la reducción de esta problemática, el proyecto Creando Oportunidades Económicas (CEO por sus siglas en inglés) de USAID propone como una de sus estrategias desarrollar Corredores Económicos, comprendidos como el "vínculo de complementariedad que se establece entre actores e instituciones de un territorio, conectados por una vía terrestre, para impulsar el desarrollo económico, promover la inversión pública y privada, renovar la infraestructura, diversificar y mejorar la productividad de acuerdo al potencial del territorio, de forma ambiental y socialmente sostenible."

Este concepto está muy vinculado a la idea de unir producciones distantes entre sí, para potencializar los mercados, desarrollar clústeres, establecer cadenas de valor y así lograr ventajas comparativas y competitivas, introduciendo mejoras y optimizando temas de transporte, energía y telecomunicaciones.

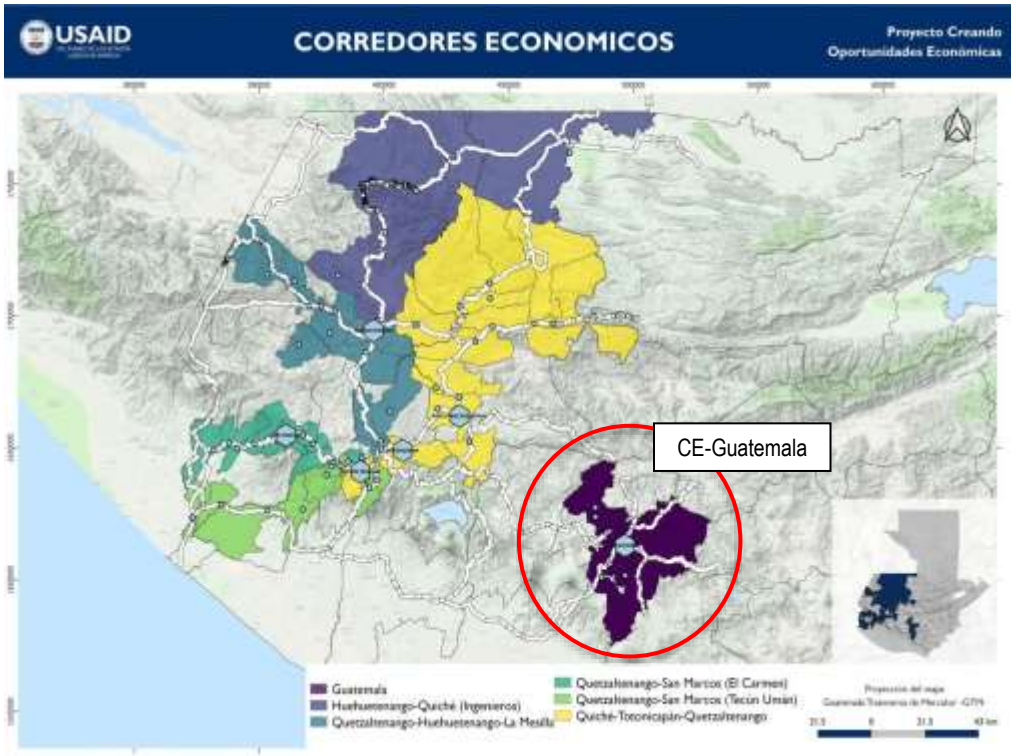
El proyecto Creando Oportunidades Económicas se organiza en cuatro ejes de trabajo principales que son complementarios entre sí, además de temas transversales: equidad de género e inclusión social.

- **Eje 1 Promoción del comercio y la inversión:** fortalecimiento de los corredores económicos en sectores con alta potencial de atraer inversión y crear empleo, vinculando empresas ancla competitivas con proveedores de servicios fortalecidos en sus capacidades.
- **Eje 2 Prestación de servicios financieros:** promoción de los servicios financieros integrales adaptados a la demanda de los empresarios y ampliación de la base de clientes que los utilizan
- **Eje 3 Actualización de infraestructura productiva:** apoyar la integración de las ciudades intermedias con vías de comunicación mejores y promover la planificación estratégica de infraestructura productiva.
- **Eje 4 Competitividad mejorada del sector privado:** ampliación de los servicios de desarrollo empresarial, promoción de alianzas que propicia la competitividad, y fortalecimiento de oportunidades para educación formal y capacitación dirigida a las necesidades del mercado laboral.

El proyecto atraerá $75M de inversión nueva en los próximos cinco años, y $60M de financiamiento dirigida a fortalecer la capacidad y producción de PYMES en las cadenas de valor. El Proyecto fortalecerá la gestión

administrativa y financiera de 1,100 empresas, y facilitará la creación de 50,000 empleos. El Proyecto beneficiará más de 300,000 personas quienes tendrán mejores oportunidades económicas en el país.

Uno de los enfoques estratégicos para la implementación del proyecto Creando Oportunidades Económicas fue definir seis Corredores Económicos (ver mapa no. 1) y 72 municipios que los conforman (circa, marzo 2019). Para su definición, se identificaron los ejes viales principales del altiplano del país, en los cinco departamentos priorizados: Huehuetenango, Quetzaltenango, San Marcos, Totonicapán y Quiché, y en el departamento de Guatemala, las vialidades principales identificadas se consideraron como eje estructurante de estos corredores, incluyendo el elemento logístico de las actividades productivas, procurando un origen y destino que habilitará la posibilidad de movilización e intercambio comercial y productivo, vinculado a fronteras en la lógica de exportación. Además, se consideró el conjunto de principales centralidades urbanas de la zona, que presentan concentraciones poblacionales y ecosistemas empresariales con algún nivel de especialización de servicios, y que representa una mejor oportunidad para alcanzar los resultados del proyecto CEO.



Mapa no. 1: Corredores Económicos Proyecto Creando Oportunidades Económicas. Fuente: Elaboración Propia

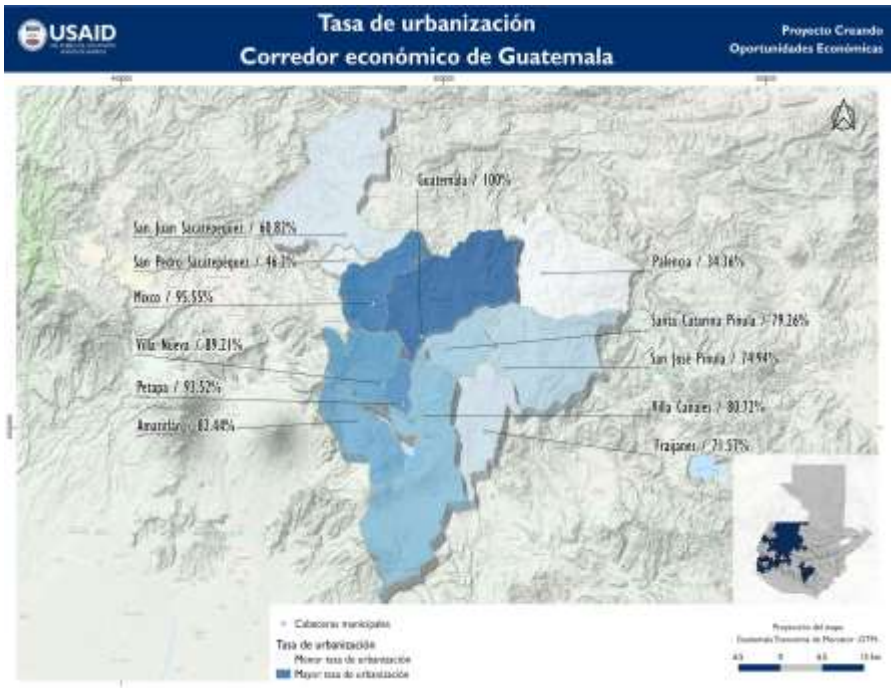
Aspectos generales del Corredor Económico

El Corredor Económico Guatemala, está conformado por 12 municipios del departamento de Guatemala que fueron considerados en este análisis por presentar las mejores condiciones de competitividad y dinamismo empresarial, siendo estos dos de los aspectos relevantes para implementación del proyecto. Para este Corredor, se incluyeron los siguientes municipios: San Pedro Sacatepéquez, San Juan Sacatepéquez, Mixco, Guatemala, Palencia, San José Pinula, Villa Nueva, San Miguel Petapa, Fraijanes, Villa Canales y Amatitlán. (ver Mapa no. 2)

Mapa no. 2: Municipios del Corredor Económico Guatemala. Fuente: Elaboración Propia.

La extensión territorial del Corredor abarca 1,696.79 Km2, que representaron el 1.55% del territorio nacional con una población total estimada según el Instituto Nacional de Estadística (INE) 2018[2] de 3,204,566 habitantes, equivalentes al 21.5% de la población del país. Asimismo, se estima que la población es mayoritariamente femenina, con mayor presencia de habitantes jóvenes y en donde la mayoría vive en áreas urbanas (ver Mapa no.3).

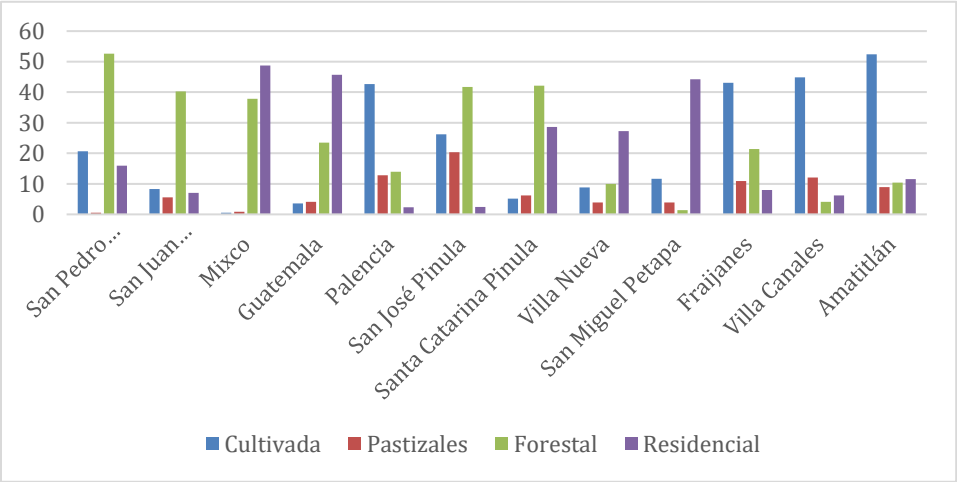
[2] Datos actualizados con cifras del XII Censo Nacional de Población y VII Censo Nacional de Vivienda, INE 2018.



Mapa no. 3: Tasa de urbanización en CE-Guatemala. Fuente: base de datos FUNDESA-ICL 2017.

Uso de la tierra

Del total de los 1,696.79 Km2 del Corredor, el uso de la tierra se repartió de forma equitativa entre los espacios residenciales, agrícolas y forestales, sobre todo debido a que el Corredor se ubicó dentro del área Metropolitana en donde prevalecieron las áreas urbanas, aunque con algunos municipios en donde la agricultura constituye una actividad importante.



Gráfica no. 1: Uso de la tierra por municipio. Fuente: MAGA (2012)

Con relación a la tierra cultivada en los distintos municipios del CE-Guatemala, destacó Amatitlán, Fraijanes y Palencia, que mantuvieron una alta participación relativa por el cultivo de café y hortalizas. De forma análoga se tuvo a Mixco, San Miguel Petapa y Guatemala, con altas participaciones relativas de espacios residenciales

y a San Pedro Sacatepéquez, San Juan Sacatepéquez y a San José Pinula y Santa Catarina Pinula con áreas forestales significativas (un detalle más gráfico del uso del suelo puede apreciarse en el siguiente Mapa no.4).

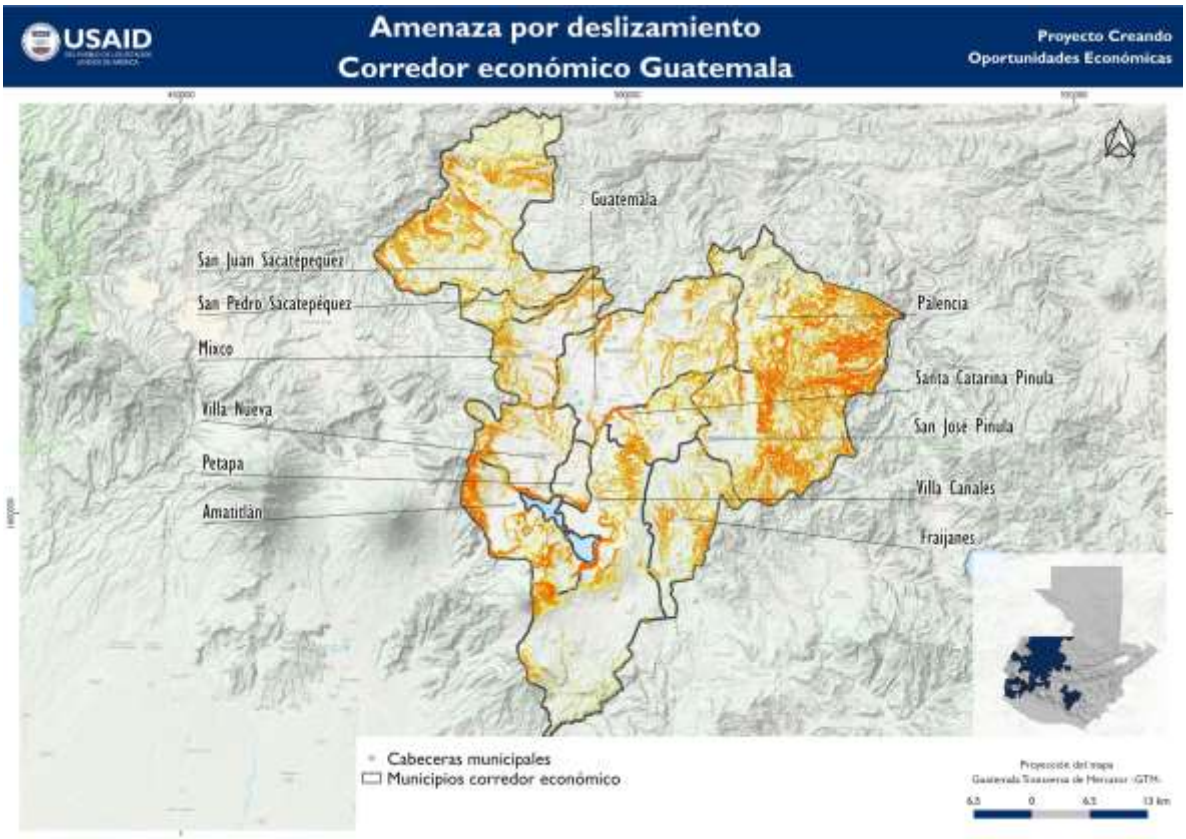
Mapa no. 4: CE-Guatemala – Área Cultivada. Fuente: Mapa Uso de Tierra GIMBOT 2010.

Amenazas naturales

La predicción de esta amenaza utiliza la metodología reconocida de Moran-Vahrson, para estimar las amenazas de deslizamientos a un nivel de detalle de 1 kilómetro. Esta compleja modelación utiliza una combinación de datos sobre la litología, la humedad del suelo, pendiente y pronóstico de tiempo en este caso precipitación acumulada que CATHALAC genera diariamente a través del modelo mesoscale PSU/NCAR. Se estima esta amenaza en términos de "Baja", "Media" y "Alta". CATHALAC 2010. Fuente de la información: Amenaza por deslizamientos: NASA - CATHALAC 2010 y SINIT SEGEPLAN.

Una de las situaciones más críticas que se viven en el distrito metropolitano de Guatemala, que abarca varios municipios y múltiples asentamientos en las zonas de barrancos es el de los deslizamientos que se manifiestan como resultado de fuertes precipitaciones, ocasionando pérdidas materiales y fatalidades en forma anual.

Como puede observarse en el Mapa no.5, en todos los municipios existe la vulnerabilidad a deslizamientos en todas las zonas de ladera. Sin embargo, se acentúa en los municipios de Santa Catarina Pinula, San José Pinula y Palencia con alto porcentaje de su territorio vulnerable a esta amenaza. En Santa Catarina Pinula se han reportado eventos como el de Cambray II en 2015 el cual reportó 280 fallecidos según cifras del INACIF. En San José Pinula, según el plan de desarrollo municipal se han identificado cuatro zonas de deslizamiento en la microcuenca de Las Cañas y dos puntos en la microcuenca del río Los Vados, identificándose además 90 puntos de extracción de arena los cuales incrementan los procesos erosivos y de hundimientos.



Mapa no. 5: Zonas susceptibles a deslizamientos CE-Guatemala. Fuente: Elaboración propia

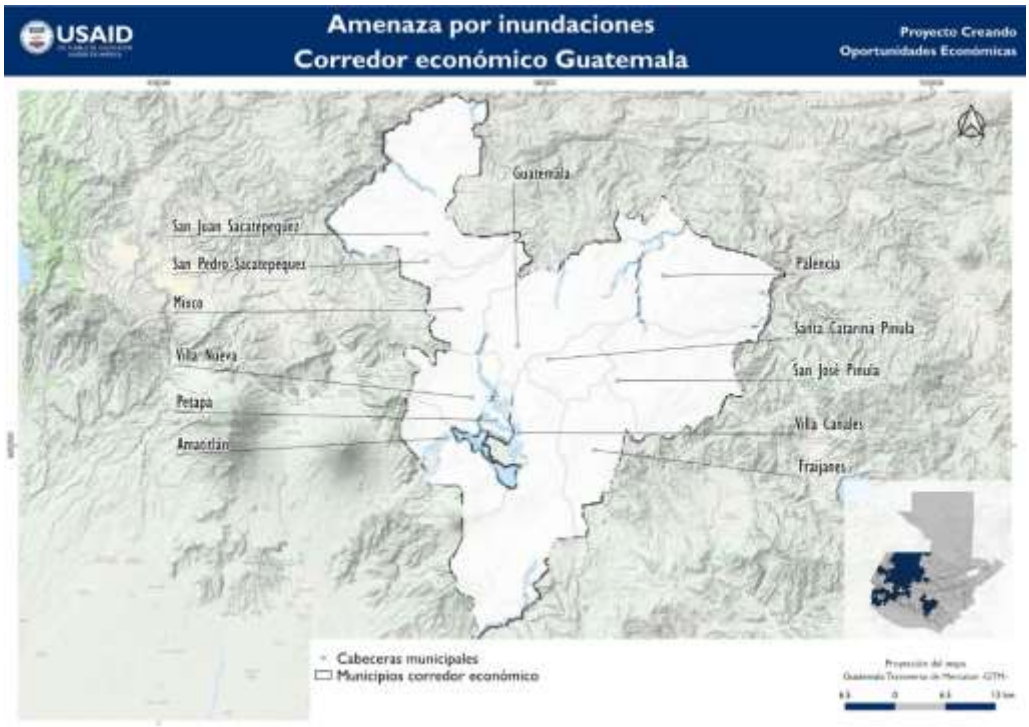
La predicción de esta amenaza utiliza la metodología de TerraView 4.2.2 y su plugin TerraHydro (S. Rossini) para estimar las amenazas de inundaciones a nivel de detalle de un kilómetro. Esta compleja combinación utiliza una combinación de datos sobre la profundidad de terreno, así como su topografía natural, orientación de la pendiente, y datos de precipitación promedio anual para la República de Guatemala de INSIVUMEH considerando tres escenarios con períodos de retorno de 10, 100 y 500 años. En el análisis no se consideraron los canales y cauces artificiales, obras de mitigación los cuales alteran el drenaje en el área urbana. Se estima la amenaza en términos de: "Sin Amenaza", "Baja", "Media", "Alta" y "Muy Alta". Fuente: CONRED 2015, TERRAHYDRO 4.2.2. Fuente de la información SINIT SEGEPLAN.

La principal área de inundación en el departamento de Guatemala (ver Mapa no. 6) es la vertiente del río Villa Lobos, el cual es un cuerpo hídrico que recibe las descargas residuales de tipo doméstico, industrial, agrícola, hospitalario entre otros de la parte sur de la Ciudad Capital, así como de los municipios de San Miguel Petapa, Villa Canales, Villa Nueva y Mixco.

La falta de una política nacional de desarrollo ha permitido que la ocupación del territorio en los alrededores de la ciudad capital se haya producido en forma desordenada y aleatoria con la ubicación de la industria nacional y asentamientos humanos en el área de la cuenca del lago de Amatitlán. Este fenómeno se ha dado a raíz de la centralización de los servicios en el departamento de Guatemala, lo cual ha conllevado a la atracción de mano de obra a estos puntos, demandando una infraestructura cada vez mayor en lo referente a comunicaciones, educación, vivienda, agua potable, drenajes, alcantarillado, transporte y salud entre otros (3).

Lamentablemente todas las descargas residuales de tipo industrial y doméstica van hacia los alcantarillados si existen, de lo contrario a los tributarios que en su totalidad están contaminados (Garcia, 2002).

Según estimaciones lineales que se han realizado desde el año 1978 al 1998, se produce un volumen total de 9,762,648 m3 de sedimento que han entrado en el lago y representa un 3,2% de pérdida en la capacidad de almacenamiento en un período de 28 años (García, 2002).



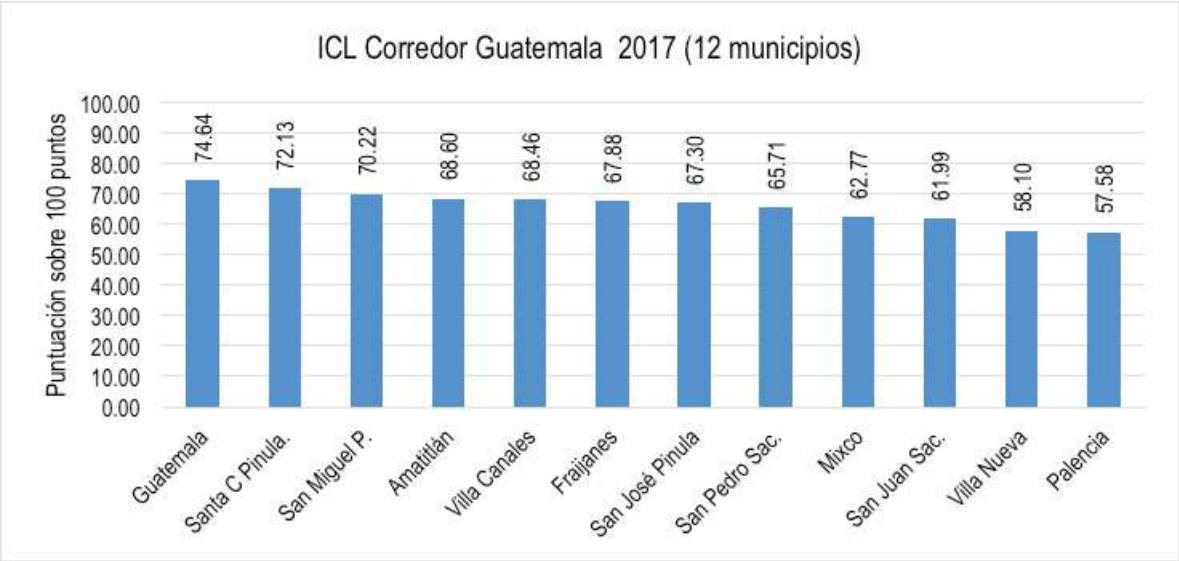
Mapa no. 6: Zonas susceptibles a inundaciones CE-Guatemala. Fuente: Elaboración propia

Índice de Competitividad del Corredor Económico

El ICL es un instrumento que mide la competitividad territorial, basado en 7 pilares[3] (Instituciones y servicios, Conectividad e infraestructura, Empleo e ingresos familiares, Servicios de Salud, Calidad de la Educación, Potencial Productivo y Aprovechamiento Tecnológico) con valores en escala de 0 (negativo) a 100 (positivo).

Los municipios mejor posicionados, con los mejores índices que reflejan un potencial económico mayor son Guatemala con un ICL 74.64, y con ranking 2 de 333 municipios, Santa Catarina Pinula con un ICL 72.13 y posición 3, San Miguel Petapa con ICL de 70.22 con una posición 5, siendo Villa Nueva (58.10) y Palencia (57.58) los que muestran los índices más bajos del ICL y Villa Nueva, con una posición de 6 y 58 de 333 municipios respectivamente.. En la gráfica no. 43, se muestra el ranking de los 12 municipios que comprenden el CE-Guatemala con relación a su indicador de competitividad local, el promedio del ICL en el corredor económico es 66.28

[3] De los doce que mide el Foro Económico Mundial (WEF, por sus siglas en inglés) para la medición del Índice Global de Competitividad.



Gráfica no. 2. Índice de Competitividad Local CE-Guatemala. Fuente: datos FUNDESA 2017.

De acuerdo con el ICL para el CE-Guatemala, los tres pilares con mayor puntuación Potencial Productivo (79.85), Empleo e Ingresos Familiares (71.67 y Calidad de la Educación (69.01), las principales brechas de competitividad se muestran en los pilares de Instituciones y Servicios (49.86), Aprovechamiento Tecnológico (62.65) y Servicios de Salud (64.96).

INSTIT Y SERVICIOS	CONECTIVIDAD E INFRA.	EMPLEO E INGRESOS FAM.	SERVICIOS DE SALUD	CALIDAD DE LA EDUCACIÓN	POTENCIAL PRODUCTIVO	APROVECHAMIENTO TEC.
49.86	65.97	71.67	64.96	69.01	79.85	62.65

Tabla no. 1. Pilares del índice de competitividad local CE-Guatemala. Fuente: elaboración propia datos FUNDESA 2017.

En el CE-Guatemala el promedio de pobreza general es del 46.75%, el coeficiente de GINI del 0.47, los indicadores generales del CE se muestran en la tabla siguiente:

Indicadores del CE-Guatemala	
Municipios	12
Ranking de Corredores	1/6
Puntuación ICL 2017	66.28
Población INE según Censo 2018	3,204,566
% de Indígenas (2014)	58.66%
Pobreza General	46.75%
Coeficiente de GINI	0.47
PEA (ENEI-2016)	1,637,124

PEA % Población	47.79%
% PEA afiliada al IGSS	45%%
Número de Afiliados al IGSS	7334,097
Ingreso Medio según ENEI-2016 (mensual)	Q. 3,333.36
Salario Mensual Empleados IGSS 2016	Q 4,365.85
Remesas 2016 (millones US$)	US$ 1254.50 (millones)

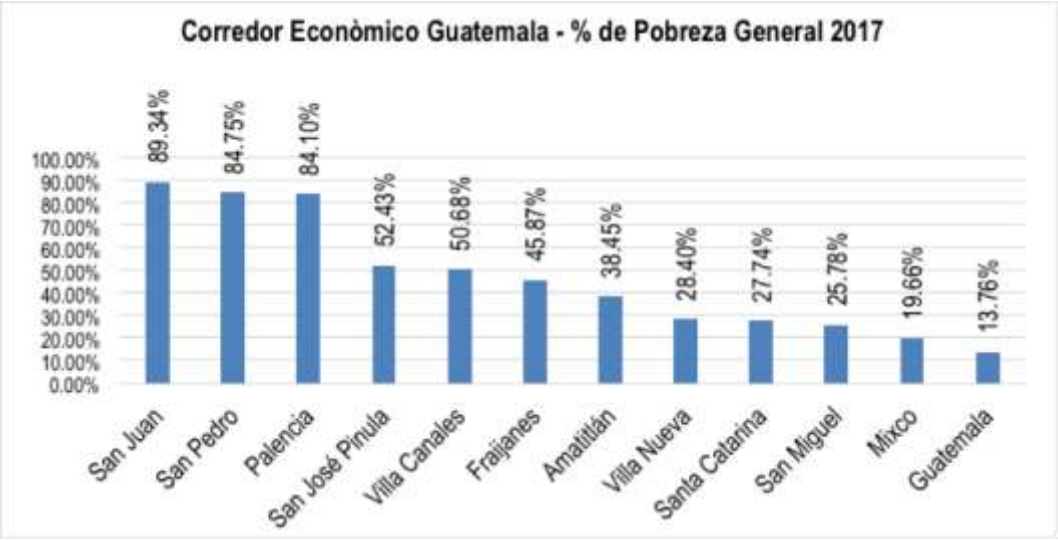
Tabla no. 2. Indicadores ICL del CE-Guatemala / Fuente: Elaboración propia con datos del FUNDESA 2017

En la tabla siguiente se muestran los municipios que comprende el CE, el índice de competitividad local y el ranking correspondiente, lo cual permite comparar las condiciones de competitividad en cada municipio (ver Tabla no. 3).

NO.	MUNICIPIO	ICL	RANKING (s/333)	PIB per cápita 2012 (US$ al año)
1	Guatemala	**74.64**	**2**	$10,154.89
2	Santa C Pinula.	**72.13**	**3**	$8,207.70
3	San Miguel P.	**70.22**	**5**	$9,039.57
4	Amatitlán	**68.60**	**8**	$8,317.71
5	Villa Canales	**68.46**	**9**	$7,087.10
6	Fraijanes	**67.88**	**11**	$7,648.91
7	San José Pinula	**67.30**	**13**	$7,591.38
8	San Pedro Sac.	**65.71**	**20**	$6,831.34
9	Mixco	**62.77**	**27**	$9,344.90
10	San Juan Sac.	**61.99**	**31**	$6,754.21
11	Villa Nueva	**58.10**	**58**	$8,542.14
12	Palencia	**57.58**	**65**	$6,229.17

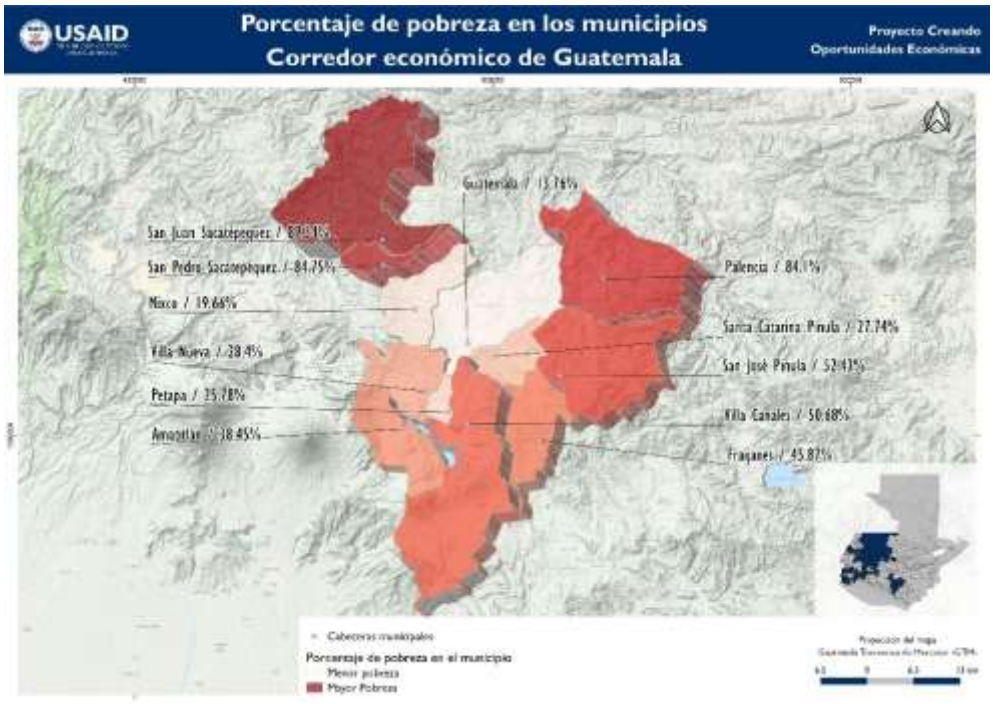
Tabla no. 3. Indicadores por municipio. Fuente: Elaboración propia en base a ICL/FUNDESA 2017

La población indígena del CE-Guatemala, muestra una mayor proporción en los municipios de San Pedro Sacatepéquez (62.99%) y San Juan Sacatepéquez (49.85%). El CE-Guatemala muestra un índice de pobreza general de 46.75%, llama la atención que tres de los quince municipios muestran índices de pobreza arriba del 80%, siendo los municipios con mayores índices: San Juan Sacatepéquez (89.34%), San Pedro Sacatepéquez (84.75%) y Palencia (84.10%). Así también los municipios de San José Pinula (52.43%) y Villa Canales (50.66%); siendo los más bajos los municipios de San Miguel Petapa (25.78%), Mixco (19.66%) y Guatemala (13.76%).



Gráfica no. 3. Porcentaje de pobreza general en el CE-Guatemala. Fuente: elaboración propia datos FUNDESA 2017.

Mapa no. 7: Población total del CE-Guatemala. Fuente: Elaboración propia.



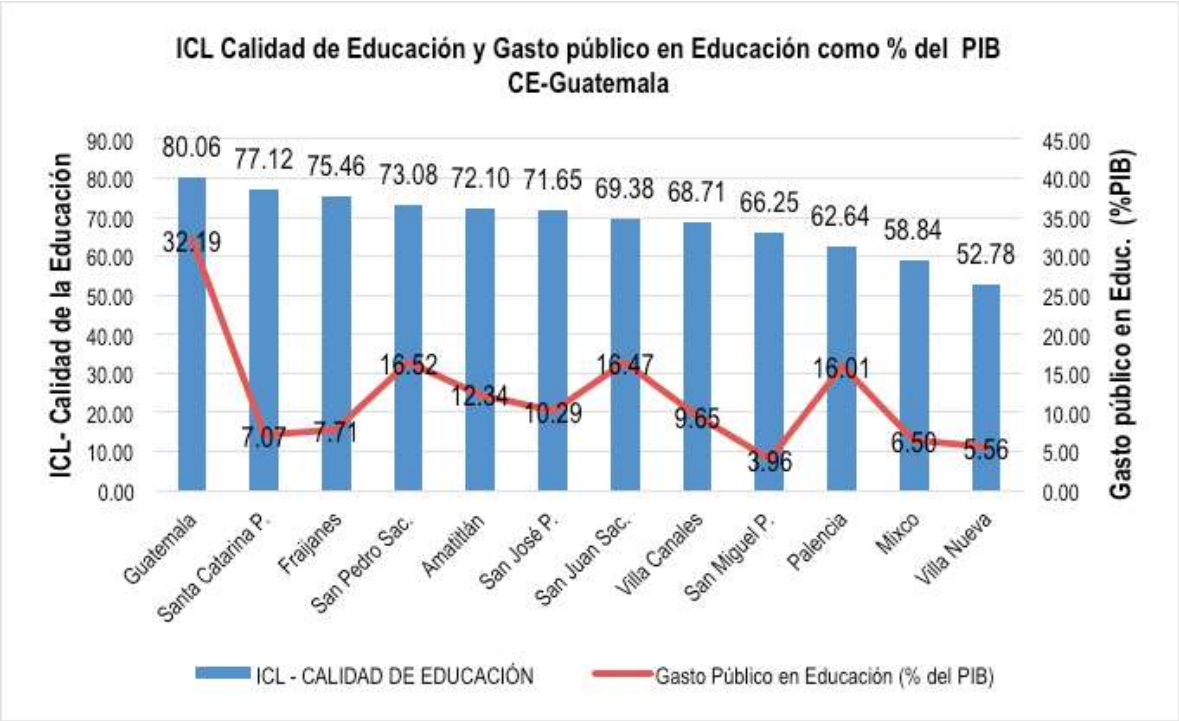
Mapa no. 8: Porcentaje de pobreza en los municipios del CE-Guatemala. Fuente: Elaboración propia.

Talento Humano

Para analizar la situación del Talento Humano en el CE-Guatemala, es importante examinar la calidad educativa, la cobertura y el gasto público en educación de los municipios que la comprenden, considerando:

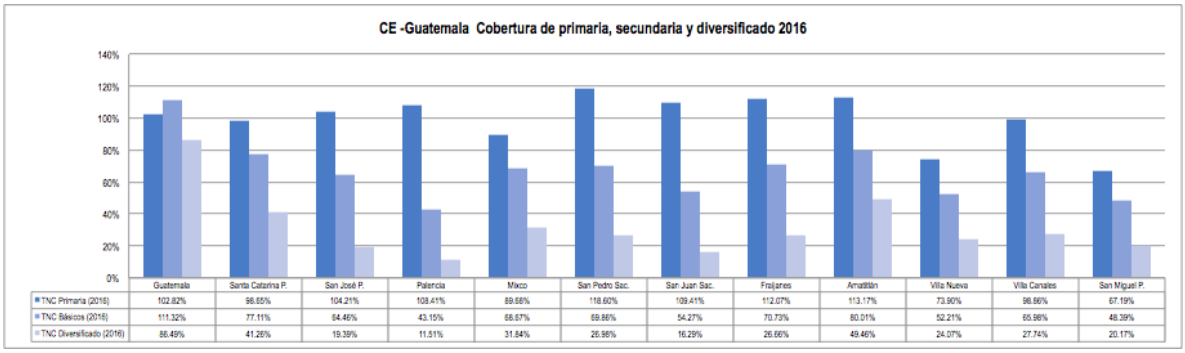
- Índice de Calidad Local en la Educación (Fundesa 2017)
- Cobertura de Primaria, Secundaria y Diversificado (ICL Fundesa 2017, MINEDUC 2016).
- Gasto público en Educación (% del PIB del municipio).
- Porcentaje de Logro de Matemáticas 6to Primaria (2014), 3ero. Básico (2013) y Diversificado (2016).
- Porcentaje de Logro Lectura 6to Primaria (2014), 3ero Básico (2013) y Diversificado (2016),

La siguiente Gráfica no.4, basada en los datos del ICL 2017, muestra el índice de Calidad de Educación del CE-Guatemala y su relación con el % del gasto público (PIB) del municipio (2016). El municipio que tiene la mejor puntuación es Guatemala (80.06), y un gasto público en educación de 32.19, seguido por los municipios de Santa Catarina Pinula (77.12), Fraijanes (75.46), Fraijanes (75.46), San Pedro Sacatepèquez (73.08). Los municipios con menor puntuación son Mixco (55.84) y Villa Nueva (52.78). Vale la pena resaltar que los municipios con un mayor alto gasto público en educación -además de Guatemala, son San Juan Sacatepèquez (16.47) San Pedro Sacatepèquez (16.52) y Palencia con (16.01).



Gráfica no. 4. ICL Calidad de la Educación y Gasto Público en Educación (% del PIB) en el CE-Guatemala. Fuente: elaboración propia con datos ICL/FUNDESA 2017.

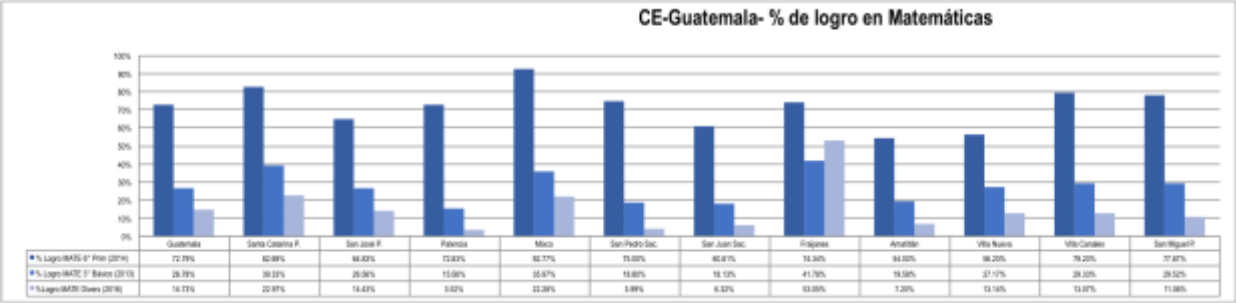
La Gráfica no. 5, muestra el nivel de cobertura de educación primaria, secundaria y diversificado (2016) en el CE-Guatemala. Resalta la alta cobertura de Primaria en todos los municipios del CE-Guatemala. Por otro lado, a nivel de la cobertura de educación secundaria, los porcentajes más altos, y aquellos se encuentran arriba de 70%, resaltan los municipios de Guatemala (111.32%), Amatitlán (80.01%), Santa Catarina Pinula (77.11%) y Fraijanes (70.73%). La cobertura del nivel diversificado es únicamente alta en el municipio de Guatemala (86.49%), seguido con una brecha alta en Santa Catarina Pinula (41.26%), y decrece sustancialmente en el resto de los municipios del CE-Guatemala. Los municipios con menor cobertura de diversificado son San José Pinula (13.39%), San Juan Sacatepéquez (16.29%) y Palencia (11.51%)



	Guatemala	Santa Catarina P.	San José P.	Palencia	Mixco	San Pedro Sac.	San Juan Sac.	Fraijanes	Amatitlán	Villa Nueva	Villa Canales	San Miguel P.
TNC Primaria (2016)	102.82%	96.65%	104.21%	108.41%	89.68%	118.60%	109.41%	112.07%	113.17%	73.90%	98.86%	67.19%
TNC Básicos (2016)	111.32%	77.11%	64.46%	43.15%	68.67%	69.86%	54.27%	70.73%	80.01%	52.21%	65.98%	48.39%
TNC Diversificado (2016)	86.49%	41.26%	19.39%	11.51%	31.84%	26.98%	16.29%	26.66%	49.46%	24.07%	27.74%	20.17%

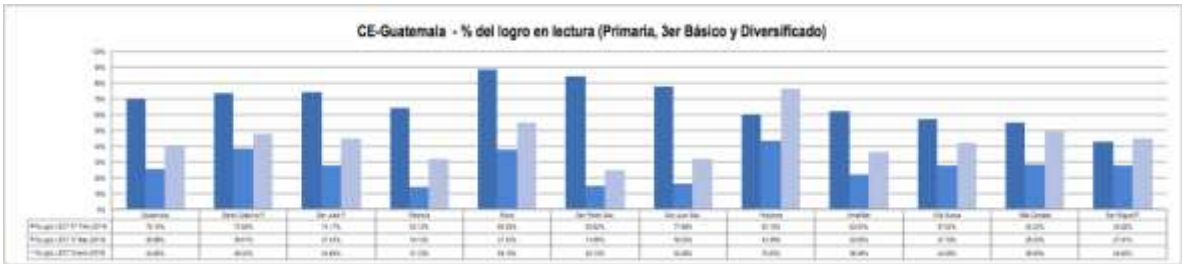
Gráfica no. 5. Cobertura de primaria, secundaria y diversificado (2016) en el CE-Guatemala. Fuente: elaboración propia con datos ICL/FUNDESA 2017.

En las siguientes gráficas se muestra el porcentaje de logro en las áreas de Matemáticas y Lectura del CE-Guatemala. Anualmente, la Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa (Digeduca) del Ministerio de Educación efectúa un diagnóstico a través de un examen en matemática y lectura de los estudiantes del sistema educativo nacional. En la gráfica que corresponde al porcentaje de logro en matemáticas, la cual comprende los tres niveles educativos: 6to primaria (2014), 3ero. Básico (2013) y Diversificado (2016). Resalta el caso del municipio de Mixco, con un porcentaje alto de logro en Primaria (82.77%), decrece severamente en el nivel básico (35.97%), y a nivel diversificado muestra un desempeño muy bajo (22.28%). Resalta también el logro en matemáticas para primaria en la Santa Catarina Pinula (82.69%) y Villa Canales (79.20%), mostrando un decrecimiento fuerte para básico y diversificado. San Cristóbal Totonicapán (65.19%). Los resultados son alarmantes en general para el nivel diversificado, donde el más alto del CE-Guatemala lo tiene Fraijanes (53.05%), seguido por Mixco (22.28%), y Santa Catarina Pinula (22.97%), llama la atención que el municipio de Guatemala obtiene un 14.73%. Los más bajos son Palencia (3.52%) y San Pedro Sacatepèquez (3.99%).



Gráfica no. 6: Porcentaje de Matemáticas en el CE-Guatemala. Fuente: elaboración propia con datos ICL/FUNDESA 2017.

En la Gráfica no. 7 se muestra el porcentaje de logro en Lectura del CE-Guatemala para los tres niveles educativos (6to Primaria 2014), 3ero Básico (2013) y Diversificado (2016), los resultados muestran un comportamiento medio para primaria, un nivel bajo para los niveles básicos, y se incrementa para el nivel diversificado. En el CE-Guatemala ocupan las tres mejores posiciones para el nivel educativo primario los municipios de Mixco (88.55%), San Pedro Sacatepèquez (83.82%) y San Juan Sacatepéquez (77.96%). A nivel básico, los tres primeros lugares los tiene Fraijanes (43.38%), Santa Catarina Pinula (38.61%) y Mixco (37.42%), como se mencionó anteriormente, los resultados se reducen drásticamente. En el caso de diversificado, los porcentajes mayores los tiene Fraijanes (76.53%), Mixco (55.16%), Villa Canales (48.83%), Santa Catarina Pinula (48.02%) y San José Pinula (44.89%).



Gráfica no. 7. Porcentaje de Lectura en el CE-Guatemala. Fuente: elaboración propia con datos ICL/ FUNDESA 2017.

Las pruebas del MINEDUC de Matemática y Lenguaje se llevan a cabo por los graduandos de diferentes establecimientos educativos. En las pruebas del 2018, participaron 158,161 estudiantes (50.33% mujeres y 49.67% hombres), de 4,803 establecimientos educativos (públicos, privados, por cooperativas y municipales), 88.9% de estos en el área urbana y 11.1% en el área rural. En el 2018 se refleja de nuevo el bajo desempeño de los graduandos, en los últimos ocho años solo se consiguió un avance de cuatro puntos porcentuales en matemáticas, la mejora fuera de 1.8% sobre el período anterior, apenas superando el 11% de los resultados satisfactorios. Lo anterior indica que solo uno de cada 10 estudiantes logró ubicarse entre los niveles satisfactorios y excelente en Matemática, mientras que el 88.5% de los evaluados no tuvo un desempeño satisfactorio. Respecto a lectura, los estudiantes alcanzaron un nivel del 34.81%.

Empleo

En Guatemala la Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos –ENEI- es el instrumento especializado que permite la estimación y monitoreo de los principales indicadores del mercado laboral. Es realizada periódicamente (anual, semestral o cuatrimestral) por el INE, sin embargo, por razones metodológicas esta no permite desagregar la información a nivel departamental o municipio, genera únicamente para tres dominios de estudio: urbano metropolitano, resto urbano y rural nacional. La única encuesta que permite generar información a nivel departamental (no así a nivel municipal) es la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI-, cuya versión más actualizada fue realizada por el INE en el año 2014; y que, a pesar de estar diseñada para estimar los niveles de pobreza y condiciones de vida de la población, genera los datos necesarios para calcular los principales indicadores del mercado para todos los departamentos del país.

De acuerdo con la ENEI-1-2018, en la Gráfica no.8, se indica que la población en edad de trabajar, a partir de los 15 años es de 11,495,626, la económicamente activa (PEA) es de 7,121,994 personas, la tasa de ocupación se sitúa 97.9% y la tasa de desempleo de 2.1%. La tasa de participación de la PEA por sexo es marcadamente diferenciada, siendo a nivel nacional de 65.2 en hombres y de 34.71 en mujeres, lo cual constituye una característica socio económica estructural del país. El Guatemala a nivel nacional el 69.7% de las personas trabajan en el sector informal, y el sector formal un 30.3%; en el área rural el sector informal alcanza hasta el 80% de la fuerza laboral, quienes no cuentan con un contrato laboral, no gozan de un salario remunerado digno y mucho menos de seguro social.

Tabla no. 4. Principales variables e indicadores del mercado laboral, 2018. Fuente. Elaboración propia con datos de INE. ENEI 1-2018.

En el cuadro no. se muestra la PEA (ENE1-2018), por sexo y por grupos de edad, así como por pertenencia étnica. Se evidencia una fuerte diferencia entre hombres y mujeres que integran la PEA, un 65% está integrada por hombres y un 35% para mujeres. Es importante resaltar que el 27% de la PEA está conformada por grupos de edad entre 15-24 años y un 73.15% por 25 años y más. La distribución porcentual de la PEA por pertenencia indígena, un 35% corresponde indígena y un 65% no indígena.

	Distribuciòn Porcentual		Distribuciòn Porcentual	
Grupo de Edad	Hombre	Mujer	Indígena	No Indígena
15-24 años	28%	26%	32.6	24.2
25 y más	72%	71%	67.4	75.8
Total	100.0%	100%	100%	100%
PEA	4,584,429	2,437,261	2,455,415	4,566,275

Tabla no. 5. PEA de 15 años y más de edad, por sexo, según grupos de edad y por pertenencia étnica. Fuente. Elaboración propia con datos de INE. ENEI 1-2018.

La gráfica no. 9 siguiente muestra la población ocupada, según actividad económica, siendo la más fuerte la agricultura, con un tercio de los ocupados 33.0%, seguido por el comercio, transporte y alojamiento (27.3%) e industrias manufactureras (12.6%).

Gráfica no. 9. Población ocupada según actividad económica. Fuente. Elaboración propia con datos de INE. ENEI 1-2018.

La Tabla no. 31, muestra la Población Ocupada de 15 años y más, por sexo, según nivel educativo (%). Se evidencia brechas de participación entre hombres y mujeres en la mayoría de los grados académicos, sin embargo, a nivel superior (incompleto, completo), se evidencia una reducida participación porcentual de hombres y mujeres, marcándose brechas en el superior completo donde la distribución corresponde a un 56.4% de los hombres y un 43.6% mujeres.

Nivel educativo	Distribución Porcentual		Distribución Por sexo	
	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer
Ninguno	15.1	18.4	60.8	39.2
Primaria incompleta	23.1	20.5	68.0	32.0
Primaria completa	21.0	17.0	70.0	30.0
Diversificado incompleto	17.5	14.9	68.9	31.1
Diversificado completo	18.4	20.7	62.7	37.3
Superior incompleto	1.8	3.9	46.2	53.8
Superior completo	3.1	4.5	56.4	43.6
Total	100.0	100.0		
Población Ocupada	4,467,295	2,360,392		

Tabla no. 6. Población ocupada de 15 años y más, por sexo según nivel educativo (%). Fuente. Elaboración propia con datos de INE. ENEI 1-2018.

Según datos del INE, la tasa de ocupados en el sector informal es de un 70.6%, lo que muestra la vulnerabilidad de la mayoría de los trabajadores (un 29.4% pertenece al sector informal). En el dominio urbano-metropolitano, la informalidad es del 43.4% y el sector formal es del 56.6, sin embargo, en el área rural nacional, la informalidad alcanza hasta un 82.7% y tan sólo un 17.3% se ubica en el sector formal. Es importante resaltar los grandes retos y obstáculos de la oferta laboral en Guatemala, donde sobresale el desafío y la magnitud del sector informal, la limitada cobertura a la seguridad social aún de las personas ocupadas aunado a los asalariados no cotizantes sin acceso a seguridad social, así como aquellos trabajadores por cuenta propia sin acceso a la misma.

Gráfica no. 10. Población ocupada en la informalidad. Fuente. Elaboración propia con datos de INE. ENEI 1-2018.

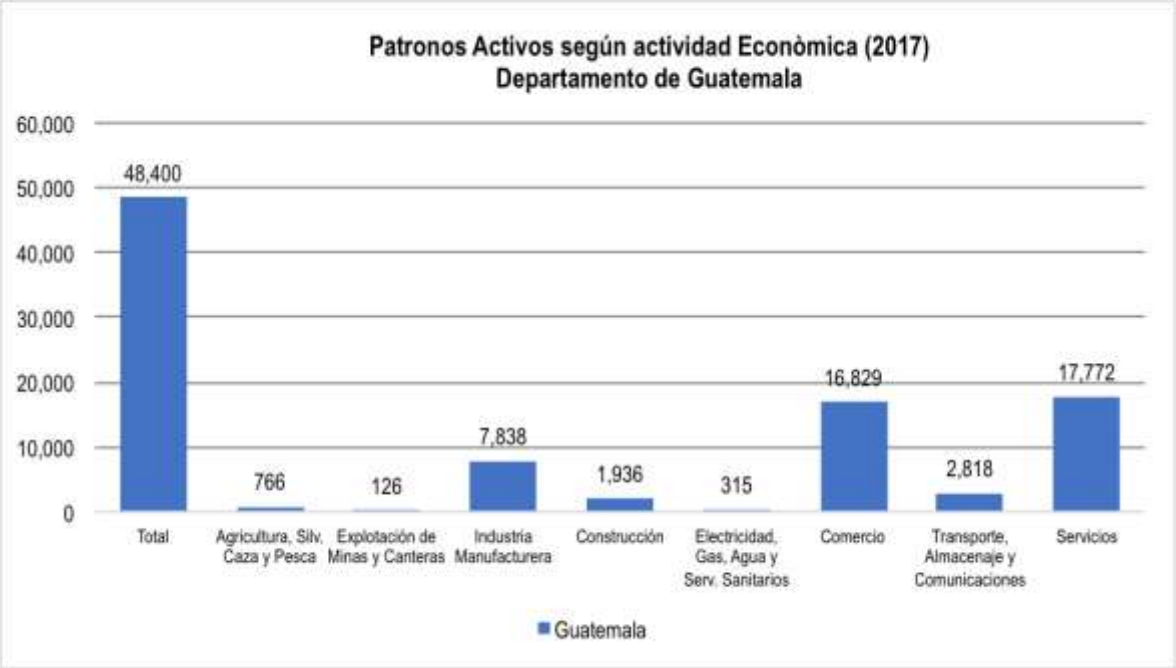
Según datos de la ENEI 1-2018, respecto a la condición de trabajo, la condición de trabajo formal o informal, el nivel educativo y la característica de contrato laboral, se estima que un 65.6% de la población ocupada no cuenta con contrato de trabajo; cifra que se incrementa en un 80% a nivel rural.

En la Gráfica no. 51 se muestra la distribución porcentual de hombres y mujeres tanto de asegurados, como no asegurados al IGSS, resaltando el porcentaje de no asegurados, que alcanza un 79% en hombres y un 78.9% en mujeres. En esta misma gráfica se muestra que el nivel de asegurados a nivel urbano es de un 73.3% y a nivel rural tan sólo 26.2%.

	Distribución Porcentual		Distribución por Sexo		Distribución Porcentual		Distribución por área geográfica	
Condición de Afiliación al IGSS	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Urbana	Rural	Urbana	Rural
Asegurado	20.9	21.1	65.3	34.7	31.8	10.7	73.3	26.2
No asegurado	79.1	78.9	65.5	34.5	68.2	89.3	41.9	58.1
Total	100	100			100	100		
Población Ocupada	4,467,295	2,360,392			3319.781	3,507,906		

Tabla no. 7. Población ocupada de 15 años o más, por sexo y por área geográfica, según condición de afiliación al IGSS. Fuente. Elaboración propia con datos de INE. ENEI 1-2018.

En la Gráfica no. 11, se muestran los patronos activos según actividad económica (2017) del Departamento de Guatemala, es importante mencionar que un 65% de los patronos a nivel nacional se concentran en este departamento. Las actividades más importantes por orden de importancia pertenecen al sector servicio, comercio e industria manufacturera.



Gráfica no. 11. Patronos Afiliados según Actividad Económica (2017) Departamento de Guatemala. Elaboración propia con datos de IGSS 2017.

En la siguiente Tabla no. 8, se muestran los datos de población (2017) de cada uno de los municipios que corresponden al CE-Guatemala y la PEA (ENEI-III-2016), así como el número de afiliados al IGSS (2017). La PEA más alta se encuentra en los municipios de Guatemala (70.26%), seguido por Mixco (59.08%); San Pedro Sacatepèquez ((45.94%); Santa Catarina Pinula (43.78), Amatitlán (42.29%) y Villa Nueva (41.04%). La PEA más baja está en los municipios de San Miguel Petapa (33.28%) y Fraijanes (38.18%). La formalidad del empleo se refleja en el número de afiliados al IGSS, respecto al % de la PEA afiliada al IGSS, destacan los municipios

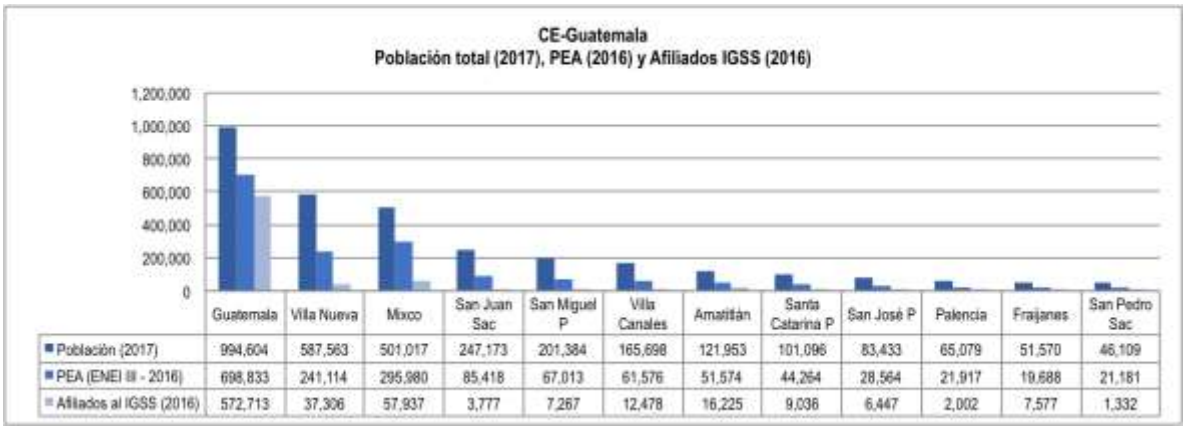
de Guatemala (81.95%), seguido con una gran brecha por el municipio de Fraijanes (38.48%) y Amatitlán (31.46%).

MUNICIPIO	Población (2017)	PEA (ENEI III - 2016)	Afiliados al IGSS (2016)	PEA (% de la población)	% PEA Afiliada al IGSS
Guatemala	994,604	698,833	572,713	70.26%	81.95%
Villa Nueva	587,563	241,114	37,306	41.04%	15.47%
Mixco	501,017	295,980	57,937	59.08%	19.57%
San Juan Sac	247,173	85,418	3,777	34.56%	4.42%
San Miguel P	201,384	67,013	7,267	33.28%	10.84%
Villa Canales	165,698	61,576	12,478	37.16%	20.26%
Amatitlán	121,953	51,574	16,225	42.29%	31.46%
Santa Catarina P	101,096	44,264	9,036	43.78%	20.41%
San José P	83,433	28,564	6,447	34.24%	22.57%
Palencia	65,079	21,917	2,002	33.68%	9.13%
Fraijanes	51,570	19,688	7,577	38.18%	38.48%
San Pedro Sac	46,109	21,181	1,332	45.94%	6.29%

Tabla no. 8. Datos demográficos del CE-Guatemala. Fuente: FUNDESA (2019)

En el CE-Guatemala, la población total para el año 2017 (INE) es de 3,166,680 habitantes, la PEA según (ENEI-2016) es de 1,637,124 personas, lo que representa un 52% de la población total, de la cual un 45% está afiliada al IGSS. El ingreso medio según el ENEI-2016 (mensual) es de Q3,33.36, comparado con el salario mensual empleados registrados en el IGSS Q4,563.55.

En la Gráfica no. 12, se muestra la población total (2017), la PEA (ENEI III-2016) y los afiliados al IGSS (2016), destacando los municipios de Guatemala, Villa Nueva y Mixco con el mayor número de afiliados.



Gráfica no. 12. Datos de población, afiliación al IGSS CE-Guatemala. Fuente: Elaboración propia con datos ICL/FUNDESA 2017

Situación laboral de la Juventud ENEI-2018

En la edición de la ENEI-2018, el módulo de la situación laboral de la juventud señala que de los trabajadores entre 15-29 años de edad, la tasa de ocupación a nivel nacional es de 95.1%, el área metropolitana es la que

menor tasa de ocupación registra siendo de 94.79%, tan solo un 31.30% de los jóvenes en área urbana se encuentran cubiertos por la seguridad social, y las cifras son alarmantes en el área rural donde un sólo 10.5% está asegurado. La población ocupada de 15 a 29 años se ocupa principalmente en la categoría de empleado/a privado (42.7%), seguido por la categoría de trabajador no remunerado (19.1%), seguido por la categoría de jornalero o peón (16.3%). En cuanto a la población ocupada según actividad económica, el 32.7% está ocupado en la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca, seguido por un 27. % ocupado en el sector de comercio al por mayor y al menor, transporte y almacenamiento, actividades de alojamiento y de servicio de comidas, un 12.5% en industrias manufactureras, explotación de minas y canteras y otras actividades industriales.

Además, señala que el 68.7% de los jóvenes está ocupado en el sector informal, y un 31.3% en el sector formal. En el área urbano metropolitano el 67.5% está ocupado en el sector formal y el 32.5% en el informal, sin embargo, a nivel rural nacional la gran mayoría un 80.2% se ocupa en el sector informal, y tan sólo un 19.8% está en el sector formal.

El promedio de ingreso salarial de la población ocupada es de Q1,918.00, en el caso de hombres Q2,045 y para mujeres Q1,659. En cuanto al promedio salarial por sector económico, el sector informal muestra un promedio salarial de Q1,309, y el sector formal muestra un promedio salarial de Q2,2084.

Ingresos Laborales

La gráfica siguiente Gráfica no. 13, se muestra la evolución del salario mínimo (2010-2018) para las actividades agrícolas, no agrícolas y para la actividad exportadora y de maquila, para el 2019 no hay variación respecto al salario mínimo de 2018 para las tres actividades mencionadas. Para las actividades agrícolas y no agrícolas, el salario mínimo se mantiene en Q90.16 diarios, en jornada ordinaria de día, mixta o nocturna, lo que representa un salario mensual de Q2,742.37, hay que agregar una bonificación de incentivo de Q250.00, por lo que un trabajador recibe **Q2,992.37** para la actividad agrícola y no agrícola. Para la actividad exportadora y de maquila continúa en Q82.46, un salario mensual de Q2,508.16 y la bonificación de Q250.00, recibiendo un ingreso de Q2,758.16. Según el INE, a febrero del 2019, la canasta básica tiene un costo de Q3,545.22, y la canasta básica ampliada tiene un costo de Q8,185.68.

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Actividades Agrícolas	1953.33	2184.50	2318.33	2421.75	2529.42	2644.40	2740.21	2893.21	2992.37
Actividades NO-Agrícolas	1953.33	2187.54	2318.33	2421.75	2529.42	2644.40	2740.21	2893.21	2992.37
Actividad Exportadora y de Maquila	1824.06	2058.27	2151.04	2246.24	2346.01	2450.95	2527.90	2667.52	2758.16

Gráfica no. 13: Historial de Salarios Mínimos en Guatemala 2010-2019. Fuente: Elaboración propia con datos del Observatorio del Mercado Laboral, MINTRAB.

Ingreso laboral promedio por categoría ocupacional por sexo y sector económico

El ingreso promedio mensual de los ocupados a nivel nacional es de **Q2,167,** en el sector formal alcanza un Q3,622 y en el sector informal Q1,464. Las brechas de salarios se marcan entre hombres y mujeres, el ingreso promedio de hombres a nivel nacional es de Q2,321 y el de mujeres Q1,865; en el sector formal los hombres muestran un

Tomando como referencia la a información de la ENE1-2018, el sector más afectado por desempleo y operando en el sector informal son los jóvenes, entre 15-29 años que están en la población en edad de trabajar, quienes representan un total de 4,922,412 jóvenes. De esta población solamente un 55.63% son económicamente activos y el resto son inactivos (44.36%). La tasa de desempleo abierto o desocupados a nivel nacional abarca un 5.2%. Los jóvenes representan una tasa global de participación a nivel nacional de 55.6%. Es relevante que, a nivel nacional, el 68.7% de los jóvenes pertenece al sector informal, y que tan sólo un 31.3% esté el sector formal; vale la pena resaltar que el ámbito rural nacional, el 80.2% de los jóvenes está en el sector informal, y que tan sólo un 19.8% está en el sector económico formal.

Dentro de las ocupaciones más sobresalientes para jóvenes, el l 42.7% de la población joven ocupada está bajo la categoría de empleado(a) privado(a), un 19% como trabajador(a) no remunerado(a), y un 8.7% como trabajador (a) por cuenta propia No Agrícola. En relación con la población ocupada de 15-29 años, según actividad económica, sobresale que el 32.7% está ocupado en la agricultura, 27.5% en comercio al por mayor y por menor, 12.5% está ocupada en industrias manufactureras, y un 5.6% en construcción. De la misma población, en el área urbana un 68.7% no está asegurado por el IGSS, mientras que en el área rural es un 89.5% que no cuenta seguro. El ingreso promedio mensual de los jóvenes (15-29 años) es de Q 1,918.00, donde los hombres devengan Q2,045 superando el ingreso promedio nacional, y las mujeres Q 1,659; en general se evidencia que los ingresos son menores que el salario mínimo vigente.

Oferta formativa técnica-profesional

La educación y formación profesional se ocupa de impartir conocimientos, habilidades y destrezas para el mundo de trabajo en diferentes actividades económicas. A nivel general, en el país hay una baja escolaridad de la población.

Según el informe "Actualización del estudio de políticas docentes en Guatemala" realizada por el Centro de Investigaciones Económicas (CIEN), el cual abarcó del 2012 al 2016, muestra que la mayor parte del presupuesto del Ministerio de Educación (Mineduc) se destina a pagar salarios de los docentes (88%) y que apenas un 0.9% del presupuesto se destina a la inversión en el mejoramiento de aulas y escuelas. Según datos del informe, la tasa neta de escolaridad del 2012 al 2016 decencia del 60.3% al 56% en todos los niveles. Los bajos niveles en lectura y matemáticas, así como las debilidades en la enseñanza del uso de la tecnología. Guatemala tiene la inversión estatal en educación más baja de América Latina (0.3% del PIB, contra 5.3% promedio en el resto del continente). El guatemalteco promedio tiene sólo 6.5 años de escolaridad, es decir, la gran mayoría solo concluye la primaria, los datos en el área rural son más bajos 2.9 años, y estas desigualdades se presentan en cuanto a sexo (5.4 hombres, 4.4 mujeres), y a etnia (no indígenas 6 y los indígenas 6.9 años). La escolaridad promedio de las mujeres guatemaltecas es de 6.4 años, mientras que la de los hombres 6.5 años (IDH), este mismo informe señala que menos del 38% de los jóvenes con 25 años o menos, tuvo algún estudio en secundaria.

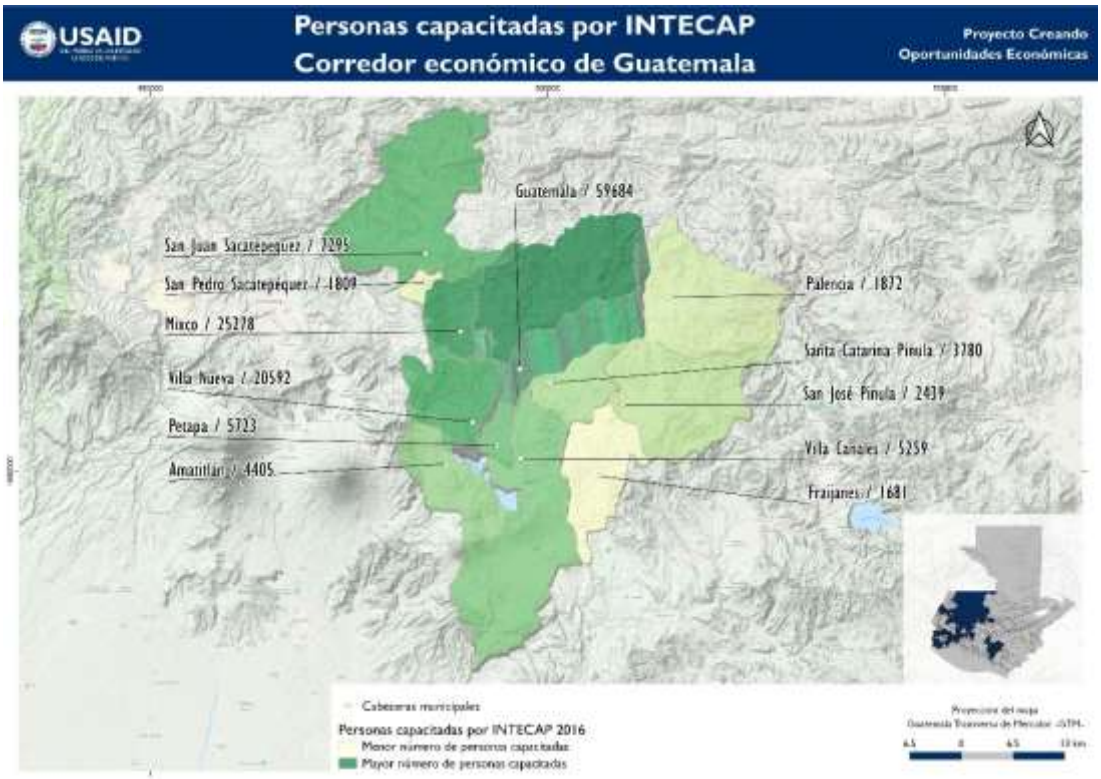
En el CE-Guatemala existe una buena cobertura educativa para el nivel primario, la cual es decreciente para los niveles básico y diversificado. Las carreras de nivel medio con mayor número de estudiantes es la de magisterio en primaria, perito contador con orientación en computación, perito contador, perito en administración de empresas, seguido por bachillerato en ciencias y letras. De acuerdo con información del Mineduc, las carreras más demandadas para el sector industrial son bachillerato industrial y perito en mecánica automotriz, bachillerato en ciencias y letras con orientación en mecánica automotriz, bachillerato Industrial y perito con especialidad en computación. Se señala que las principales deficiencias de estudiantes del ciclo diversificado son las áreas científicas y técnicas.

A nivel de educación superior en el CE-Guatemala a mayoría de universidades se encuentran en el municipio de Guatemala (15 universidades), donde destaca la Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC), la Universidad Rafael Landívar, Universidad Francisco Marroquín, Universidad Mariano Gálvez, entre otras. En algunos municipios de CE-Guatemala hay representación de varias universidades privadas. Las universidades ofrecen una gama amplia de carreras profesionales: licenciaturas, carreras técnicas, maestrías y en menor proporción doctorados. agronomía, ingeniería forestal, trabajo social, derecho, zootecnia, medicina y pedagogía. Respecto a la formación técnica en el CE-Guatemala resalta la labor del INTECAP, que constituye la principal fuente de capacitación el corredor; el territorio es atendido por la región metropolitana, INTECAP ha suscrito importantes convenios de cooperación con empresas, entidades públicas y no gubernamentales, y eventos abiertos para el público en general, siendo los más demandados el área de administración, informática, gastronomía.

A nivel central, el INTECAP cuenta con un observatorio del mercado laboral, que recopila y procesa información estadística y documental del mercado laboral, para orientar a actividades de capacitación. Según el observatorio, las carreras con los mayores índices de inserción laboral son:

Especialidad	Ocupación	Indice de Inserción Laboral
Mecánica industrial	Mecánico de torno y fresador	100
Soldadura	Soldador industrial	90.48
Cámicos	Técnico en procesamiento industrial de alimentos y Bachiller en ciencias y letras	90
Refrigeración y Aire acondicionado	Mecánico en refrigeración doméstica y comercial	90
Mecánico de motocicletas	Mecánico de motocicletas	88.89
Enderezado y pintura	Enderezador y pintor de automóviles	88.24
Mecánica Automotriz	Mecánico automotriz gasolina	85.14
Gastronomía	Cocinero internacional	78.85
Electrónica	Técnico en electrónica industrial y Bachiller en ciencias y letras	78.2
Conducción de grupos	Guía comunitario de turistas	77.14
Electricidad	Electricista instalador domiciliar	75
Promedio institucional		**71**

Tabla no. 9. Carreras con los mayores índices de inserción laboral, 2013-2015. Fuente: Dirección de Planificación INTECAP



Mapa no. 9: Personas capacitadas por INTECAP en el CE-Guatemala. Fuente: Elaboración propia.

El municipio de Guatemala es sede de varias Organizaciones Gubernamentales (OG) de diversa índole, así como de organizaciones no gubernamentales de desarrollo a nivel nacional e internacional con cobertura en varios municipios. A nivel de ONGs nacionales e internacionales, es importante resaltar el alcance proyectos impulsados por USAID, UE, GIZ, entre otras.

Para impulsar a las micro, pequeñas y medianas empresas, y a los emprendedores el MINECO ha creado los centros de atención Promipyme, que se establecieron en alianza público-privada y academia, para brindar servicios de desarrollo empresarial que buscan fortalecer las capacidades y habilidades de empresarios en el territorio, ofreciendo capacitación, asesoría y acompañamiento principalmente para emprendedores. Los centros Promipyme que operan principalmente en el CE-Guatemala están ubicados en la Asociación de Gerentes de Guatemala y en la Cámara de Comercio.

Intermediación Laboral y Colocaciones (Servicio Nacional de Empleo)

El Servicio Nacional de Empleo (SNE) del MINTRAB, presta los servicios de gestión de empleo, promoviendo el acercamiento empresarial y la intermediación laboral. El SNE cuenta con un portal electrónico de empleo, y promueve ferias y kioskos de empleo y las Jornadas Móviles de Servicios Integrados tanto a nivel metropolitano como departamental, teniendo presencia en los 22 departamentos del paìs. Según datos del SNE, en el año 2017, se inscribieron 57,133 personas, se ofertaron 36,000 plazas y se colocaron 11,866 (porcentaje de personas inscritas colocadas de un 20.77% y se cubrieron 32% de las ofertadas cubiertas). De las 11,866 personas colocadas en 2017, el 51% corresponde al departamento de Guatemala, seguido de San Marcos con el 24% y Quetzaltenango con el 4%; en el resto de los departamentos del país no se supera el 2.6%. Las personas colocadas en las actividades promocionales del SNE para el 2017, la mayoría se coloca en las actividades de gestión nacional, en el caso de las ferias de empleo metropolitanas, hay una colocación de 4,500 personas, y en las ferias regionales de empleo 485 personas, los kioskos de empleo colocaron 785 personas, es decir un total de 11,800.

El nivel educativo de los atendidos por el SNE, el 62% tiene nivel educativo de ciclo diversificado, el 11% primaria completa, el 10% ciclo básico y el 8% es estudiante universitario; el 70% de los atendidos corresponde a personal de nivel medio (asistentes administrativos, técnicos y operativos) y el 30% a profesionales). El bajo porcentaje de personas colocadas en relación con las plazas ofrecidas se deben a que presentan deficiencias planas: elaboración de currículum vitae, entrevista, técnicas de búsqueda de empleo, entre otras, así también a la baja formación académica, principalmente de los egresados del ciclo diversificado, y deficiencias de redacción y matemática.

En el año 2017, según datos del SNE, participaron 1,820 empresas, de las cuales unas 1,481 empresas habían participado en años anteriores y se han sumado 339 empresas nuevas. Las diez ocupaciones con mayor demanda son: auxiliar administrativo, auxiliares de bodega, atención al cliente, recepcionista, cajeros, digitadores, pilotos, mensajeros, supervisores y telemarketing en español e inglés. Las ocupaciones donde las empresas presentan dificultades para encontrar personal calificado son los puestos que requieren experiencia muy específica a nivel técnico, formación universitaria concluida o posgrados y dominio del idioma inglés.

Las tres actividades con más alto nivel de colocación en las sedes departamentales por orden de importancia son: agricultura, ganadería, caza y silvicultura (40%), actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler (19%), hoteles y restaurantes (7%). Las personas colocadas por actividad económica en la sede metropolitana del SNE, principalmente se ocupan en actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler (43%), comercio al por mayor y menor (24%), Hoteles y Restaurantes (9%), e industria manufacturera (3%).

Es importante resaltar el Programa de Empleo Juvenil del Ministerio de Economía (MINECO) apoyado por la Unión Europea, que estableció 17 Ventanillas Únicas Municipales de Empleo (VUME), El CNE cuenta con un Portal Electrónico de Empleo (PEE), plataforma tecnológica para la gestión de empleo, creado en el marco del

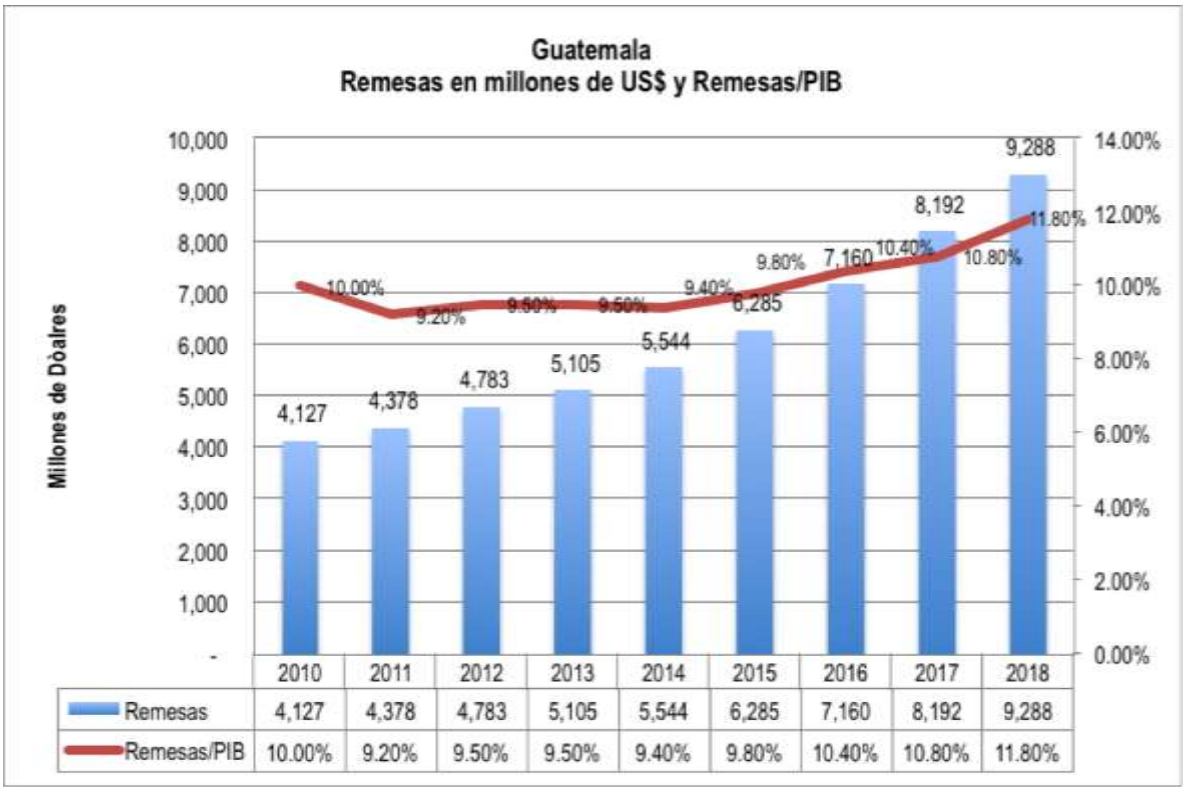
Programa de Fortalecimiento al Sector Juventud de la Unión Europea. Este portal facilita los servicios y gestión de empleo a nivel de registro de las empresas y vacantes y buscadores de empleo y articula entre las oficinas del SNE y las delegaciones de MINTRAB y VUME.

Sistema Nacional de Formación Laboral (SINAFOL)

Es relevante mencionar el reciente lanzamiento del SINAFOL por parte del Ministerio de Economía a través del Programa Nacional de Competitividad y en coordinación con el MINEDUC y MINTRAB, siendo un modelo que se centra en la formación por competencias, vinculado a las habilidades requeridas en el empleo. El SINAFOL será una estructura de gestión y articulación público-privada que busca la vinculación de instituciones que permitan una formación laboral idónea de personas para su inserción en el mercado productivo. El SINAFOL comprende instrumentos y acciones para promover la integración de la oferta de formación técnica, mediante los Catálogos Nacionales de Familias Ocupacionales (por ejemplo: TICs, Turismo, Transporte y mantenimiento de vehículos), cualificaciones profesionales y módulos formativos. La importancia del SINAFOL reside en que la formación para el trabajo brinde itinerarios de salida laboral por medio de la formación técnica, que forma parte de un ecosistema vinculado a las demandas del mundo de trabajo y el emprendimiento; el modelo se centra en los procesos de evaluación, acreditación y certificación de las competencias laborales.

Migración y Remesas

Migración y Remesas son dos aspectos interrelacionados, respecto a la migración este es un fenómeno multicausal, constante, ascendente y complejo, que ha aportado al cambio de la dinámica demográfica y socioeconómica en el territorio del CE-Guatemala. La emigración internacional de los guatemaltecos es constante y en los últimos años se han incorporado poblaciones más vulnerables como niños, niñas, adolescentes y mujeres. Las remesas constituyen uno de los principales generadores de divisas en el paìs; las exportaciones son de alrededor US$11 mil millones, e importaciones son alrededor de US$19 mil millones. Las remesas equivalen al 11% del producto interno bruto y la mayor parte se destina para el consumo en los hogares, según la Encuesta sobre Remesas Familiares que elaboró la Organización Internacional para las Migraciones (OIM).



Gráfica no. 14: Guatemala: Remesas en millones de US$ y Remesas/PIB 2010-2018. Fuente: Elaboración propia con datos del BANGUAT.

Según datos del Banguat, en una década los migrantes ya igualan lo que produce el país en un año; en 10 años (2008-2018) las divisas alcanzaron US$63 mil millones, casi el PIB de hace cuatro años. Luego de los efectos de la crisis económica del 2008 y del 2009, el ritmo del envío de las remesas familiares se ha recuperado, alcanzando cifras históricas. Del 2008 al 2018, Guatemala recibió US$63,088 mil 88 millones por concepto de remesas familiares, que confirma que es un motor importante para la economía. En el año 2018, el incremento fue del 13.3%, en relación con el 2017, y alcanzó una cifra récord de **US$9 mil 287.7 millones (Q70 mil millones)**. De acuerdo con las estadísticas, el ingreso promedio mensual en el 2018 fue de US$773.9 millones, mayor a los US$682.6 millones del 2017. Sin embargo, también se mostró un comportamiento de ingresos que marcó un récord mensual por US$863.5 millones, que fue en noviembre. El promedio por cada remesa fue de US$350, cuando en años anteriores era de US$325 mensuales.

Para este año 2019, según el Banguat, se proyecta un ingreso de remesas por US$10 mil 86.1 millones, lo que implica un crecimiento de 8% respecto del 2018. Es decir, se espera un ingreso mayor en US$747.1 millones. Según la Encuesta sobre Migración Internacional de Personas Guatemaltecas y Remesas 2016 (OIM), existen 2,301,175 personas guatemaltecas que viven en el exterior. Se estima que, en los últimos seis años, ha habido un promedio aproximado anual de 110,676 personas que salen del país, es decir 303 personas diariamente y de ellas el 63.0% llegan al país de destino. El 2.5% corresponde a niñas, niños o adolescentes. El 97.1% de las personas guatemaltecas en el exterior se encuentra en Estados Unidos, debido a su atractivo económico y a su cercanía geográfica.

La misma encuesta señala que en el 2016, la tasa de migración alcanzó un 14.1%, superior a la de 2010 que fue de 10.0%. Se estima que, en 2016, la población guatemalteca que vive en el exterior, y que envía remesas,

es de 1, 860,287 personas. De este total, 73.0% son hombres y 27.0% son mujeres. El 60% tiene entre 25-45 años, y 12% entre 15-24 años. Esto significa que 72.0% está en edad productiva. La encuesta reveló que la mayoría de las personas migrantes guatemaltecas (91.1%) viajaron por cuestiones económicas. Entre las causas están la búsqueda de empleo (56.8%); para mejorar sus ingresos (32.9%); para adquirir una vivienda (1.2%) y para poner un negocio (0.1%).

Estos datos son similares a los de 2010. Por otra parte, 0.3% migró por causa de la violencia; 0.2% por ser víctimas de extorsión; y 0.2% por problemas con maras (pandillas). Se estima que el 55.2% de la población migra por cuestiones económicas (búsqueda de empleo, envío de remesas, falta de oportunidades en la comunidad, compra de vivienda y poner un negocio, El Migration Policy Institute (MPI) estimó que, en 2015, habían 704,000 personas guatemaltecas (51.1%) que vivían de forma irregular en los Estados Unidos de América, la OIM investigó con esta misma encuesta la situación migratoria de las personas que residen en Estados Unidos, a través de sus familiares, y comprobó que el 73.0% están en situación irregular, por lo que el volumen de remesas es generado, principalmente por migrantes irregulares.

Otro fenómeno en el CE-Guatemala es la migración interna, motivada por la búsqueda de mejores condiciones de vida, reunificación familiar, de mejores oportunidades laborales, por criminalidad o por educación, entre otras. Esta misma encuesta determinó que 167,670 personas beneficiarias de las remesas se movilizaron en los últimos cinco años. El 70.7% cambió de municipio o comunidad, mientras que el 29.3% lo realizó a nivel departamental. Los destinos que presentan mayor inmigración a nivel interdepartamental son Zacapa (67.5%), Chimaltenango (63.7%), Baja Verapaz (63.6%) y Quetzaltenango (62.0%).

De acuerdo con la Organización Internacional para las Migraciones (OIM), la procedencia de las remesas hacia Guatemala es, en su mayoría de Estados Unidos. El resto proviene de países como Canadá, Noruega, España, México, entre otros. Del total de las remesas enviadas por guatemaltecos que se encuentran en Estados Unidos, 26.3 % proviene de California, 18.1 % de Nueva York, 9.9 % de Florida, 8.1 % de Texas y 5.1 % de Massachusetts (OIM, 2017). La recepción de las remesas en Guatemala en el año 2016 donde sobresalen los departamentos de Guatemala (13.28 %), Huehuetenango (8.73 %), San Marcos (8.65 %) y Quetzaltenango (7.01 %), como aquellos con mayor recepción a nivel nacional. Los departamentos de Sacatepéquez (1.63 %), Sololá (1.89 %), Totonicapán (2.04 %), y Chimaltenango (2.14 %) son los que percibieron la menor cantidad de remesas a nivel nacional sobre el total recibido para el año 2016.

Las remesas en los municipios de CE-Guatemala son importantes, ya que fortalecen los capitales locales en las comunidades, cuentan con un potencial para inversión, permitiendo el sostenimiento familiar y estimulan el consumo. Según la Encuesta de OIM (2016), se estima que 1, 860,287 personas envían remesas a 1,574,973 hogares en Guatemala. Esto beneficia a un aproximado de 6, 212,099 habitantes. Del total de personas receptoras, 58.4% son mujeres y 41.6% son hombres.

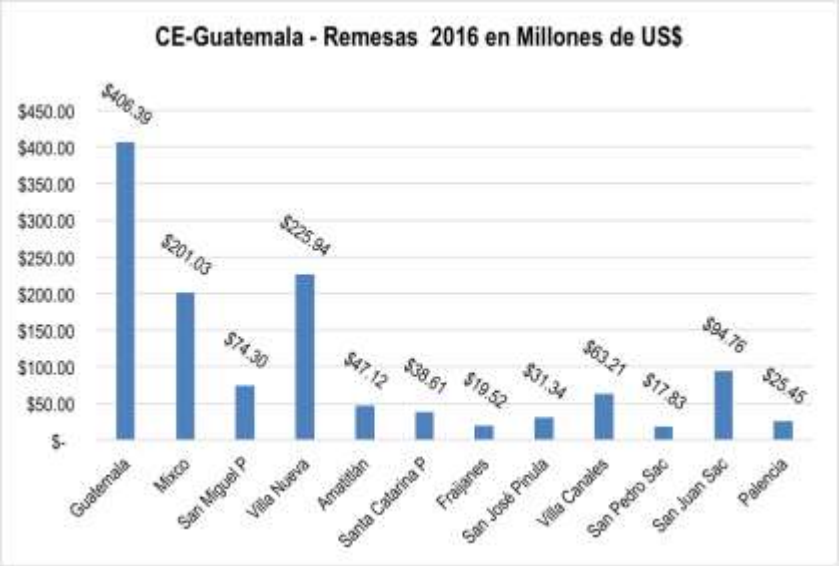
Entre los datos relevantes de las remesas, la encuesta señala que del total de hogares que reciben remesas, 97.8% recogen efectivo y 2.2% en especie. Asimismo, 9.2% de las familias tienen entre un mes a un año percibiendo estas transferencias, 20.9% dos a cuatro años, 25.7% entre cinco a nueve años; 19.8% entre 10 a 14 años. Las familias receptoras de remesas utilizan estos recursos de la siguiente forma: 1) el 49.8% son usados para la inversión y ahorro: el 37.9% se destina para construcción de vivienda, el 32.2% para la compra de inmuebles; un 24.2% para reparación de la casa; el 5.5% para ahorro y 0.1% es invertido en seguros. El 35% del volumen de remesas son utilizadas para consumo, es decir se reservan para satisfacer las necesidades básicas del hogar: vestuario, calzado, transporte, mobiliario y equipo para el hogar, etc. El 25% es destinado para alimentos. El 7.2% es destinado para consumo intermedio. Es decir que se emplean en actividades económicas que generan valor agregado e ingresos a los hogares tales como la compra de mercadería para un negocio y gastos de alquiler. Incluye los pagos de deuda del viaje del remitente. El 8% es para la inversión social (salud y educación): 4.6% para la salud y 3.4% para estudios.

En el CE-Guatemala según el IC (datos del 2016) se registran US$1,245 millones en remesas, en la gráfica siguiente se muestra el % las remesas totales para cada uno de los municipios del CE en relación con el PIB total en millones de US$. Los municipios con mayor porcentaje de ingreso de remesas en relación con el PIB, y que están arriba del 10% son: San Pedro Sacatepèquez (12.26%), San Josè Pinula (11.73%), Santa Catarina Pinula (24.23%) y Palencia (55.74%).

MUNICIPIO	Población (2017)	PIB per cápita (US$ al año)	PIB Total (en millones de USD)	Remesas 2016 (millones US$)	% remesas/PIB
Guatemala	994,604	$ 10,154.89	$ 10,100.09	$ 406.39	4.02%
Santa Catarina P	101,096	$ 8,207.70	$ 829.77	$ 201.03	24.23%
San José P	83,433	$ 7,591.38	$ 633.37	$ 74.30	11.73%
Palencia	65,079	$ 6,229.17	$ 405.39	$ 225.94	55.74%
Mixco	501,017	$ 9,344.90	$ 4,681.95	$ 47.12	1.01%
San Pedro Sac	46,109	$ 6,831.34	$ 314.99	$ 38.61	12.26%
San Juan Sac	247,173	$ 6,754.21	$ 1,669.46	$ 19.52	1.17%
Fraijanes	51,570	$ 7,648.91	$ 394.46	$ 31.34	7.95%
Amatitlán	121,953	$ 8,317.71	$ 1,014.37	$ 63.21	6.23%
Villa Nueva	587,563	$ 8,542.14	$ 5,019.05	$ 17.83	0.36%
Villa Canales	165,698	$ 7,087.10	$ 1,174.32	$ 94.76	8.07%
San Miguel P	201,384	$ 9,039.57	$ 1,820.42	$ 25.45	1.40%

Tabla no. 10. PIB, remesas y % remesas/PIB en municipios CE-Guatemala. Fuente: Elaboración propia con datos ICL/FUNDESA 2017

En la Gráfica no.15, se muestra el monto total de remesas recibidas por municipio en millones de US$ en el CE-Guatemala, resaltando los municipios de Guatemala (US$406.39), VillaNueva (US$225.94), Mixco (US$201.03), seguido por San Juan Sacatepéquez (US$94.74). Los dos municipios del CE-Guatemala que reciben menos remesas son San Pedro Sacatepquez (US$17.83) y Fraijanes (US$19.52).



Gráfica no. 15. PIB, remesas en millones de US$ en el CE-Guatemala. Fuente: Elaboración propia con datos ICL/FUNDESA 2017

Un aspecto importante y recurrente en el CE-Guatemala, es la deportación de guatemaltecos desde Estados Unidos, lo cual es un reflejo del aumento de la migración ya que la mayoría son capturados en la frontera de Estados Unidos con México. La deportación representa una realidad compleja que genera consecuencias económicas, sociales, y culturales para sus lugares de origen, representando un reto para mitigar los impactos del retorno forzado.

En general, existen tres tipos de deportaciones: a) las que se realizan a migrantes en tránsito en México; b) las que se realizan a migrantes recién llegados a la frontera con Estados Unidos; y c) las que se realizan a migrantes ya establecidos en Estados Unidos. Según cifras de la Dirección General de Migración (DGM), en el primer semestre del 2018, la cantidad de guatemaltecos que fueron deportados un 80% más de lo ocurrido en el mismo período 2017; de enero al 30 de junio del 2018, fueron deportados 25,366 guatemaltecos desde Estados Unidos, un promedio mensual de 4,227 personas.

El año 2017 fueron expulsados 32,833 guatemaltecos, un promedio de 2,736 personas cada mes, la DGM, indica que hay un aumento de deportaciones desde México, tan solo en el primer semestre de este año fueron deportadas 19,984 guatemaltecos, un promedio mensual de 3,331 deportaciones, por lo que un aspecto importante es la reinserción de personas migrantes retornadas.

Hay limitados esfuerzos para la inclusión social y laboral de la población migrante retornada, un esfuerzo importante es el Programa "Guate te Incluye", promovido por la Fundación Avina, Cities Alliance, así como instituciones públicas, de migrantes, retornados, sector privado (varios Ministerios e instancias gubernamentales, INTECAP, Asociación de Retornados de Guatemala, Centro de Acción de Responsabilidad Social Empresarial -CentraRSE-, Hábitat para la Humanidad, entre otros), siendo un esfuerzo de articulación interinstitucional e intersectorial para la inclusión social y laboral de población migrante retornada (orientación laboral, promoción del emprendimiento, evaluación de habilidades y acreditación de competencias).

Gobernanza para la competitividad y la inversión

Respecto a la gobernanza para la competitividad y la inversión en el CE-Guatemala, en general, se evidencia una disociación y desarticulación entre el sector público y privado, hay una limitada implementación de la estrategia para la competitividad y del desarrollo económico a nivel territorial; existe una concentración de servicios para la competitividad en el municipio de Guatemala.

El Ministerio de Economía, (MINECO), es el actor relevante para promoción del desarrollo económico, la facilitación de los trámites y mejoras al clima de negocios, así como para impulsar la Agenda Nacional de Competitividad y de atracción de Inversión nacional y extranjera. El MINECO a través del Programa Nacional para la Competitividad –PRONACOM- ha establecido la Política Nacional de Competitividad 2018-2032, resultado de la actualización de la Agenda Nacional de Competitividad, la cual formula una visión estratégica a partir de un esfuerzo conjunto entre el sector productivo, el sector público, academia y sociedad civil; buscando la identificación y el compromiso de los distintos actores en la construcción y armonización de esta.

Es importante mencionar el Sistema Nacional de Consejos de Desarrollo (SISCODE), como instrumento permanente de participación en el proceso de planificación y representación de los diversos sectores, mediante la creación de los mecanismos en los niveles comunitario, municipal, departamental, regional y nacional. En el Sistema Nacional de Consejos de Desarrollo, junto a Pronacom y la Secretaria General de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN) se impulsa la Política Nacional de Competitividad en coordinación con los gobiernos locales.

En el CE-Guatemala, hay una fuerte presencia de instituciones y ministerios del Estado: MINECO, MAGA, MINTRAB, MINEDUC, MSPAS, SEGEPLAN, SAT, INFOM, INAB, MARN, SOSEP, SEPREM, MAGA, CONRED, DEMI, PDH, ICTA, SESAN, INE, INTECAP, INACOP, SAT, PNC, TSE, PGN, MIDES, CONACYT entre otros. Es importante mencionar en este apartado el proyecto de Ley de Pro-Guatemala, el cual se encuentra en fase de aprobación por el Congreso de Guatemala (circa agosto 2019), para el establecimiento de una institución que promueva las exportaciones, el turismo y atraiga inversión (iniciativa de Ley 5500) Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco para la Promoción de la Competitividad y la Inversión (Pro-Guatemala). Aunado a lo anterior, tambièn se está en proceso de aprobación la Ley de Infraestructura Vial (aún en iniciativa de ley) la cual tendrá un nivel de impacto importante en el crecimiento del país.

A nivel del sector privado, el tejido empresarial está articulado a nivel del municipio de Guatemala, con presencia de cámaras y gremiales, es importante mencionar la labor de FUNDESA, CACIF, AGEXPORT, AMCHAM, Cámara de Industria, y otras cámaras y gremios empresariales para promover el clima de negocios, las alianzas público-privadas y la inversión. La Agexport ha promovido un plan "Retomando el Rumbo para Crear Empleo Formal" orientado a la generación de 981,000 empleos en el plazo del 2020-2023. En general una adecuada coordinación público-privada permite impulsar la competitividad del país, incentivar las inversiones, impulsar la productividad, y generar empleos.

Las municipalidades del CE-Guatemala cuentan con unidades específicas como la Oficina Municipal de la Mujer (OMM) y la Oficina de la Niñez, Adolescencia y Juventud. Las OMM son actores importantes en los municipios donde no existen servicios de apoyo a nivel empresarial, ya que impulsan programas de apoyo a la mujer, principalmente capacitación y formación para pequeños emprendimientos, programas de salud y organización comunitaria.

A nivel asociativo, son limitados los modelos económicos activos y dinámicos conformados por productores/as agrícolas de pequeña escala, o bien grupos de mujeres, jóvenes o indígenas de carácter empresarial. Destaca en el CE-Guatemala FEDECOCAGUA (café), cuya sede está en Guatemala, y la Cooperativa Cuatro Pinos (vegetales de exportación) con sede en San Juan Sacatepéquez. También es importante mencionar la presencia y cobertura de Cooperativas Integrales de Ahorro y Crédito en todo el territorio del CE-Guatemala, principalmente aquellas que operan bajo el sistema MICOOPE (conformada por 25 cooperativas de ahorro y crédito) de la Federación Nacional de Cooperativas de Ahorro y Crédito (FENACOAC R.L).

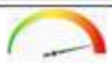
Se presentan retos importantes en establecer alianzas entre el sector empresarial y la academia, en CE-Guatemala se encuentran los campus centrales de las 15 universidades que operan en el país. A nivel de centros de formación destaca la labor del INTECAP, entidad clave en el CE-Guatemala.

El siguiente esquema muestra las diferentes y diversas entidades del sector público y privado que intervienen en el ecosistema empresarial en el CE-Guatemala:

Esquema 1. Gobernanza para la Competitividad en el CE-Guatemala. Fuente: Elaboración Propia con base a los datos recabados del Proyecto.

Problemática y Riesgos para la Inversión

A continuación, se resumen los principales tipos de riesgos que afectan o limitan la inversión, una breve descripción de estos, y su nivel de incidencia (bajo, medio, alto).

No.	Tipo de Riesgo	Descripción	Nivel de Incidencia (bajo, medio, alto)
1	Clima de Negocios	Expectativas negativas de los inversionistas por la coyuntura del país y el deterioro de las variables generales de competitividad que condicionan el funcionamiento macro y meso de las empresas.	
		El país se encuentra rezagado en incentivos fiscales para la inversión y otras ventajas que potencialicen la productividad.	
		Las condiciones de competitividad, sobre todo en la parte política y de expectativas condicionan el crecimiento del sector.	
		El 11 de abril del 2019, Fitch Ratings anuncio que mantenía la calificación "BB" por el incumplimiento de deuda en moneda extranjera a largo plazo, se señala la tensión política y la mayor incertidumbre en los agentes, además de la erosión constante en la baja recaudación de impuestos por parte del Gobierno.	
		Falta de diversificación en las fuentes de financiamiento con instrumentos más sofisticados y de menor costo relativo.	
		Falta de aprovechamiento de instrumentos de liberalización comercial y poco entendimiento con relación a su funcionamiento y operación.	
		Falta de coordinación entre los entes institucionales que agrupan las principales empresas del sector y las entidades de Gobierno vinculadas en los distintos procesos.	
		Falta de aprovechamiento de instrumentos de liberalización comercial y poco entendimiento con relación a su funcionamiento y operación.	
2	Gestión Municipal	Falta de planes de ordenamiento territorial /débil gestión municipal y débil presencia institucional.	
		Agotamiento de Fuentes de Agua	
		Riesgo medioambiental (disposición de residuos sólidos)	
2	Sector Productivo	Incremento significativo de la oferta internacional	
		La estructura de costos del país en materia de manufactura no es competitiva al compararse con Asia y otros países emergentes que logran ser más eficientes y productivos	
		Existe una alta dependencia hacia la economía estadounidense y centroamericana, cayendo en un riesgo de monopsonio	
		Alto costo de energía eléctrica.	
		La dependencia con el mercado de insumos a nivel internacional es alta y el aprovechamiento en la producción y exportación del producto terminado es altamente dependiente de la dinámica del consumo y de las demandas domésticas derivadas.	
		Altos costos derivados de los procesos de exportación y falta de una ruta clara para agilizar los procesos de una Unión Aduanera, incluyendo de igual forma la importación de insumos y materias primas.	
		Contrabando y defraudación aduanera (comercio ilícito)	
		Crecientes regulaciones y requerimientos de índole ambiental y laboral en los mercados destino (ej. Programa de Certificación para la Producción Mundial Responsable del Vestido –WRAP-	
3	Recursos Humanos	Existencia de una oferta laboral que no necesariamente cumple con las expectativas y necesidades de las demandas de trabajo dentro del sector.	
		Limitado nivel de generación de valor agregado y sofisticación por el bajo nivel de acceso a capital productivo y a la contratación de mano de obra calificada.	
4	Infrestructura y Logística	Existe un rezago en proyectos de infraestructura productiva que los principales competidores del Istmo han comenzado a desarrollar.	
		Estado precario de las principales rutas de conectividad vial dentro del país, que se traducen en merma de la producción y en el incremento de los costos.	
5	Inseguridad	Los altos niveles de inseguridad que ponen en riesgo la comercialización de la producción, además de un sobre costo por pérdidas en robos, asaltos e inseguridad personal y empresarial.	

Mapeo de actores

El mapeo de actores clave en el CE-Guatemala, identifica las instituciones/sectores clave que tienen incidencia para la viabilidad del proyecto en el territorio. Se analizó el perfil de los actores (finalidad, objetivos, iniciativas), sus capacidades institucionales, su nivel de coordinación intersectorial, su liderazgo en el campo de desarrollo económico-empresarial con un enfoque territorial, así como su interés y las sinergias actuales y potenciales con los objetivos y estrategia del proyecto.

En el CE-Guatemala, adoptando un enfoque territorial, se muestra en la Tabla. No. 11 los principales actores a nivel de entidades gubernamentales y municipales, así como actores a nivel gremial-empresarial, institutos de formación técnica-vocacional, la academia, el sector cooperativo y el sector de ONGs nacionales e internacionales, que tienen incidencia en el tejido económico-empresarial del territorio, así como su nivel de influencia en el proyecto (alto, medio, bajo).

Los actores señalados “alto” (azul) son objetivos prioritarios a quienes se deberá procurar incorporar. Los actores señalados “medio” (celeste), son actores que deben mantenerse “satisfechos”, son de utilidad como fuentes de información y opinión o para ayudar a movilizar a otros actores más directamente involucrados, y los señalados “bajo” (gris), no tienen una incidencia significativa para el proyecto CEO.

No.	Actor	Guatemala	Otros Municipios
	Gobierno/Municipalidad		
1	SISCODE	Alto	Alto
2	CODEDES (Concejo Departamental de Desarrollo)	Alto	Alto
3	COMUDES (Consejo Municipal de Desarrollo)	Medio	Medio
4	Secretaria General de Planificación (SEGEPLAN)	Medio	Medio
5	Ministerio de Economía	Medio	Medio
6	Ministerio de Trabajo y previsiòn Social (MINTRAB)	Medio	Medio
7	MAGA	Bajo	Bajo
8	MICIVI	Alto	Alto
9	PRONACOM	Alto	Alto
10	Dirección Municipal de Planificación	Alto	Alto
11	Dirección Municipal de la Mujer (DMM)	Medio	Medio
12	Oficinas de Desarrollo Económico Local	Medio	Medio
13	Ventanilla Municipal de Empleo (VUME)	Medio	Medio
14	Oficina Municipal de la Niñez, Adolescencia y Juventud	Medio	Medio
15	Defensoría de la Mujer Indígena	Medio	Medio
16	Oficina Nacional de la Mujer (ONAM)	Medio	Medio
17	Superintendencia de Administración Tributaria (SAT)	Alto	Alto
	Institutos		
18	INTECAP , Instituto Técnico de Capacitación y Productividad	Alto	Ato
19	INACOP Instituto Nacional de Cooperativas	Bajo	Bajo
20	Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS)	Alto	Ato

No.	Actor	Gautemala	Otros municipios
	Entidades de Competitividad y Gremiales		
21	CACIF	Alto	
22	FUNDESA	Alto	Medio
23	AGEXPORT	Alto	
24	ANACOVI	Alto	Medio
25	Cámara de Industria	Alto	
26	Cámara de Comercio	Alto	
27	Cámara de la Construcción	Alto	
28	ANADIE	Alto	
29	FHA	Medio	
30	Gremial de Alimentos y Bebidas	Alto	
	Academia		
31	USAC; UVG, UFM	Medio	Medio
32	Universidad Rafael Landívar (URL)	Alto	Alto
33	Otras Universidades	Bajo	Bajo
	Cooperativas y Empresas		
34	FENACOAC R.L (Sistema MICOOPE)	Alto	Alto
35	Fedecocagua	Alto	
36	Cooperativa Cuatro Pinos		Alto
37	Asociación de Mujeres Cuatro Pinos		Alto
	Organismos y ONGs Nacionales e Internacionales		
38	UE- Invest Guatemala	Alto	
39	Proyecto Puentes/USAID (Capacitación Juvenil y Liderazgo)	Medio	Medio

Códigos		
	Alto	Medio
	Bajo	

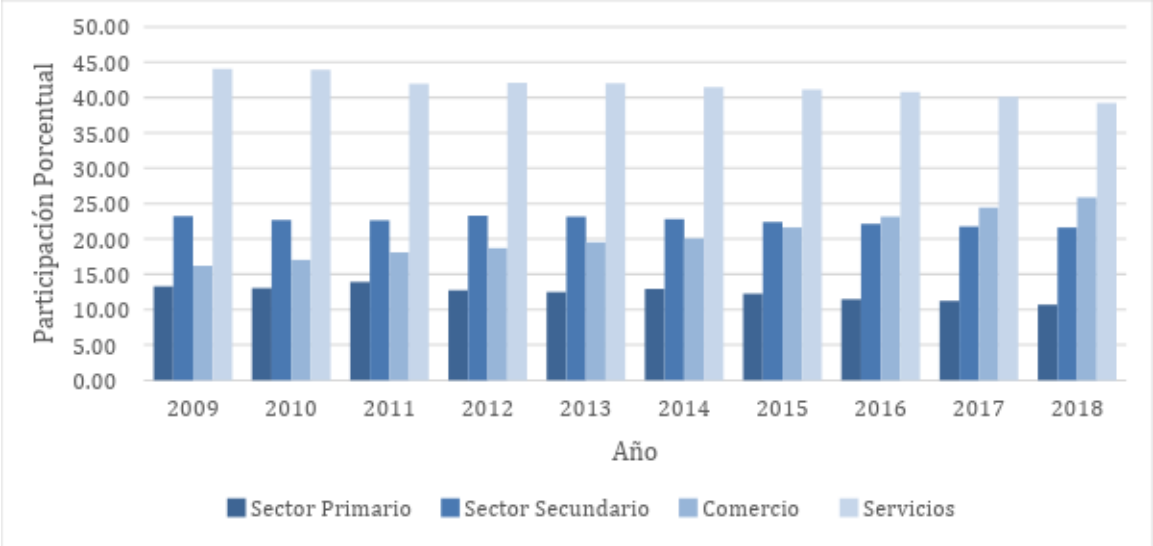
Tabla no. 11: Mapeo de Actores CE-Guatemala. Fuente: Elaboración Propia con base a los datos del Proyecto

Sector productivo

La dinámica del contexto del CE-Guatemala se enmarcó en la senda de recuperación económica sostenida que ha mostrado el país luego de los efectos de la última crisis económica mundial que se acentuó en el año 2009. Asimismo, se considera la mayor estabilidad en el crecimiento de Estados Unidos, como principal socio comercial y al resto de la región centroamericana que tiene al país norteamericano como el destino más importante de sus exportaciones. Por lo tanto, la proyección de crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) para Guatemala a partir de las estimaciones del Fondo Monetario Internacional (FMI), se mantuvo en 3.2% para el cierre de 2018, superior al 2.8% alcanzado al cierre de 2017.

De acuerdo con la dinámica económica actual del país y luego de varias décadas en que la agricultura constituía el sector económico de mayor relevancia para la economía, la tendencia desde la segunda mitad de la década de 1990 ha mostrado un sector terciario (comercio y servicios) como el más significativo dentro del Producto Interno Bruto.

Desde 2009, la participación del sector primario se ha mantenido en promedio en 12.5% y, de hecho, se estima que para 2018 esta participación haya alcanzado el 10.1%, siendo la más baja de toda la década. Este es el caso contrario al comercio, que ha mantenido una senda de expansión poco acelerada pero continua, con participaciones que se mantuvieron inferiores al 20% durante el quinquenio de 2009 a 2014, pero que repuntaron luego hasta alcanzar el 25% de participación dentro del PIB (ver Gráfica 16).

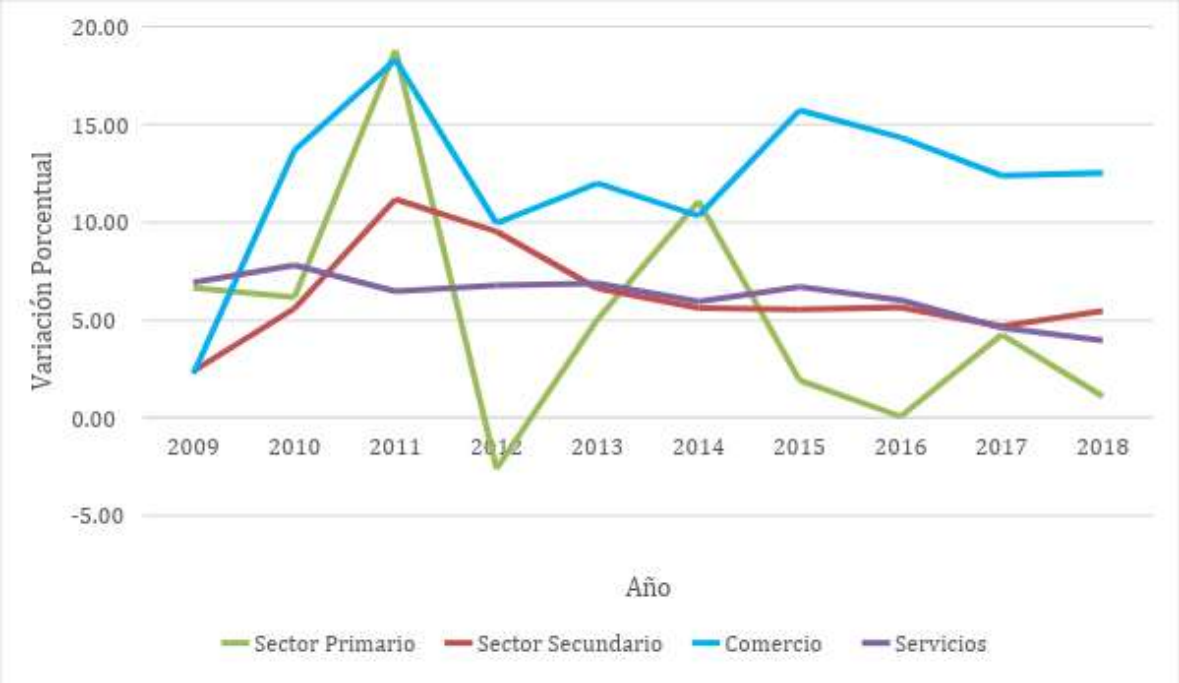


Gráfica no. 16: Composición del PIB por Sector a precios corrientes.
Fuente: elaboración propia a partir del Banco de Guatemala (2019) / 2017 como estimado y 2018 como proyectado.

La dinámica sectorial permitió inferir que las actividades propias del sector primario se han visto afectadas, por un lado, a partir de la contracción marcada de la minería y otras actividades extractivas, y por el otro, a causa de lo errático del comportamiento de los precios de los productos tradicionales de exportación en donde principalmente el café no ha logrado recuperarse de forma sostenida.

En general, la consolidación de la recuperación económica de Estados Unidos, permitió que el impacto favorable en las demandas domésticas derivadas, beneficiara el comportamiento del comercio, a diferencia de la industria, en donde el deterioro de las condiciones de competitividad incidió desfavorablemente en el desempeño del sector ocasionando una leve desaceleración al igual que para el caso de los servicios, en donde los porcentajes de participación se mantuvieron en 21% y 39% de participación para la industria y los servicios, respectivamente.

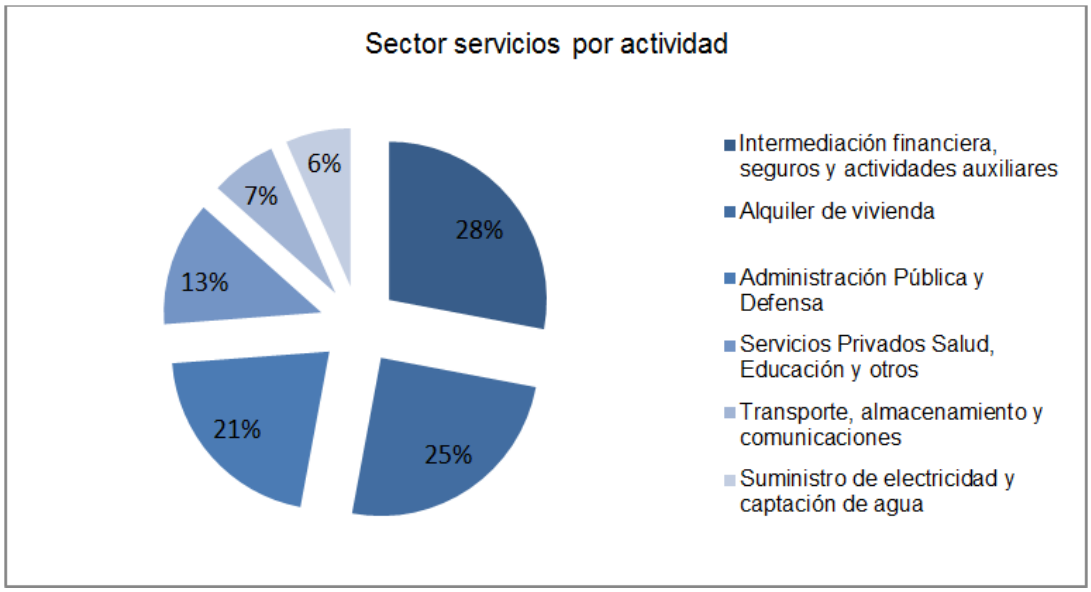
Al considerar ahora la evolución del PIB por sectores, puede apreciarse que efectivamente, luego de un repunte en el ritmo de crecimiento del sector primario en el año 2012, el deterioro de los precios internacionales del café y de los demás productos tradicionales de exportación, provocó una caída continua de la participación del sector primario hasta estar cerca de crecer negativamente en 2016 (ver Gráfica 17).



Gráfica no. 17. Evolución del PIB por Sectores a precios corrientes.
Fuente: elaboración propia a partir del Banco de Guatemala (2019) / 2017 como estimado y 2018 como proyectado.

Con relación al sector terciario, el comportamiento de los servicios se ha mantuvo estable y con tasas de crecimiento cercanas al 0.3% interanual en promedio, aunque evidenciando una desaceleración, a diferencia del comercio, que desde 2014 ha mantenido un ritmo de crecimiento promedio superior al 10% y que actualmente constituye el subsector más significativo de la economía en el país. Para el caso de la industria, el ritmo de crecimiento desde 2012 se mantuvo mantenido en promedio levemente superior al 5%, muy condicionado por las condiciones de competitividad.

Dentro de la composición del sector terciario, los servicios representaron el subsector más significativo de la economía guatemalteca con una participación promedio de 42% del PIB para el período de 2010 a 2018, superior al 21% de participación del comercio al por mayor y menor. A partir de las cifras reportadas para el sector servicios, destacan las actividades relacionadas con la intermediación financiera y seguros, así como actividades de corretaje y agentes dentro de este sector (ver Gráfica no. 18).



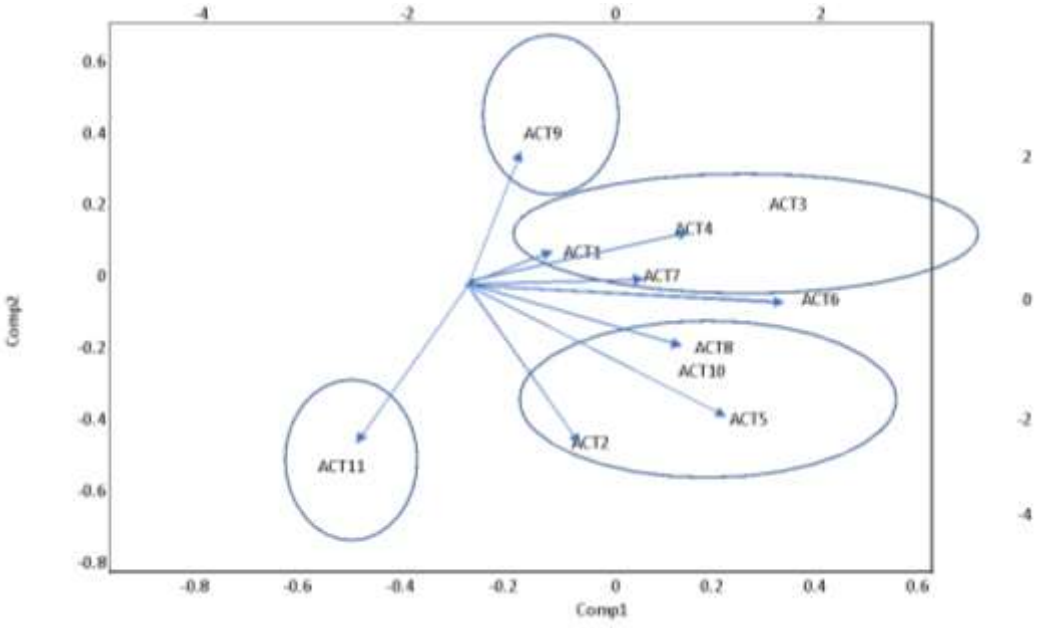
Gráfica no. 18. Sector servicios por actividad.
Fuente: elaboración propia a partir del Banco de Guatemala (2019)

A partir de la información estimada por el Banco de Guatemala, la relevancia de este subsector de servicios llevó a que la participación del sector terciario sea la más relevante de la economía hasta alcanzar un total del 57.2% del PIB, seguido de la industria con 20.4% y el sector primario con 13.9%.

De acuerdo con la información presentada en la Gráfica no.5, es evidente que dentro del sector servicios, el alquiler de vivienda mantuvo una participación significativa al contrario de otras actividades como el transporte, el almacenamiento y las comunicaciones, así como el suministro de electricidad y la captación de agua, que se encuentran dentro de las actividades que cuentan con una menor participación relativa.

Tendencia de las actividades productivas

Para analizar las 11 actividades productivas reportadas por las desagregaciones del Producto Interno Bruto elaboradas por el Banco de Guatemala, se consideró el desempeño de este agregado macroeconómico desde el año 2001 hasta 2018. Para ello, se empleó la metodología de Componentes Principales en aras de observar aquellas actividades económicas que se relacionan entre sí y que pueden agruparse dentro de grupos más definidos (ver gráfica no. 19).



Gráfica no. 19. Componentes principales por actividades económicas de Guatemala 2001 – 2017.
Fuente: elaboración propia a partir del Banco de Guatemala (2019).

Siguiendo con el Esquema anterior, existen dos actividades económicas que tienden a actuar de manera independiente y fuera del resto de actividades: el alquiler de vivienda (ACT9) y la Administración Pública y Defensa (ACT11).

Como caso contrario, se tienen cuatro actividades como componentes del PIB, que tienden a mostrar una dinámica de desempeño común en el tiempo y que conforman un clúster que incluye: la Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca (ACT1), el transporte, almacenamiento y comunicaciones (ACT7), el suministro de electricidad y captación de agua (ACT4) y, las industrias manufactureras (ACT3). De igual forma, resalta otro clúster de actividades representado por: el comercio al por mayor y menor (ACT6), la intermediación financiera, seguros y actividades auxiliares (ACT8), los servicios privados de educación y salud y otros (ACT10), la construcción (ACY5) y la explotación de minas y canteras (ACT2).

Sector productivo actual

Ámbito de las actividades productivas

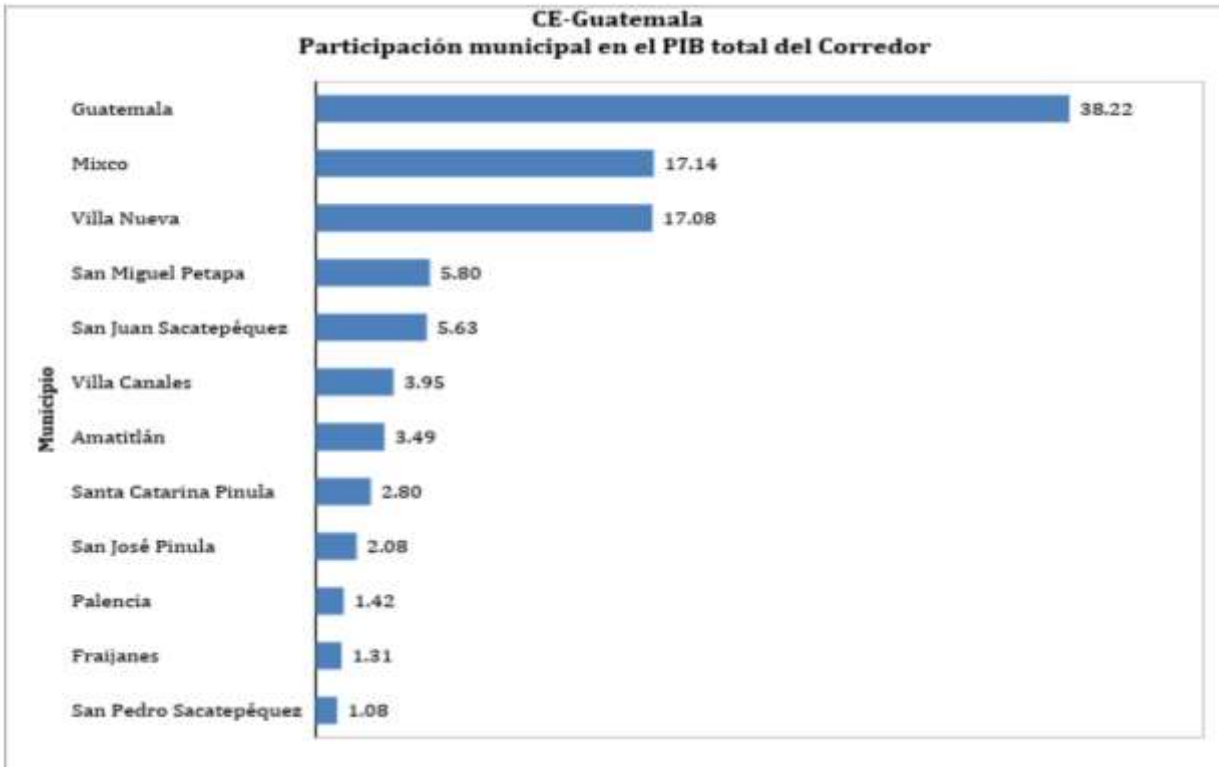
El ámbito de las actividades productivas actuales dentro del CE-Guatemala se circunscribe a la Región Metropolitana y por tanto se llevan a cabo en áreas predominantemente urbanas. De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística (2018), dentro de esta región, la Ciudad de Guatemala se considera como un centro metropolitano debido a que abarca una ciudad central (la Ciudad Capital de Guatemala) y un conjunto de ciudades satélites o periféricas que funcionan como ciudades residenciales, industriales, comerciales y de servicios, prevaleciendo un elevado grado de centralización.

A partir de las estimaciones de Fundación para el Desarrollo de Guatemala (FUNDESA) en 2012, los municipios que conforman el Corredor Económico de Guatemala dentro de la Región Metropolitana generaron aproximadamente el 46.76% del PIB nacional, en donde la Ciudad Capital de Guatemala, representó el 38.22% del PIB del corredor. Asimismo, según el Ministerio de Economía (2017), la actividad económica principal de la

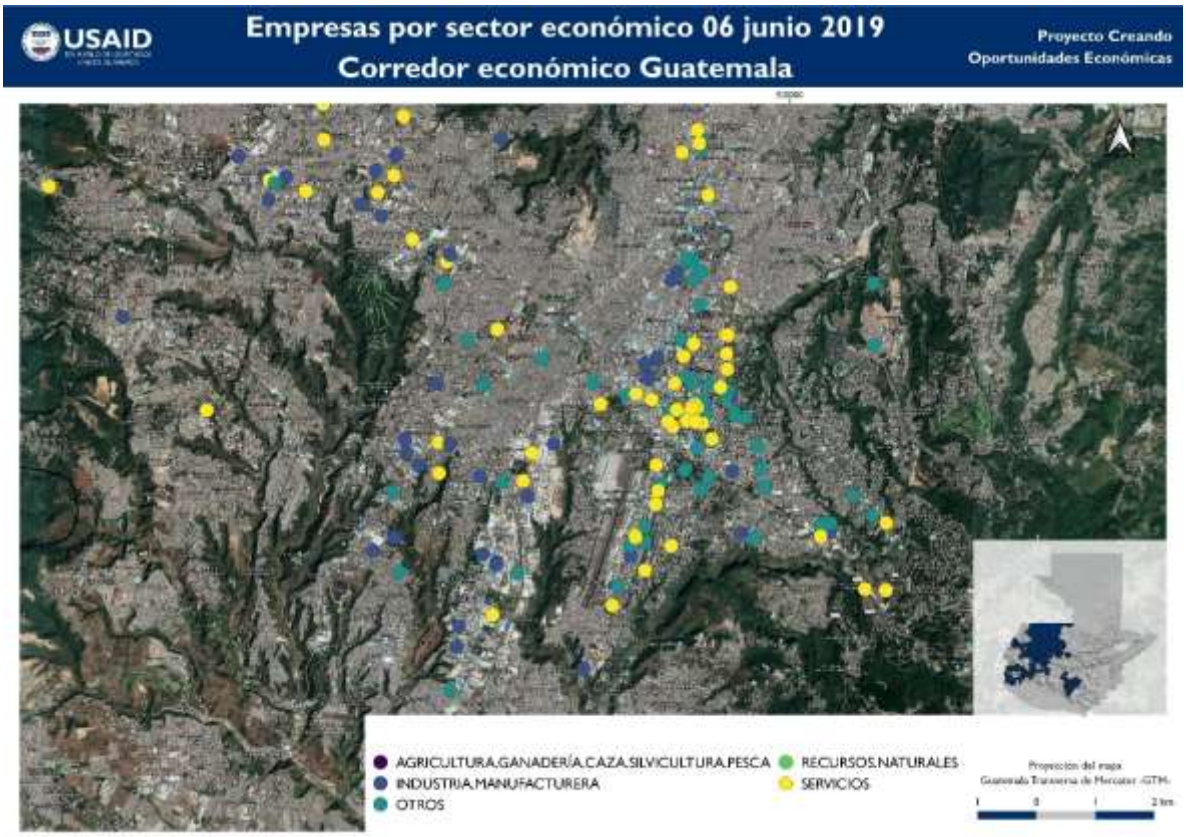
Región es terciaria, con una elevada participación del comercio y los servicios, seguida de la industria, las actividades administrativas y una participación relativa muy baja del sector agrícola.

Dinámica de la producción del corredor

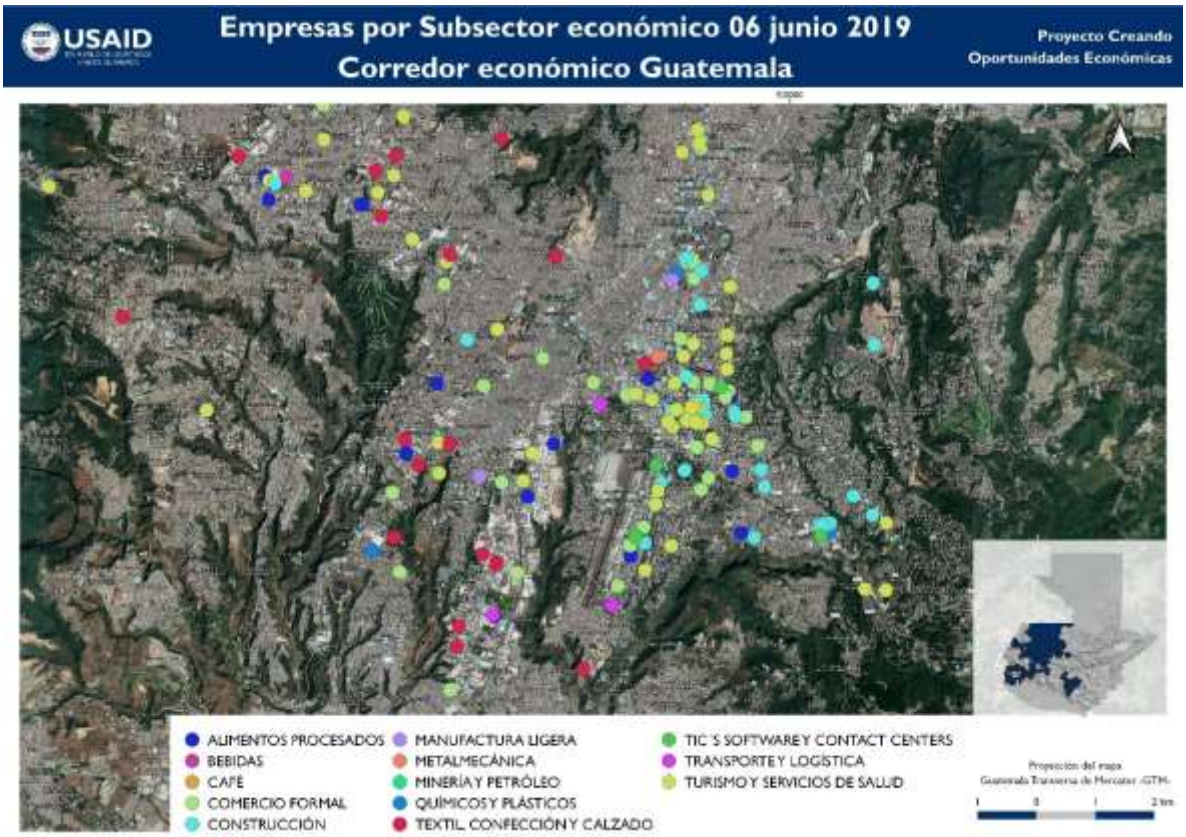
En general, se observó una alta concentración del ingreso en tres de los municipios del Corredor que son: la Ciudad Capital de Guatemala, Mixco y Villa Nueva, en donde para estos dos últimos, la participación dentro del PIB del corredor fue equivalente a 17.14% y 17.08%, respectivamente. Estas cifras son coincidentes con los elevados niveles de desigualdad económica en el país, si se considera que los nueve municipios restantes que conforman el Corredor alcanzaron menos del 6% del PIB total en esta área (ver Gráfica no. 20).



Gráfica no. 20: Participación municipal en el PIB total del CE-Guatemala.
Fuente: elaboración propia a partir de los datos de FUNDESA (2012).



Mapa no. 10: Muestreo de Empresas Ancla por sector en el CE-Guatemala. Elaboración propia.



Mapa no. 11: Muestreo de Empresas Ancla por subsector en el CE-Guatemala. Elaboración propia.

Actividades económicas en función de clústeres productivos

Derivado de la extensión, diversidad y alta concentración de actividades productivas en la Región Metropolitana, el abordaje del Corredor Económico de Guatemala consideró la identificación de sectores productivos con enfoque de clústeres para favorecer la identificación, el mapeo y la segmentación estratégica de los actores relevantes, que tienen como elemento determinante la identificación de empresas ancla. A partir de esto, el diagnóstico contempló la realización de distintos ejercicios cuantitativos teniendo como base la información secundaria existente en aras de perfilar las condiciones generales de los clústeres en el Corredor, con un análisis que se presenta a continuación.

Características generales de los clústeres en el Corredor

Dentro del Corredor Económico de Guatemala, la comprensión de los clústeres productivos permitió un mejor entendimiento de las diferencias en el desempeño de las empresas de los municipios que conforman el Corredor Económico de Guatemala, teniendo en cuenta su dirección estratégica por factores de localización. Esto llevó a considerar la prevalencia de características distintas que se evidencian en la capacidad competitiva de cada empresa como resultado del nivel de posicionamiento que ésta tenga ante una serie de efectos acumulados y que intervinieron en la composición de las condiciones de competitividad empresarial. Dentro de estos efectos, se consideraron los siguientes para el Corredor de Guatemala:

- El efecto empresa: que abarcó los recursos y capacidades de cada unidad productiva y que incluyó los recursos humanos, los recursos financieros, las capacidades de marketing, las habilidades tecnológicas y las organizativas (entre otras), las que inciden directamente en el nivel de rentabilidad empresarial.

- El efecto sector: que a partir de un enfoque industrial y de conglomerados, tuvo en cuenta el impacto de las estructuras y empresas que los conforman y que condicionó el nivel de rentabilidad del conjunto de estos.

- El efecto territorio: que consideró la competitividad y el nivel de rentabilidad de las empresas en base a la dependencia del territorio en que tienden a ubicarse y en este caso, a cada uno de los municipios del Corredor, condicionados a partir del nivel de desarrollo de infraestructura productiva o de las condiciones del capital humano, principalmente en función de su margen de especialización.

Para instancias del Corredor, se consideró que el efecto empresa es más relevante que el efecto sector y que a su vez, el efecto territorio, siendo este el espacio geográfico en donde se ubique el clúster, fuera la variable principal para la selección de los sectores productivos seleccionados.

La identificación de los clústeres tiene en cuenta que, dentro de las capacidades de competir y de generar mayores niveles de rentabilidad, el efecto territorio es el más relevante y gesta un incremento de las aglomeraciones y agrupaciones empresariales ubicadas en el mismo municipio (o conjunto de municipios) para aprovechar tanto los flujos de información formal como informal, y de las economías externas que se derivan principalmente de dicho efecto territorio.

El mecanismo de los clústeres

El Corredor Económico de Guatemala partió de concebir los clústeres como la unión de forma natural de un conjunto de empresas en un sector determinado y con vinculación a otras industrias relacionadas en uno o más municipios cercanos. De esta forma, las empresas del Corredor tienden a desarrollar un sistema de conexiones que generan a su vez un elevado flujo de servicios de apoyo con la intención de generar sinergias, externalidades positivas, cooperación e intercambio tecnológico, dotando así al conglomerado de ventajas comparativas.

Por lo tanto, un clúster dentro del Corredor fue entendido como un grupo denso de empresas o bien, de unidades productivas ubicadas en un espacio en uno o varios de los municipios de este Corredor dentro de un sector de actividad específico, vinculadas entre sí por la existencia de rasgos comunes y complementarios, manteniendo como principal unidad de análisis del clúster el nivel de empleo que concentre. Así, estos clústeres consideraron la incorporación de empresas de productos o servicios finales, proveedores de insumos, componentes y partes, además de capital físico de trabajo como maquinaria y equipo y otros servicios especializados, así como instituciones financieras y otras firmas de sectores afines.

Dentro del ámbito del Corredor, los clústeres permitieron incorporar empresas y unidades productivas que conforman eslabones posteriores de la cadena de valor, incluyendo además los canales de distribución y comercialización o bien los clientes, así como fabricantes de productos complementarios, empresas proveedoras de servicios de infraestructura productiva, instituciones del sector público y privado que facilitan procesos de formación del factor trabajo, o a la vez, que sean catalizadores de flujos de información, investigación y desarrollo, además de asociaciones comerciales y otros organismos colectivos de carácter privado que promueven el desarrollo de cada unidad integrante.

El ámbito del clúster

Con relación a la definición de clústeres dentro del Corredor, se estableció que la simple coexistencia de empresas e incluso una simple concentración de éstas en uno o más de los municipios no es un hecho suficiente para que pueda considerarse una aglomeración industrial. Por lo tanto, se mantuvo que, en este enfoque, la competencia derivada del conjunto de empresas está directamente relacionada con las actividades que las empresas desarrollan en conjunto en estos municipios, mediante las condiciones de cooperación que tienden a generar un desarrollo propicio para nuevas innovaciones, emprendimientos y desarrollos y que precisan de un componente tecnológico y de elementos de operación propios y específicos.

La interrelación que agrupa el mecanismo de acción de las empresas dentro del clúster, dinamiza dentro del Corredor las condiciones económicas del conjunto de estas y favorece su aglomeración, fomentando la existencia de empresas altamente especializadas en dicho Corredor, realzando la posibilidad de una alta concentración del factor trabajo, la reducción de costos de transacción, así como la participación de fuerzas centrípetas de concentración de actividades productivas y encadenamientos hacia adelante y hacia atrás que refuerzan la concentración.

Dentro del Corredor, la consideración de los clústeres fue especialmente importante, pues la especialización del factor trabajo, así como el favorecimiento de los flujos de información, los mayores procesos de innovación y la mayor difusión tecnológica, el fomento de las relaciones entre los proveedores y los clientes, ponen a disposición un marco adecuado para la aparición de economías externas a las empresas, pero endógenas desde un punto de vista territorial que se enmarca dentro de los indicadores del proyecto. Asimismo, dentro de las externalidades que tienen que ver con localizaciones estáticas, relacionadas con el acceso a determinados recursos productivos y bajos costos de acceso a los mercados y junto a estas, deben incluirse las economías de urbanización asociadas a las demandas de bienes intermedios y servicios a empresas que generan ventajas para las empresas de la misma industria que se localizan cerca unas de otras.

Finalmente, dentro de los procesos productivos del Corredor, la proximidad geográfica facilita la comunicación, así como la presencia de externalidades tecnológicas, la inducción a la prestación eficiente de los insumos intermedios a un costo menor y permite una mayor cuota de mercado de los insumos y productos de más de una reserva de factor trabajo calificado. Al mismo tiempo, las economías dinámicas de carácter intraindustrial o interindustrial reflejan la existencia de efectos externos en materia tecnológica y pecuniaria. De hecho, estas externalidades producen efectos sobre los municipios, afectando tanto a la eficiencia como a la capacidad competitiva de las empresas.

La problemática vigente

Ante la identificación de clústeres por el grado de afinidad productiva empresarial y mediante la comprensión del efecto de las externalidades, el Corredor de Guatemala mantiene el cuestionamiento generalizado de cómo identificar y medir estas concentraciones industriales en los municipios que lo conforman. Esto obedece a que, en primera instancia y como se mencionó con anterioridad, la concentración por sí misma no constituye necesariamente un clúster aún, cuando las empresas dentro del Corredor funcionen dentro del mismo municipio y en segunda instancia, porque la delimitación de las fronteras territoriales en que operan los clústeres no está claramente definida.

A partir de lo anterior, se planteó la necesidad de contar con un método que, de forma más objetiva, permitiera la identificación de clústeres en el Corredor Económico de Guatemala, requiriendo la utilización de índices de concentración geográfica con el fin de distinguir qué actividades económicas presentan con mayor fuerza las economías externas a las empresas (uno de los rasgos característicos de los clústeres) pero internas o endógenas a la industrial y los territorios.

Con base a la estimación del grado de concentración por actividad económica dentro del Corredor, se podrá contar con información detallada sobre el grado de aglomeración o dispersión relativa, considerando que las actividades económicas tienden a distribuirse de manera desigual en un territorio y que por lo tanto, es necesario contar con medidas que sean capaces de separar la distribución aleatoria de aquella no aleatoria de la fuerza de trabajo y para este caso, de la población ocupada dentro del territorio del Corredor.

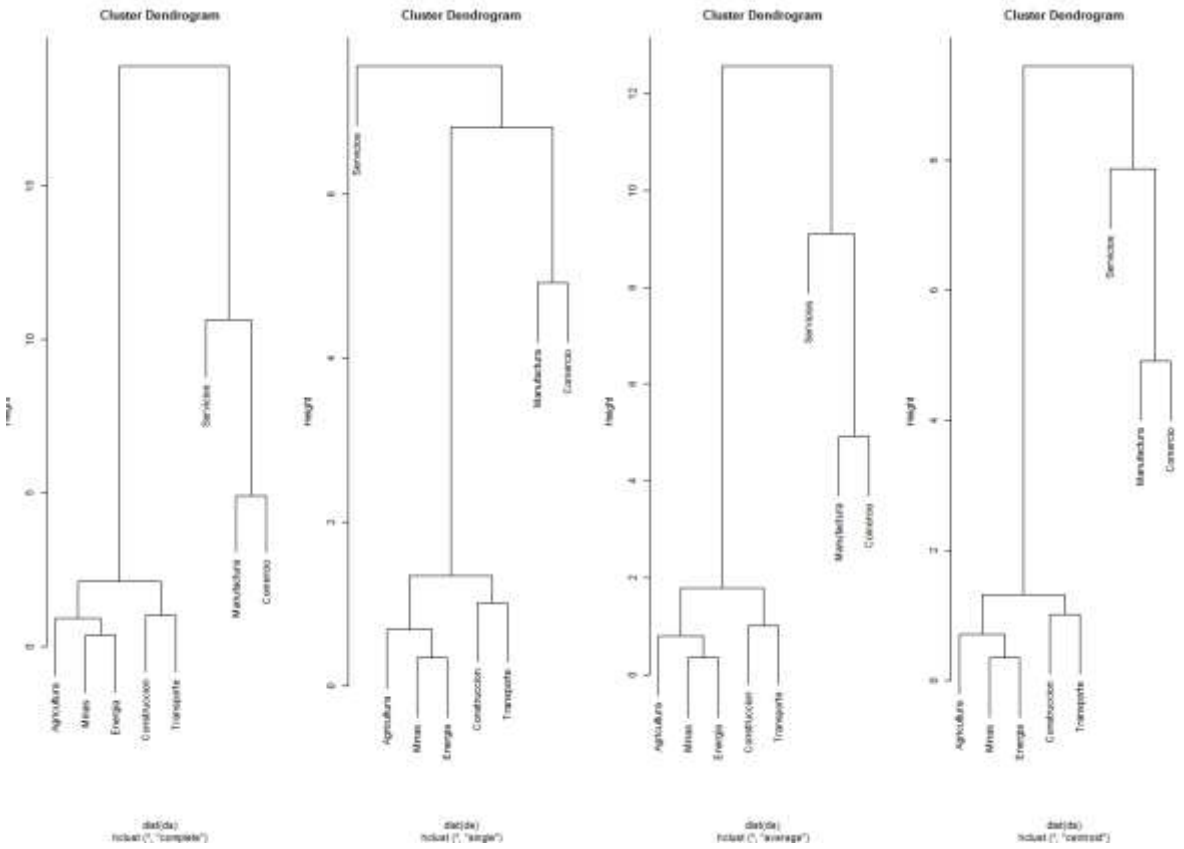
Situación actual de los clústeres productivos del Corredor

Para proceder al cálculo de distintas medidas que perfilan la situación actual de los clústeres productivos, se consideró como variable aproximada del empleo a la población ocupada (PO). Dentro del Corredor Económico de Guatemala y según estimaciones del INE (2002) el porcentaje de PO fue equivalente a 27.21% del total de la población ocupada nacional. Esta cifra es importante si se considera que, de acuerdo con las estimaciones de FUNDESA (2012), los municipios que integran el Corredor representan en su conjunto cerca del 50% del PIB total del República de Guatemala.

Lo anterior, denota un elevado grado de concentración económica en la Región I que corresponde a la Región Metropolitana y que haría suponer, además, que existe una gran concentración de empresas que demandan empleo de forma diferenciadora con respecto a las demás regiones del país y, por lo tanto, con mayor intensidad relativa con respecto a los demás Corredores Económicos identificados dentro del proyecto CEO.

Actividades afines

Como un primer ejercicio para evaluar las condiciones de los clústeres dentro del Corredor, se utilizaron los datos referentes a la población de trabajadores y patronos inscritos en el Instituto de Seguridad Social de Guatemala (IGSS) para 2018. Para esto, se definieron cuatro tipos de referencia estadística que ubican como punto de referencia un conglomerado de inscritos a nivel nacional siendo estos: métodos de referencia completa (vectores que abarcan las agrupaciones de personas); métodos simples, en donde se colocó a una agrupación como referencia; métodos promediados, en función de la distancia promedio de cada agrupación como vector y; el método del centroide, fijando un punto de referencia común para cada radio de agrupaciones de afiliados (ver Esquema 2) .



Esquema 2. Visión General de Clústeres por Sector y Sub sector con distintos métodos a través de la población inscrita al Seguro Social.
Fuente: elaboración propia a partir de los datos del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (2018).

De acuerdo con el Esquema anterior, puede concluirse que, a nivel nacional, las actividades relacionadas con la agricultura, la minería, la energía, la construcción y el transporte, se comportan de forma similar y presentan una estructura agrupada. Seguidamente, otro grupo de actividades relacionadas está integrado por los servicios, la manufactura y el comercio, en donde los servicios tienden a comportarse de forma más sectorizada por cumplir una función transversal para todas las actividades.

No obstante, debido a que la sola aglomeración de empresas en un área geográfica no supone la existencia de clústeres, se hace necesario constatar de forma más objetiva a través de las mediciones estadísticas propuestas, la posibilidad de que los clústeres puedan existir en dos planos: a nivel agregado por actividad económica en los municipios que conforman en Corredor Económico de Guatemala como conjunto y, a nivel desagregado por municipio y por actividad económica dentro del mismo Corredor, tomando para ambas medidas la importancia relativa del empleo que además constituye uno de los principales indicadores dentro del proyecto.
A partir de lo anterior, se muestran en esta sección los resultados del cálculo del Índice de Concentración Relativa y del Coeficiente de Localización (ver Anexo metodológico para la derivación estadística), tomando como base la Población Ocupada que según el Instituto Nacional de Estadística (2018), corresponde a la población de siete años y más que indicó contar con alguna ocupación remunerada o no remunerada.

Si bien se toma como base el Censo del 2002, se asume que a la fecha no se ha dado un quiebre estructural en la composición económica del país, aunque sí una dinámica que podría ajustar la participación relativa de cada sector de la economía. Por lo tanto, en aras de ponderar principalmente la composición económica de la Región y el Corredor, se enfatiza en la contribución relativa y no absoluta que el empleo (refiriéndose a la población ocupada más específicamente) mantiene dentro de cada actividad económica de interés para el proyecto.

Índice de Concentración Relativa

A partir de los cálculos efectuados para obtener el Índice de Concentración Relativa, puede observarse que para el caso del Corredor Económico de Guatemala el nivel de concentración geográfica de las distintas actividades económicas consideradas es muy bajo.

De acuerdo con los parámetros de Índice, en donde "0" denota un nivel de concentración nulo y "1" el máximo nivel de concentración, el sector que presenta la mayor concentración geográfica en función de la población ocupada que emplea, es el relacionado con las actividades de agricultura, caza, silvicultura y pesca, aunque el valor del Índice se acerca levemente a la escala media con un valor de 0.44.

Si bien el Proyecto no considera las actividades primarias como prioritarias en su línea de acción, este sector representa una variable *proxy* de agroindustria, que incorpora el valor agregado a la producción agrícola para su posterior comercialización.

Para el caso de la Región Metropolitana, el sector primario no constituye uno de los principales componentes dentro de la actividad económica agregada, sobre todo considerando que la cantidad de población ocupada en este sector y el ingreso generado a través de éste, son muy bajos en comparación con otras regiones del país que cuentan con una mayor vocación agrícola. Sin embargo, el valor del Índice tiende a ser medio debido a la alta concentración de producción agrícola en áreas metropolitanas muy bien identificadas y que sobre todo corresponden al municipio de San Juan Sacatepéquez (ver Tabla 12 para considerar el Índice de Concentración Relativa general por actividad económica).

Agricultura, caza, silvicultura y pesca	0.44
Industria manufacturera textil y alimenticia	0.09
Electricidad, gas y agua	0.08
Construcción	0.14
Comercio por mayor y menor, restaurantes y hoteles	0.06
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	0.05
Establecimientos financieros, seguros, bienes inmuebles y servicios prestados a empresas	0.12
Enseñanza	0.13

Tabla no. 12. Índice de Concentración Relativa por actividad económica. / Fuente: elaboración propia con base a las cifras de población ocupada del INE (2002).

Con base a los valores obtenidos del Índice de Concentración Relativa (ICR), se evidencia que incluso en los municipios del Corredor Económico de Guatemala que se enmarcan en la Región Metropolitana, en donde a partir de una mayor participación del PIB nacional se esperaría un mayor grado de concentración, los distintos sectores muestran niveles bajos de esta concentración empresarial. Asimismo, se evidencia un leve mayor valor relativo las actividades de construcción, así como los establecimientos financieros, seguros, bienes inmuebles y servicios prestados a empresas y los servicios de enseñanza, en ese orden.

Coeficiente de Localización

Para brindar una idea más específica del nivel de concentración empresarial por actividad económica, se realizó el cálculo del Coeficiente de Localización (CL) para los distintos municipios que comprenden el Corredor Económico de Guatemala.

Dentro de los indicadores de concentración empresarial, el CL constituye el método más utilizado como herramienta de mapeo para la identificación de aglomeraciones de empresas (ver Tabla 13 para los resultados por municipio). De esta cuenta, los valores del CL obtenidos permiten identificar la importancia económica en cada municipio de cada actividad considerada y, por lo tanto, que cuentan con un valor de Coeficiente superior a "1".

Municipio	Coeficiente de Localización (CL) por actividad económica y municipio							
	Agricultura, caza, silvicultura y pesca	Industria manufactur era textil y alimenticia	Electricidad, gas y agua	Construcción	Comercio por mayor y menor, restaurantes y hoteles	Transporte, almacenamiento y comunicaciones	Establecimientos financieros, seguros, bienes inmuebles y servicios prestados a empresas	Enseñanza
San Pedro Sacatepéquez	0.03	0.21	0.71	0.31	0.06	0.14	0.08	0.11
San Juan Sacatépequez	0.46	0.45	3.37	1.57	0.24	1.39	0.57	0.68
Mixco	0.15	1.53	19.99	2.79	1.13	5.32	5.16	6.80
Guatemala	0.41	2.68	47.19	5.10	2.77	13.09	14.60	17.89
Palencia	0.29	0.05	0.54	0.19	0.04	0.35	0.13	0.14
San José Pinula	0.16	0.12	0.79	0.46	0.07	0.43	0.27	0.34
Santa Catarina Pinula	0.05	0.13	2.36	0.95	0.14	0.63	0.75	0.71
Villa Nueva	0.22	1.37	16.68	2.35	0.95	5.17	3.36	4.01
San Miguel Petapa	0.06	0.33	3.45	0.58	0.27	1.77	1.13	1.39
Fraijanes	0.08	0.07	0.52	0.45	0.05	0.25	0.26	0.27
Villa Canales	0.29	0.22	3.11	1.29	0.17	1.12	0.75	0.64
Amatitlán	0.18	0.27	4.21	0.61	0.16	0.90	0.54	0.90

Tabla no. 13. Cálculo del Coeficiente de Localización por actividad económica y municipio
Fuente: elaboración propia con base a las cifras de población ocupada del INE (2002). Para los cálculos se asume una distribución normal de los valores, decidiéndose conservar los valores absolutos y no logarítmicos propuestos con base a la metodología de O´Donogue & Gleave (2004).

Al contar con el CL como una medida desagregada de la concentración empresarial por actividad económica, surgen varios puntos interesantes de análisis. En primera instancia, la agricultura pierde importancia relativa para todos los municipios del Corredor y esto refuerza la idea de que con excepción de San Juan Sacatepéquez (que además obtuvo el valor más alto de CL para esta actividad económica), la agricultura no es una de las principales actividades económicas en función del empleo (incluso del ingreso) dentro del Corredor Económico de Guatemala.

En segundo orden, puede considerarse que, si bien las actividades del sector terciario enfocadas en el comercio son muy importantes para la economía, la dispersión de las actividades dentro de este sector, tienden a incidir en su baja concentración y, por tanto, es común que las empresas dentro de esta actividad económica se encuentren de forma homogénea en todos los municipios del Corredor sin reflejar por ende una mayor concentración relativa en alguno de los municipios. No obstante, de acuerdo con el valor del CL, Mixco y la

Ciudad Capital de Guatemala son los únicos dos municipios que reflejan la existencia de clústeres dentro de esta actividad.

De acuerdo con los mismos valores del CL, la industria manufacturera muestra la existencia de clústeres en función del empleo incorporado pero a nivel de Corredor, este comportamiento se tiene únicamente en tres de los municipios que son: la Ciudad Capital de Guatemala, Mixco y Villa Nueva (en ese orden) que tienden a concentrar una mayor actividad por el número de empresas existentes y que en carácter de zonas industriales (especialmente para el caso de Mixco y Villa Nueva) cuentan con una plaza mayor para la instalación de plantas de producción a mayor escala.

A nivel de servicios, tanto financieros como de enseñanza, existe una asociación muy marcada de ambos en la Ciudad Capital de Guatemala, que muestra la mayor concentración dentro del Corredor y, de hecho, con los segundos valores de CL más altos de todo el ejercicio, denotando un grado muy alto de agrupamiento de clústeres. Asimismo, resultan también altos los valores de CL para Mixco, Villa Nueva y San Miguel Petapa, confirmándose así que dentro de estas jurisdicciones el empleo generado para atender los servicios financieros y de enseñanza es más alto y concentrado que en los municipios restantes del Corredor.

Con relación a la construcción, el nivel de agrupamiento de clústeres tiende a crecer y de hecho, se evidencia un mayor valor de CL para el caso de la Ciudad de Guatemala y de forma alta también para Mixco y Villa Nueva, por delante de San Juan Sacatepéquez y Villa Nueva, en donde para el primero es particularmente importante la instalación de una de las principales plantas cementeras y para el resto, desde la Ciudad de Guatemala, la gran actividad de construcción generada por la demanda de recintos comerciales y de vivienda.

Como la segunda actividad con mayor concentración relativa y, por ende, con muestras estadísticas de contar con el mayor grado de clústeres, se tienen las actividades de transporte, almacenamiento y comunicaciones, que son especialmente importantes en la Ciudad Capital de Guatemala, Mixco, Villa Nueva, San Miguel Petapa, San Juan Sacatepéquez y Villa Nueva. Esto tiene una alta concordancia con la generación de empleo a través de las empresas que satisfacen las necesidades de transporte de la población ocupada dentro del municipio que más gente emplea a nivel nacional (la Ciudad Capital) y de aquellos próximos a éste para desempeñarse en las distintas jornadas laborales.

De acuerdo con las mediciones realizadas, las actividades de electricidad, gas y agua presentan la mayor concentración relativa de empresas dentro del Corredor, especialmente para la Ciudad Capital de Guatemala, Mixco, Villa Nueva, Amatitlán, San Juan Sacatepéquez y Villa Canales.

Lo anterior, concuerda con la mayor parte de luminarias que tiende a concentrarse a nivel nacional en la Región Metropolitana y con mayor intensidad en la Ciudad Capital que, de hecho, muestra el nivel más alto de concentración de empleo de todo el ejercicio realizado para los municipios del Corredor siendo especialmente alto. Asimismo, los demás servicios de corresponden con aquellos municipios que presentan a la vez, altas concentraciones de espacios residenciales y comerciales que los demandan más de forma relativa.

Clústeres estratégicos

Luego de considerar la situación actual de los clústeres productivos del CE-Guatemala, se procedieron a identificar aquellos que, dentro de los plazos del proyecto, pueden contribuir al logro de los indicadores a través de una mayor generación de empleo e inversión.

De acuerdo con los datos secundarios estimados, las características propias de la Región Metropolitana y en función de las validaciones y prioridades del abordaje del Corredor, los clústeres identificados como estratégicos

fueron los siguientes: dentro del sub sector de la industria manufacturera, las actividades de producción de alimentos y bebidas, la fabricación de vestuario y textiles y la agroindustria; la industria de la construcción; el comercio: el turismo y los servicios de logística, salud y educación. A continuación, se presentan los estudios propios para cada clúster, en donde para el sector secundario se llevó a cabo una descripción general de la industria manufacturera (teniendo en cuenta el amplio rango de actividades).

La industria manufacturera

Reseña histórica

De acuerdo con la Comisión Económica para América Latina [CEPAL] (2018), el sector industrial de Guatemala comenzó a desarrollarse en mayor medida durante las décadas de 1960 y 1970 como parte del modelo de crecimiento hacia adentro impulsado por una política de sustitución de importaciones y dentro de la conformación del Mercado Común Centroamericano (MCCA). Durante este período de referencia, el crecimiento promedio anual del sector manufacturero alcanzó el 7%, teniendo al mercado doméstico y regional como el principal destino de la producción y con una participación sectorial en el PIB superior al 18%, sobre todo en la década de 1980. Asimismo, la política económica se alineó para incentivar el sector, con un régimen cambiario fijo, altos niveles de proteccionismo comercial e incentivos para el fomento de cada rama de actividad (incluyendo exenciones fiscales, financiamiento diferenciado y programas de subsidios directos e indirectos).

Durante esta etapa, la producción industrial estuvo enfocada en bienes de consumo, la creación de productos a través de la adaptación de tecnologías y en menor medida, en la fabricación de insumos intermedios para el mercado regional. De hecho, se mantuvo una dependencia marcada en la importación de insumos y bienes de capital provenientes de países extra regionales que no pudo ser compensada con un repunte de las exportaciones hacia estos mismos países proveedores.

A comienzos de 1980, se dio un cambio estructural en el abordaje de la política industrial del país. Por un lado, esta década supuso una baja en el desempeño económico como producto de la agudización de los problemas políticos internos y los *shocks* externos que provocaron entre otros efectos, los siguientes: un deterioro en los términos de intercambio de los principales productos de exportación, que afectó a su vez la capacidad importadora de la economía; el deterioro de las exportaciones centroamericanas, que limitó por lo tanto la generación de demandas directas e indirectas para la industria guatemalteca; fugas de capital, que comprometieron la disponibilidad de divisas como parte de la especulación ocasionada por la incertidumbre política y la baja del turismo; complicaciones en los procesos de importación de insumos, además del deterioro de la demanda doméstica y regional, limitando la implementación de estrategias para diversificar el destino de las exportaciones y; la capacidad ociosa de los recursos de capital que conllevó al estancamiento de las inversiones.

Luego de contar con una política monetaria alineada con la dinámica del sector industrial, las acciones de corrección fueron tardías, abandonando el régimen de paridad del tipo de cambio en 1984 con procesos de implementación complejos y prolongados, derivando en una alternancia en la adopción de tipos de cambio y sistemas de racionamiento de divisas que empeoraron las expectativas de los agentes económicos y limitaron las inversiones. No obstante, estos efectos tendieron a mitigarse a partir de que, durante la segunda mitad de la década de 1980, se experimentó una marcada depreciación del tipo de cambio que revalorizó las exportaciones de manufactura y que potencializó las ventajas otorgadas por la Iniciativa de la Cuenca del Caribe y el otorgamiento unilateral de cuotas a la exportación de prendas de vestir en el mercado estadounidense.

Luego del proteccionismo, el desarrollo del sector externo se consolidó en 1990 con un marco legal de fomento a las exportaciones que incluyó la actividad de la maquila y las zonas francas, valiéndose además de ventajas tributarias importantes. Sin embargo, la apreciación real del tipo de cambio a principios de la década de 1990 (por su utilización como mecanismo para controlar la inflación) condicionó la competitividad de las exportaciones aunado a que en 1994 se implementó la última modificación de la política cambiaria, cuando el sistema de subastas se sustituyó por un régimen de flotación sucia.

Luego de las reformas al régimen cambiario, a partir de 1996 se instauró un cambio en la política comercial y dentro de estas modificaciones, los ajustes del Arancel Externo Común lograron disminuir su dispersión. No obstante, el nivel de protección efectiva permaneció constante, dado que en 1991 con la entrada de Guatemala al Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT por sus siglas en inglés), las tarifas se redujeron gradualmente. Por lo tanto, en 1993 se adoptó un nuevo arancel externo común con una tarifa máxima de 20 %, seguido de una resistencia marcada para que en 1995 se intentara fijar un arancel uniforme en 10%. En todo caso, la profundización de la apertura externa en la primera mitad de la década de 1990, en el contexto de una apreciación del tipo de cambio, impactó sensiblemente a las empresas orientadas al mercado doméstico y, por lo tanto, a la industria local.

En general, tanto la política fiscal y monetaria en el período de 1980 a 1995 se caracterizaron por su aplicación errática y la falta de coordinación, redundando en una marcada inestabilidad. En materia fiscal, la década de 1980 supuso una política restrictiva que se tradujo en el desmantelamiento del conjunto de incentivos a la industrialización, ocasionando que los programas de subsidios, las exoneraciones fiscales y los apoyos crediticios se redujeran más por las limitaciones fiscales que por una aplicación consciente y coherente de políticas económicas modernas, incluyéndose la implementación de precios tope que se sancionaron entre 1985 y 1993, en el marco de la Ley de Protección al Consumidor y los impuestos aplicados a las exportaciones.

Las continuas reformas tributarias y paquetes fiscales generaron en diversos momentos presiones e inconformidades dentro del sector empresarial, derivando a que a partir de 1992, se observara una política fiscal levemente expansiva que obedeció sobre todo al desplome de la recaudación tributaria, siendo este también el comportamiento de la política monetaria, dificultándose el manejo de los desequilibrios fiscales y externos que derivaron en un acuerdo sombra con el Fondo Monetario Internacional (FMI).

Además de incidir en las principales variables macroeconómicas, las reformas fueron también microeconómicas, con el objeto de desregular la economía doméstica y elevar la eficiencia en la asignación de recursos. Por ejemplo, a partir de 1990 se instrumentó un programa concertado entre el sector público y el privado para alentar las exportaciones, promulgándose el Decreto 29-89 de fomento a las exportaciones, la actividad de maquila y las zonas francas. Asimismo, se creó el Consejo Nacional de Promoción de Exportaciones (CONAPEX), se implantó la ventanilla única de trámites de exportación y se abrieron oficinas de promoción de exportaciones en el extranjero, además de que en 1991 y 1992 se dieran cambios importantes como: la eliminación de los permisos a la importación y la exportación; el recorte de los subsidios; la promulgación de una ley para agilizar el procedimiento de contrataciones del Gobierno; la introducción de una serie de innovaciones legales en el sector financiero y; una serie de modificaciones en el Código de Trabajo.

Durante 1993, se implementó una reforma tributaria sustancial y se entró en vigor una nueva legislación para la modernización del sistema financiero. Seguidamente, en 1994 la coyuntura política retrasó las negociaciones sobre el conflicto armado interno, aunque el país reportó un crecimiento económico de 4% y una inflación levemente galopante de 12.5%, provocando por un lado que esta mayor estabilidad fuera apuntalada por el comportamiento provechoso de los precios de exportación además de una mayor continuidad en la política monetaria y fiscal, permitiendo que el tipo de cambio permaneciera estable e incluso se apreciara levemente.

En contraste, a fin de ese año aparecieron signos de una expansión de la liquidez a consecuencia de un grave deterioro fiscal, ocasionado por una reducción de los ingresos tributarios.

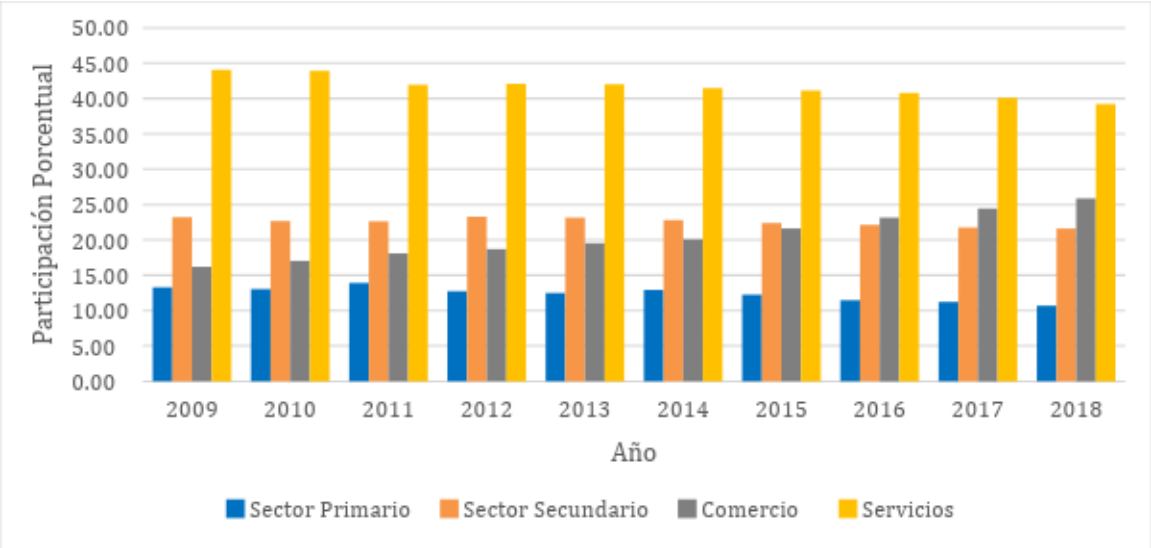
A partir del inicio de la década del 2000, la actividad industrial de Guatemala presentó una menor participación en la economía, debido principalmente a la pérdida de competitividad internacional y a un reajuste en los términos de intercambio, sobre todo por una mayor participación de China en el mercado global (principalmente en el sector textil), así como por la profundización de los mercados globalizados y los continuos limitantes que afectaron la infraestructura productiva, llevando a que el sector terciario repuntara y sobre todo, a que se agudizara la participación del comercio y la economía informal.

Contexto macroeconómico del clúster

Aspectos generales

A partir del comienzo de la década del 2000, se consolidó una dinámica distinta a la de la etapa de proteccionismo y, por lo tanto, se experimentó una disminución continua de la participación de la agricultura y de la industria dentro del Producto Interno Bruto (PIB), en donde la actividad del sector terciario (enfocada en servicios) mantuvo un mayor realce.

Desde 2009, la participación del sector primario se ha mantenido en promedio en 12.5% y, de hecho, se estima que para 2018 esta participación alcanzó el 10.1%, siendo la más baja de toda la década. Este es el caso contrario al comercio, que mantuvo una senda de expansión poco acelerada pero continua, con participaciones que se mantuvieron inferiores al 20% durante el quinquenio de 2009 a 2014, pero que repuntaron luego hasta alcanzar el 25% de participación dentro del PIB (ver Gráfica 21).



Gráfica no. 21. Composición del PIB por Sector a precios corrientes.
Fuente: elaboración propia a partir del Banco de Guatemala (2019) / 2017 como estimado y 2018 como proyectado.

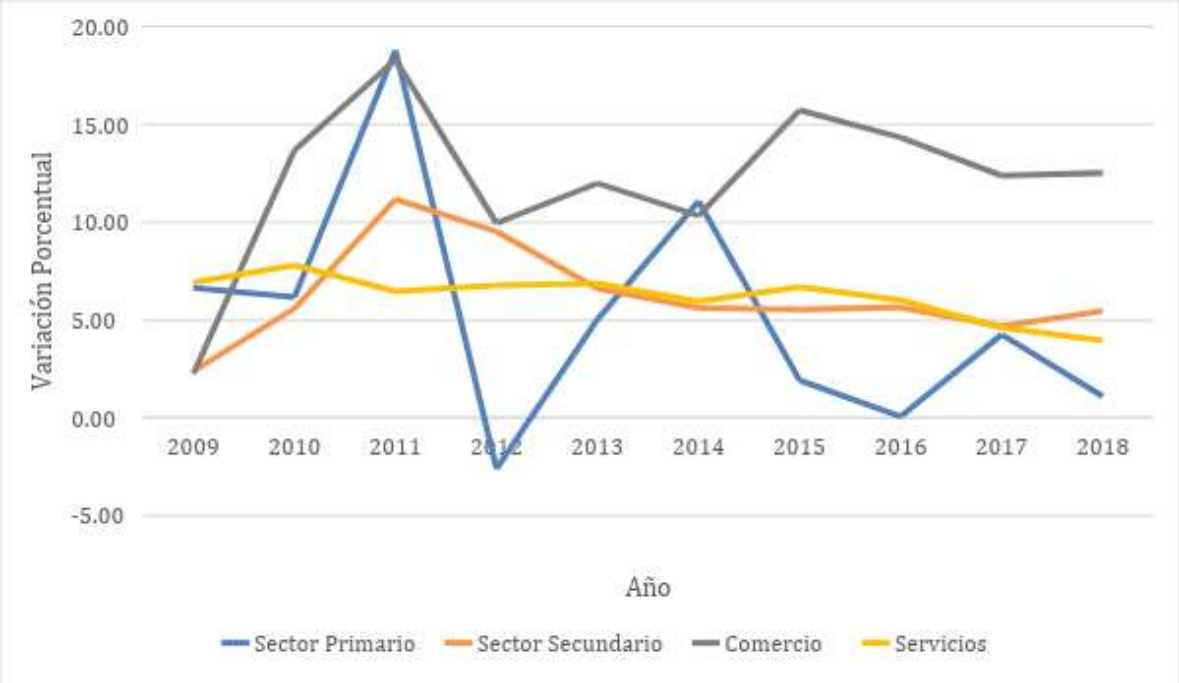
La dinámica sectorial permite inferir que las actividades propias del sector primario se han visto afectadas, por un lado, a partir de la contracción marcada de la minería y otras actividades extractivas, y por el otro, a causa

de lo errático del comportamiento de los precios de los productos tradicionales de exportación en donde principalmente el café no ha logrado recuperarse del todo.

En general, la consolidación de la recuperación económica de Estados Unidos, permitió que el impacto favorable en las demandas domésticas derivadas favoreciera el comportamiento del comercio, a diferencia de la industria, en donde el deterioro de las condiciones de competitividad incidió desfavorablemente en el desempeño del sector ocasionado una leve desaceleración al igual que para el caso de los servicios, en donde los porcentajes de participación se mantuvo en 21% y 39% de participación para la industria y los servicios, respectivamente.

Evolución por sectores

Al considerar ahora la evolución del PIB por sectores, puede apreciarse que luego de un repunte en el ritmo de crecimiento del sector primario en el año 2012, el deterioro de los precios internacionales del café y de los demás productos tradicionales de exportación, provocó una caída continua de la participación del sector primario hasta estar cerca de crecer negativamente en 2016 (ver Gráfica 22).



Gráfica no. 22. Evolución del PIB por Sectores a precios corrientes.
Fuente: elaboración propia a partir del Banco de Guatemala (2019) / 2017 como estimado y 2018 como proyectado.

Con relación al sector terciario, el comportamiento de los servicios se ha mantenido estable y con tasas de crecimiento cercanas al 0.3% interanual en promedio, aunque evidenciando una desaceleración, a diferencia del comercio, que desde 2014 ha mantenido un ritmo de crecimiento promedio superior al 10% y que actualmente constituye el subsector más significativo de la economía en el país. Para el caso de la industria, el ritmo de crecimiento desde 2012 se ha mantenido en promedio levemente superior al 5%, muy condicionado por las condiciones de competitividad.

De acuerdo con el Banco Mundial (2018), la industria manufacturera se refiere a un conjunto de empresas que se concentran en producir, fabricar o construir productos de consumo intermedio, de bienes de capital o de consumo final, sin considerar otras empresas relacionadas con servicios o comercio, sino más bien en la conversión de materia prima en artículos de consumo, conllevando a que el ámbito de este sector sea considerablemente amplio.

Para el caso de Guatemala, las actividades de la industria manufacturera son parte del sector secundario, considerando que existe una transformación de la materia prima que se obtiene del sector primario. Esta industria se desarrolla en distintos tipos de empresas de escalas variadas requiriendo la incorporación de fuerza de trabajo y de recursos de capital como maquinaria y herramientas. A partir de estos procesos, la industria manufacturera se dedica a satisfacer las necesidades de los consumidores de productos intermedios y finales, requiriendo un nivel determinado de capacitación y especialización en función de los requerimientos de cada empresa que forma parte del sector.

Dentro de la operatividad de la industria manufacturera nacional, la definición más aceptada en todo caso es la que ofrece la última revisión de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas (CIIU) publicada por la Organización de las Naciones Unidas (2009) define las industrias manufactureras como aquellas actividades de transformación física o química de materiales, sustancias o componentes en productos nuevos.

A partir de lo anterior, las materias primas que son transformadas provienen de la agricultura, ganadería, silvicultura, pesca, explotación de minas y canteras, así como de productos de otras actividades manufactureras, en donde la alteración, renovación o reconstrucción de productos se consideran por lo general como actividades manufactureras.

Dinámica reciente del Clúster de la Industria Manufacturera

Composición general

Dentro del PIB de Guatemala, la participación de la industria manufacturera ha mostrado una leve desaceleración desde 2010, aunque con una participación promedio de 19.5% que sigue siendo significativa. Asimismo, dentro de las actividades que involucra la industria manufacturera, la medición de Cuentas Nacionales del Banco de Guatemala considera los siguientes apartados: elaboración de productos alimenticios, bebidas y tabaco; fabricación de textiles y prendas de vestir, cuero y calzado; producción de madera y fabricación de productos de madera, exceptuando muebles; fabricación de productos de papel y productos de papel; fabricación de productos de refinación de petróleo, sustancias y productos químicos; fabricación de productos de caucho y plástico y de otros minerales no metálicos; fabricación de metales comunes, productos elaborados de metal, maquinaria y equipo y; fabricación de muebles y otras industrias manufactureras y reciclamiento.

Dentro de este conjunto de actividades, las referentes a la producción de alimentos, bebidas y tabaco, son las más significativas dentro de la composición de la industria manufacturera, con una participación del 58.5%, muy distante de la fabricación de prendas de vestir, cuero y calzado, que se ubican en segundo lugar de relevancia, aunque con un porcentaje de participación de 12.9%.

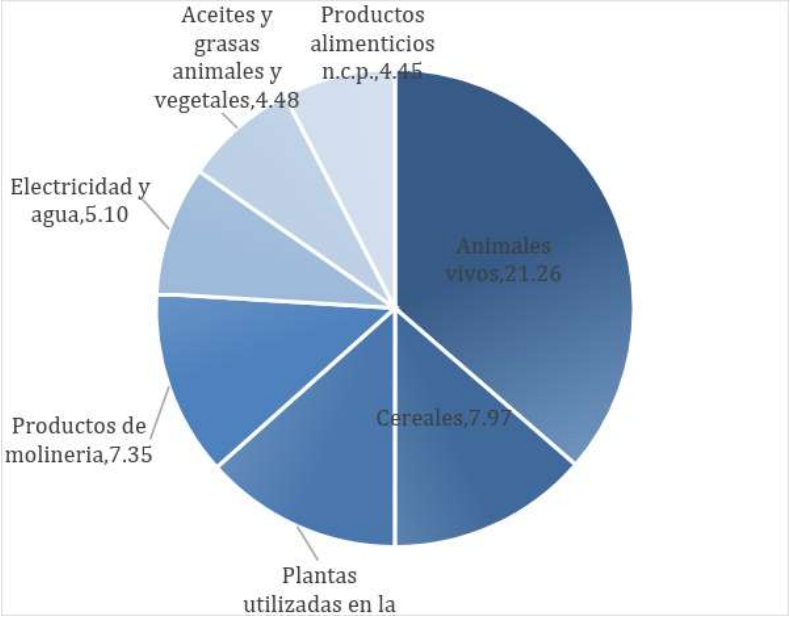
En menor medida, se tienen otras actividades, como las relacionadas con la producción de madera, papel, edición e impresión, las actividades de refinación de petróleo y químicos, la producción de caucho y plástico y

la de productos metálicos y de maquinaria y de equipo, con participaciones inferiores al 10% del total de la producción de la industria manufacturera.

Elaboración de productos alimenticios, bebidas y tabaco

Para evaluar el desempeño de este segmento de la industria manufacturera, es necesario considerar las estimaciones del Banco de Guatemala dentro del apartado de Cuentas Nacionales, que determina el monto del valor agregado por actividad.

Dentro de esta primera categoría, el valor promedio de la producción se reportó en Q14,054.74 millones para el período de 2001 a 2012, en donde la actividad más relevante estuvo relacionada con el procesamiento de animales vivos (21.26% del total), seguido del procesamiento de cereales (7.97%) y de plantas utilizadas para la fabricación de azúcar (7.82%), seguido de otras actividades de menor relevancia (ver Gráfica 23).

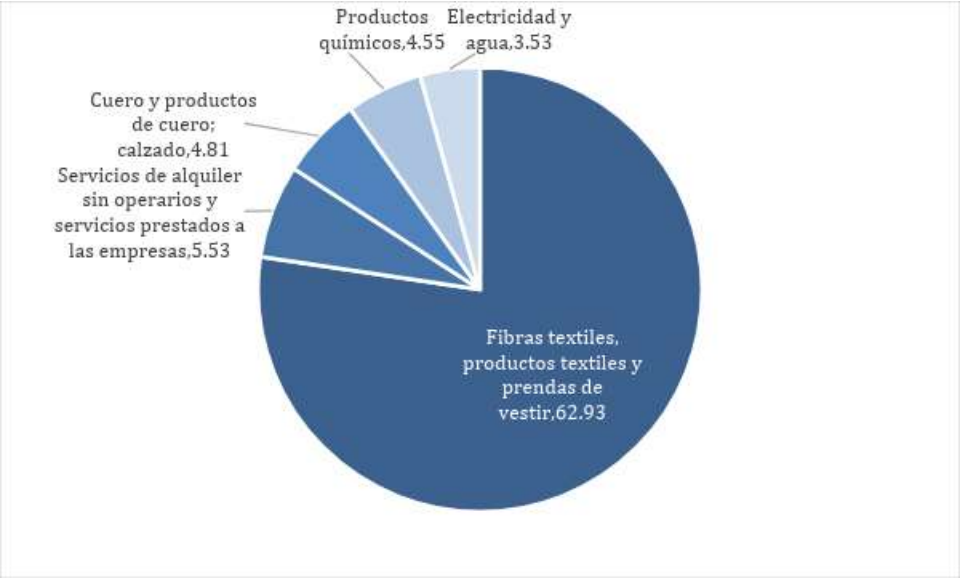


Gráfica no. 23. Participación por actividad en la industria manufacturera
Fuente: elaboración propia a partir del Banco de Guatemala (2019) / valores como promedio del período de 2001 a 2012 a precios constantes de 2001

Para esta categoría, las estimaciones consideran un total de 64 actividades en donde la participación relativa seguida de las presentadas en el Gráfico anterior, cuentan con participaciones marginales e inferiores al 4% sobre total del valor agregado generado.

Fabricación de textiles y prendas de vestir, cuero y calzado

Dentro de este grupo de actividades de la industria manufacturera, el valor promedio del consumo durante el período de 2001 a 2012, fue equivalente a Q11,035 millones, en donde resalta la producción de fibras textiles, productos textiles y prendas de vestir con el 62.93% del total de la producción. Seguidamente, aunque muy distante se encuentran los servicios industriales de alquiler con actividades sin operarios (automatizados) y prestados a las empresas, con una participación total de 5.53% (ver Gráfica 24).

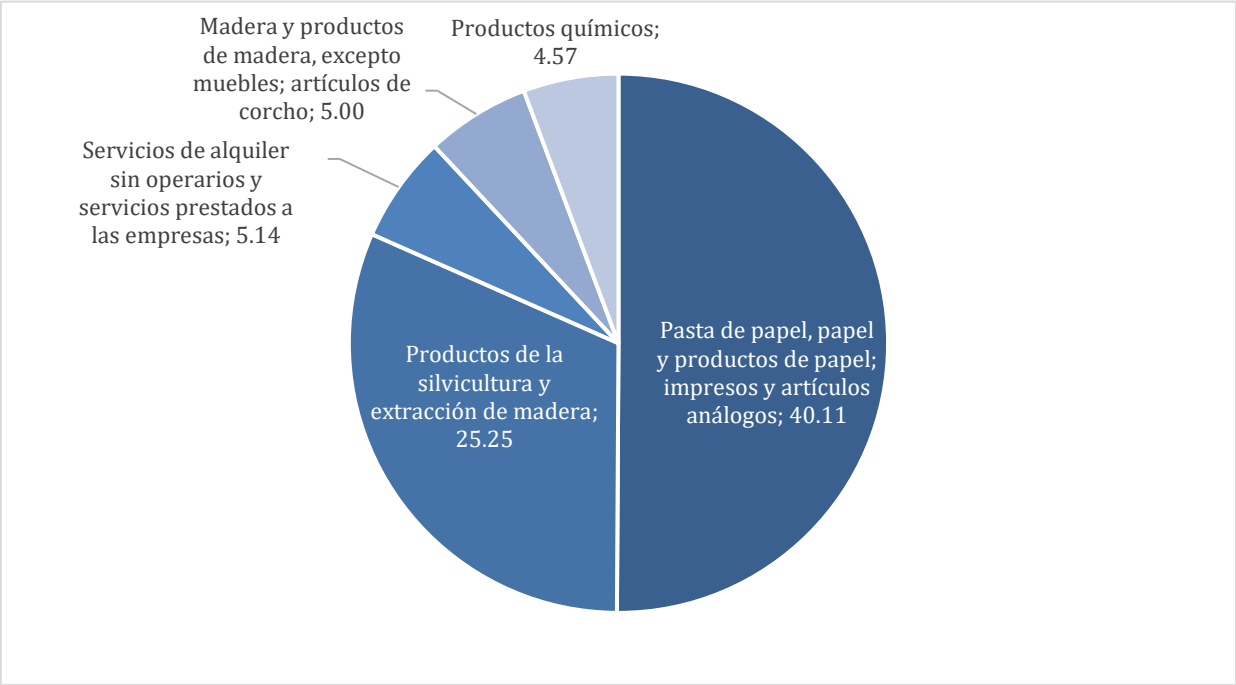


Gráfica no. 24. Participación por actividad en la industria manufacturera
Fuente: elaboración propia a partir del Banco de Guatemala (2019) / valores como promedio del período de 2001 a 2012 a precios constantes de 2001

A la industria vinculada con los servicios de alquiler le sigue la fabricación de cuero y productos de cuero y calzado, la fabricación de químicos y la industria vinculada con electricidad y agua, con participaciones relativas de 4.81%, 4.55% y 3.53%, respectivamente, en donde para las 59 actividades restantes la participación no alcanzó al menos un 3.5% sobre el total.

Producción de madera, papel y sus productos derivados

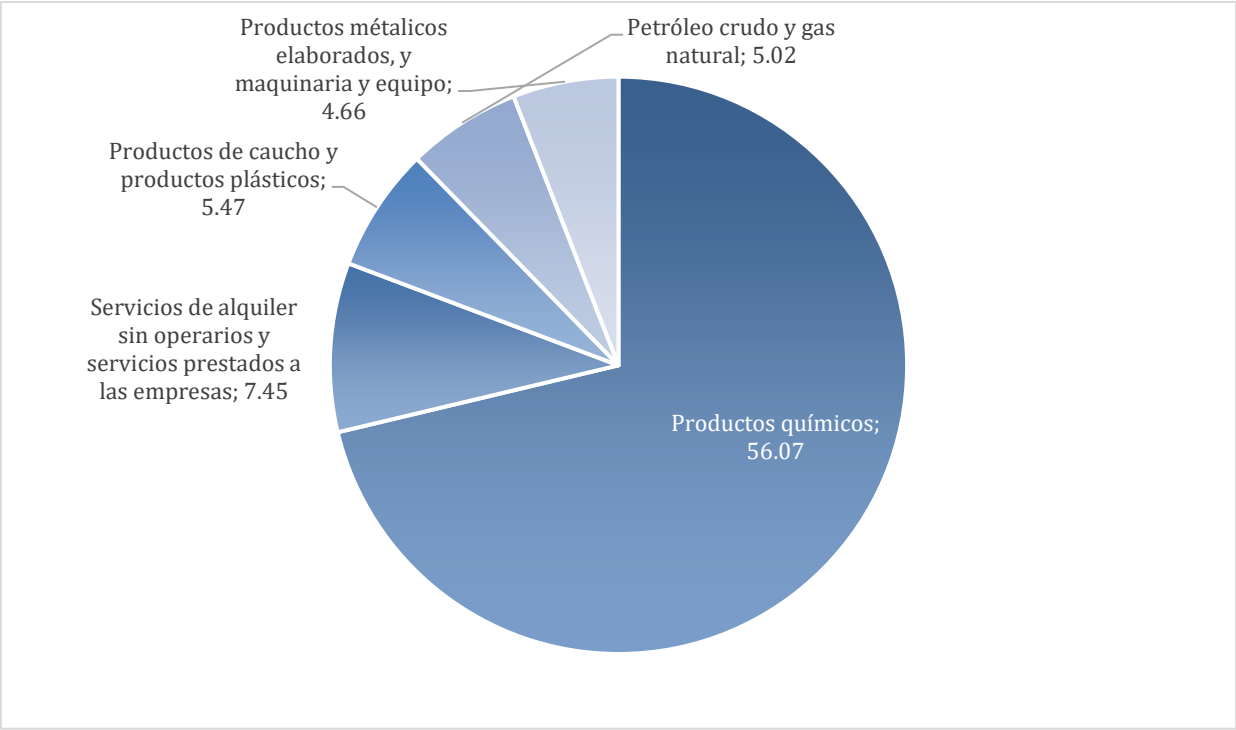
Para esta categoría de actividades de la industria manufacturera en donde se exceptúa la fabricación de muebles, el valor del consumo ascendió a un promedio de Q2,789.6 millones para el período de 2001 a 2012. Dentro de este total, el 40.11% del valor correspondió a la fabricación de pasta de papel, impresos y artículos análogos, seguido de los productos derivados de la silvicultura y extracción de madera con 25.25% del total. (ver Gráfica 25).



Gráfica no. 25. Participación por actividad en la industria manufacturera
Fuente: elaboración propia a partir del Banco de Guatemala (2019) / valores como promedio del período de 2001 a 2012 a precios constantes de 2001

Fabricación de productos de la refinación de petróleo

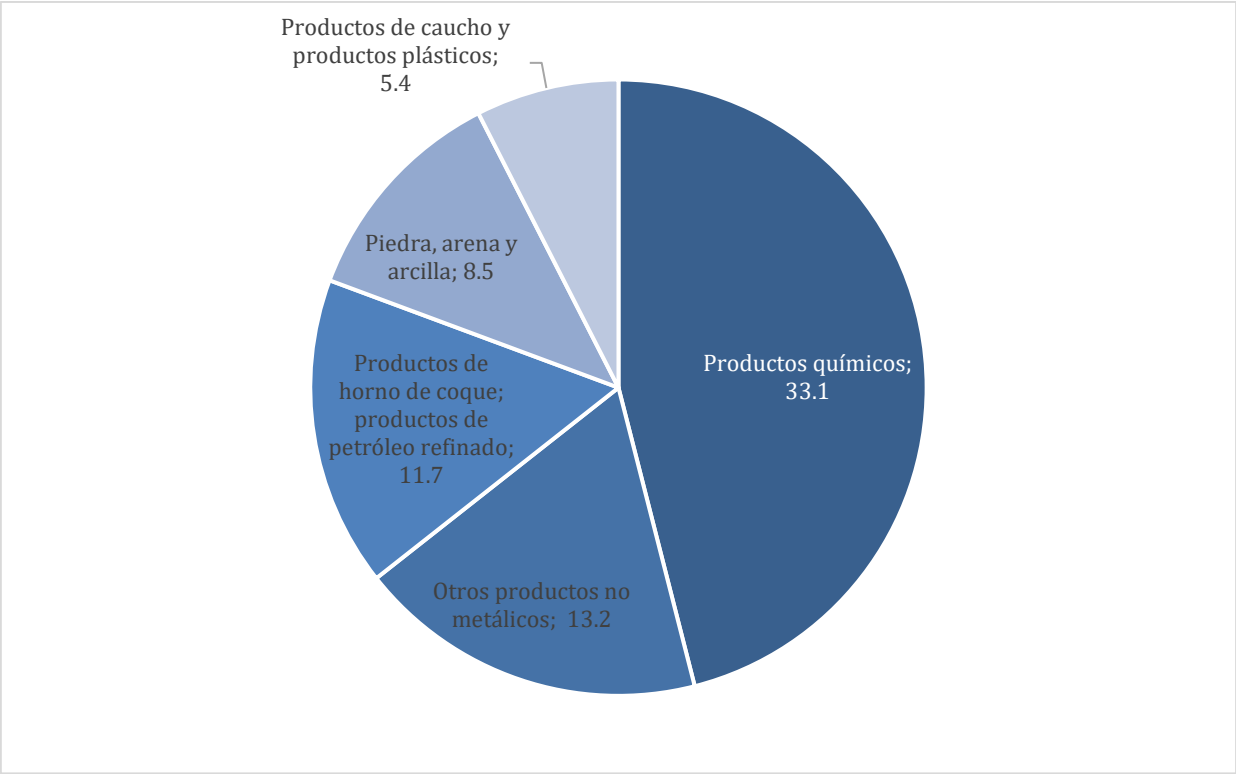
Dentro de esta rama de actividades, la fabricación de productos químicos es la que cuenta con la mayor participación relativa y equivalente a 56.07% sobre el total de la categoría. De hecho, para el resto de actividades, las participaciones totales alcanzan menos del 10%, siendo las más relevantes las relacionadas con los servicios de alquiler para llevar a cabo este tipo de producción, así como los componentes químicos para la producción de caucho y plástico, y en menor medida la producción de petróleo crudo y gas natural (en donde Guatemala mantiene una balanza comercial muy desfavorable) y finalmente, con relación a la fabricación de productos metálicos elaborados y de maquinaria y equipo (ver Gráfica 26).



Gráfica no. 26. Participación por actividad en la industria manufacturera
Fuente: elaboración propia a partir del Banco de Guatemala (2019) / valores como promedio del período de 2001 a 2012 a precios constantes de 2001

Fabricación de productos de caucho y plástico

Las actividades de fabricación de productos de caucho y plástico alcanzaron en promedio un valor de Q4,484.4 millones para el período de 2001 a 2012. Dentro de este segmento, el principal componente se refiere a la elaboración de productos químicos (33.1%) necesarios para la producción, seguido de la fabricación de otros productos no metálicos con el 13.2% (ver Gráfica 27).

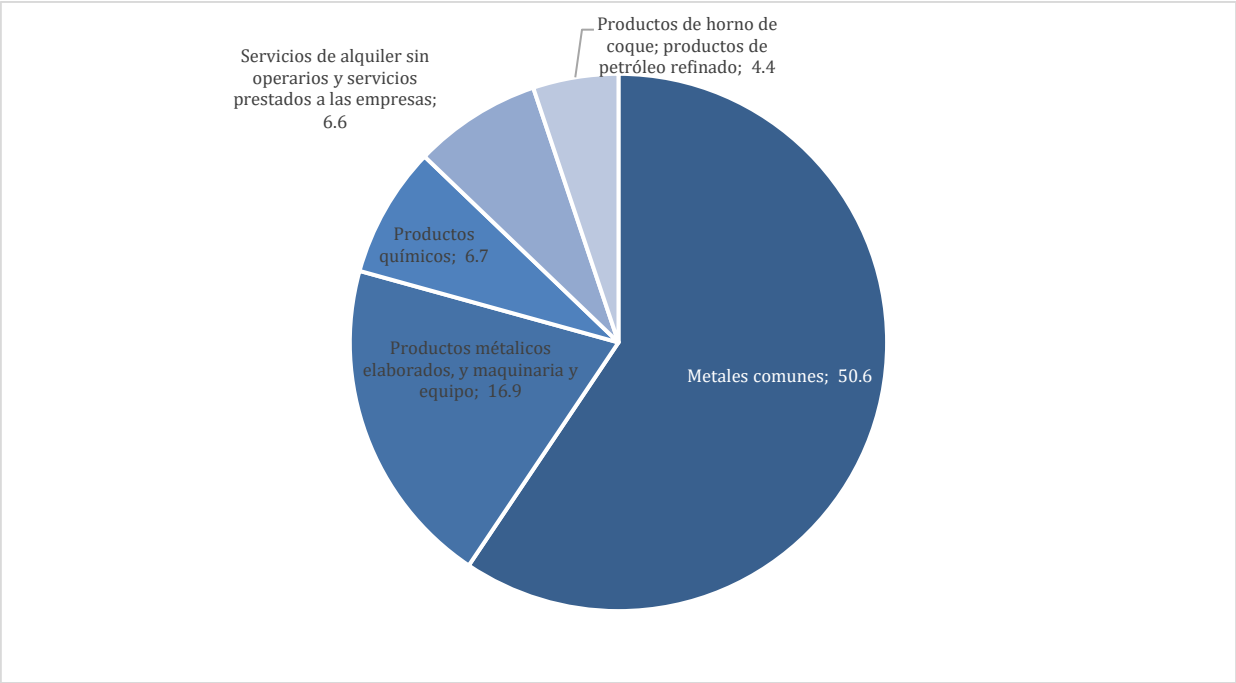


Gráfica no. 27. Participación por actividad en la industria manufacturera
Fuente: elaboración propia a partir del Banco de Guatemala (2019) / valores como promedio del período de 2001 a 2012 a precios constantes de 2001

En menor medida, se tiene la fabricación de otros productos derivados del uso de horno de coque y de petróleo refinado (11.7%), la utilización de piedra, arena y arcilla, y la necesidad del empleo de otros productos de caucho y plásticos como insumo intermedio.

Fabricación de metales comunes y productos elaborados de metal

Las actividades propias de la fabricación de metales comunes, alcanzó en promedio un valor de Q3,367.6 millones, tomando como referencia el período de 2001 a 2012. Dentro de este segmento, es precisamente esta producción la más significativa con una participación del 50.6% (ver Gráfica 28).

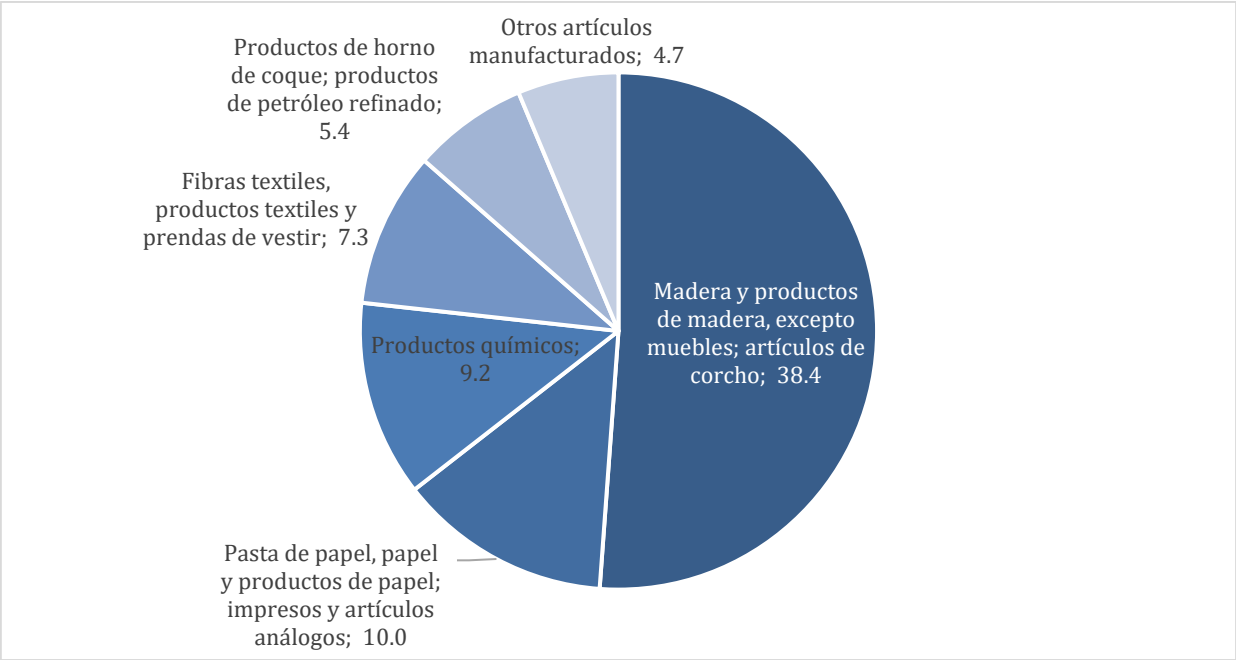


Gráfica no. 28. Participación por actividad en la industria manufacturera
Fuente: elaboración propia a partir del Banco de Guatemala (2019) / valores como promedio del período de 2001 a 2012 a precios constantes de 2001

Seguidamente a la fabricación de metales comunes, se adicionan los productos metálicos elaborados y la maquinaria y equipo con 16.9% de participación relativa, por delante de otros servicios de alquiler derivados de esta producción y de productos de horno, con participaciones de 6.7% y 4.4%, respectivamente.

Fabricación de muebles

La fabricación de muebles dentro de la composición general de la industria manufacturera alcanzó un valor promedio de Q61.1 millones para el período de 2001 a 2012, en donde la fabricación de madera para su elaboración y artículos de corcho representa el 38.4% del valor total (ver Gráfica 29).



Gráfica no. 29. Participación por actividad en la industria manufacturera
Fuente: elaboración propia a partir del Banco de Guatemala (2019) / valores como promedio del período de 2001 a 2012 a precios constantes de 2001

A la producción de madera le sigue la de pasta de papel y papel que se vincula con la producción de muebles a partir de híbridos y de aleaciones con la madera como materia prima, aunque la participación alcanza el 10%, en donde el resto de las actividades se mantiene inferior al 10% en su participación relativa.

De acuerdo con las mismas estimaciones del Banco de Guatemala (2019), la industria manufacturera mantuvo un ritmo de crecimiento interanual promedio de 3.4% desde 2011 a 2016 y luego de una desaceleración en 2017, se estima que el ritmo de crecimiento se recuperó en 2018 a una tasa de 3.1%.

Características del Clúster de la Industria Manufacturera

Marco Legal

Derivado del amplio rango de actividades que se enmarcan en la industria manufacturera, existen varias regulaciones específicas para componente. No obstante, se presentan a continuación las normas generales que regulan la actividad industrial en Guatemala, considerando además que la industria de la construcción se considera en un análisis aparte. Las leyes existentes son:

Ley de Fomento y Desarrollo de la Actividad Exportadora y de Maquila – Decreto No. 29-89: Promueve, incentiva y desarrolla en el territorio aduanero nacional, la producción de mercancías de exportación o reexportación por personas naturales o jurídicas domiciliadas en el país, para un contratante domiciliario en el extranjero, al cual la empresa domiciliada en Guatemala le suministrará productos de acuerdo a las condiciones convenidas; así como regular la actividad exportadora y de maquila de las empresas dentro del marco de los regímenes de perfeccionamiento activo o de exportación de componente agregado nacional total.

Ley de Propiedad Industrial – Decreto 57-2000: Protege, estimula y fomenta a la creatividad intelectual que tiene aplicación en el campo de la industria y el comercio y, en particular, lo relativo a la adquisición, mantenimiento y protección de los signos distintivos, de las patentes de invención y de modelos de utilidad y de los diseños industriales, así como la protección de los secretos empresariales y disposiciones relacionadas con el combate de la competencia desleal.

Zona Libre de Industria y Comercio Santo Tomás de Castilla - Decreto No. 30-2008. Crea una Zona Libre con fin de promover el desarrollo industrial y comercial de país con el nombre Zona Libre de Industria y Comercio "Santo Tomás de Castilla", con personalidad jurídica, patrimonio propio, autonomía funcional y plena capacidad para adquirir derechos y obligaciones, con el Departamento de Izabal como domicilio.

Ley Orgánica de la Zona Franca de Industria y Comercio del Puerto de Champerico – Decreto 27-96. Crea la Zona Franca de industria y comercio "puerto de Champerico" para promover el desarrollo industrial, comercial y de prestación de servicios.

Competitividad

De acuerdo con la Fundación para el Desarrollo de Guatemala [FUNDESA] (2019), Guatemala ocupó el puesto 96 de 140 países dentro del Índice de Competitividad Global para el período de 2017 a 2018. Este contexto afecta directamente los indicadores propios del desempeño de la industria en el país medido a partir del Índice de Actividad Industrial que actualmente elabora la Central America Business Information (CABI) y presentado por la Cámara de Industria de Guatemala (CIG).

A partir de las estimaciones efectuadas, el año 2018 estuvo marcado por caídas de 5% en promedio para las dos mediciones semestrales del Índice, con excepción del sector salud y agroindustrial, con valores de crecimiento cercanos al 19% y 6%, respectivamente, en contraste con las actividades de metales y minerías que evidenciaron una contracción de más del 40%, afectados principalmente por la certeza jurídica.

Dentro de la línea de las actividades afectadas por un crecimiento negativo, se incluyeron también las de alimentos (-18% interanualmente), la papelería, útiles y otros (-9%), ropa y calzado (-6%) y bebidas alcohólicas y restaurantes (-5%). De esta cuenta, se evidenció que los rubros más dependientes del consumo se contrajeron por la recesión laboral que surgió debido a los malos desempeños de varias empresas que tuvieron que reducir sus gastos a través de un aumento de los despidos.

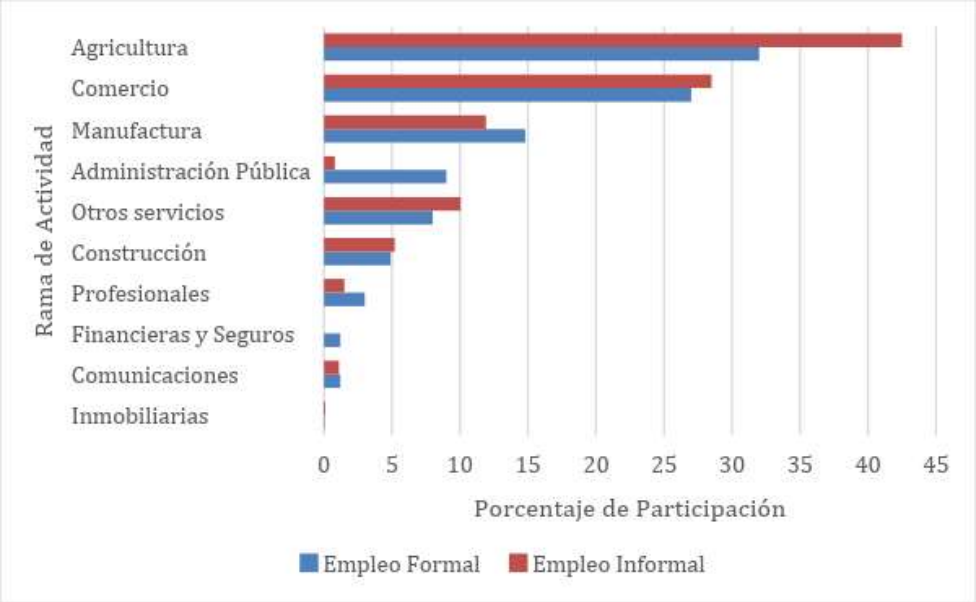
A nivel internacional, las depreciaciones de las monedas emergentes provocadas por reiteradas fugas de capitales hacia Estados Unidos que mejoró sus tasas de interés tuvieron como principal efecto una caída de los precios de los *commodities*, aunado a la continuidad en la depreciación del Peso Mexicano, que afectó el contrabando y un desplazamiento (efecto *crowding out*) de la producción nacional.

En todo caso, las pocas acciones realizadas para mitigar el deterioro de las condiciones de competitividad nacional y las expectativas conservadoras de los agentes económicos en torno al escenario político nacional fueron a la vez factores relevantes que han reducido los niveles de confianza de los inversionistas y mermado las fuentes de financiamiento.

Empleo

De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística [INE] a través de la Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos [ENEI] (2015), la industria manufacturera empleó 886,662 personas como parte de la población ocupada, lo cual representa el 14.8% del total del empleo formal en el país.

Dentro de la composición por actividades de la producción nacional, es precisamente el sector manufacturero el tercer mayor generador de empleo de la economía, únicamente por detrás de la agricultura y el comercio. No obstante, y dado que se estima que el 75% de los empleos en Guatemala son informales, la industria manufacturera llega a percibir cerca de 11.91% más de población ocupada que se traduce en un promedio de ingreso mensual por trabajador de Q2,218.00 dentro del sector formal de empleo y como parte del mercado doméstico (ver Gráfica 30).



Gráfica no. 30. Empleo formal e informal por sector económico en 2014
Fuente: elaboración propia a partir del Instituto Nacional de Estadística (2015)

A igual que para el caso de la Agencia Gremial de Exportadores (AGEXPORT), actualmente no existen cifras específicas que permitan inferir la totalidad del empleo e ingreso de los trabajadores del sector manufacturero de exportación, aunque considerando que este tipo de actividades tiende a ser una fuente significativa de ocupación dentro de los países en desarrollo, se esperaría que la participación relativa en el agregado nacional sea igualmente alta. No obstante, el salario mínimo de estas actividades exportadoras y de maquila tiende a ser más bajo que el de las actividades agrícolas y no agrícolas distintas a éstas, siendo un factor que incide favorablemente en la competitividad del sector.

Infraestructura

Dentro de la industria manufacturera, las condiciones de infraestructura se encuentran en función de la actividad productiva que se realice. No obstante, dado que la producción tiende a ser más sensible para su comercialización en el mercado doméstico y en el extranjero, la infraestructura productiva tiende a vincularse de forma estrecha con las condiciones de logística.

A nivel general, la participación de mercado de la industria manufacturera está relacionada, por lo tanto, con su capacidad de competir tanto dentro de la región centroamericana como hacia Estados Unidos principalmente por la fluctuación de los términos de intercambio y las facilidades para la comercialización que impactan de forma directa en el estimado de costos. De esta cuenta, son más sensibles aquellos productos de ramas de actividades vinculadas con el procesamiento de animales vivos, pero también de químicos, almidones y productos de almidón.

Para ramas de actividad muy específicas, las condiciones de infraestructura productiva deben de estar en capacidad de compensar los términos de intercambio, que llegan incluso a ser poco competitivos con respecto a El Salvador, Honduras y Costa Rica, sobre todo en productos lácteos, productos de vidrio y otros productos minerales.

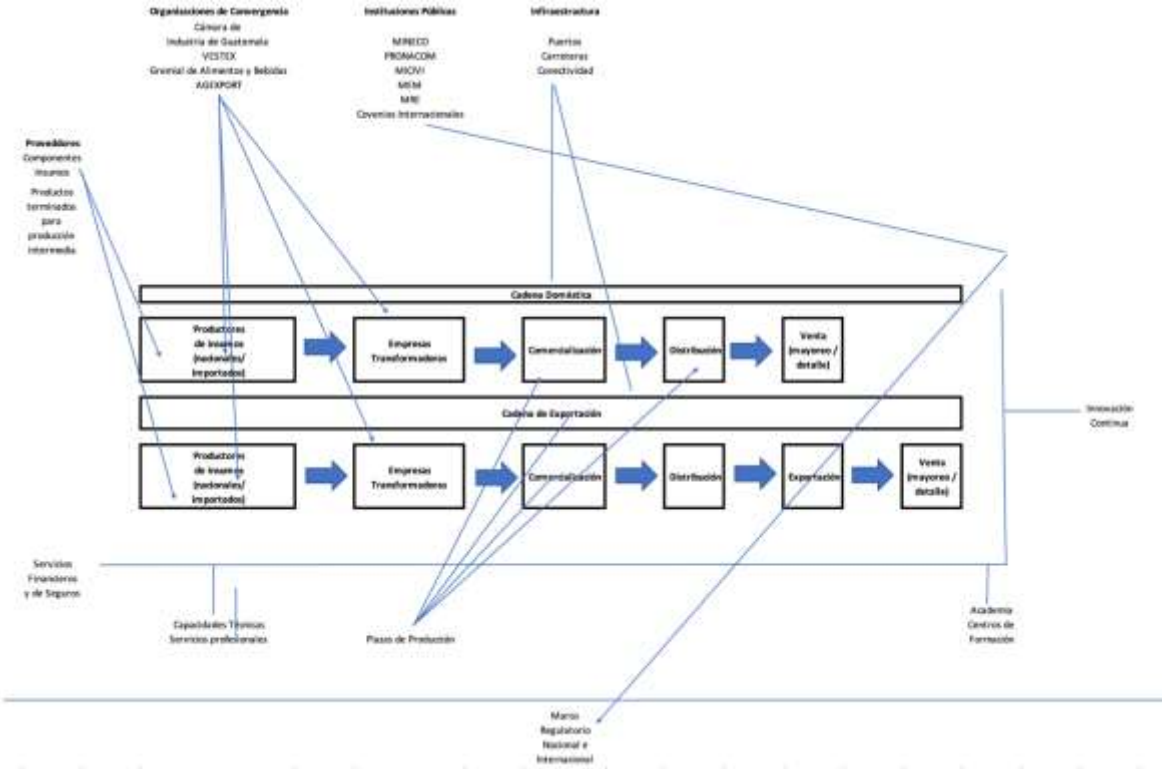
En general, la falta de competitividad a nivel centroamericano y consecuentemente de Guatemala, condiciona además los flujos de empleo formal y de la balanza comercial dentro de la industria manufacturera, siendo más sensible a la volatilidad del tipo de cambio con un incremento en la oferta de productos industriales de distinta calidad y precio que ajustarían nuevamente los precios relativos.

A partir de lo anterior, la infraestructura productiva para facilitar la comercialización doméstica y aprovechar las ventajas del comercio, constituye un factor relevante para compensar la pérdida de valor en los términos de intercambio y mejorar el margen de ganancia de las empresas que son procíclicas de acuerdo con las condiciones económicas de los principales socios comerciales.

Sector Externo

De acuerdo con el Banco de Guatemala (2019), la matriz exportadora de la industria manufacturera representó en 2018 el 50.48% del total de las exportaciones a nivel nacional. Dentro de la industria, la actividad más representativa fue la relacionada con alimentos y bebidas, que para 2018 alcanzaron cerca del 33.33% del total de las exportaciones del subsector, seguido de los artículos de vestimenta y textiles con el 23.21% y de manufacturas diversas con el 18.33%.

Análisis Situacional



Esquema 3. Mapeo de Actores de la industria manufacturera. Fuente: Elaboración propia a partir de la dinámica del Clúster

FODA Clúster Industria Manufacturera

Esquema 3. Análisis FODA

Fortalezas ● Guatemala representa el mercado más grande del Istmo y constituye la principal puerta de entrada para el resto de Centroamérica y para la zona NAFTA. ● Estabilidad macroeconómica que permite una mejor estimación de costos y márgenes. ● El país cuenta con el sector financiero más ágil para favorecer los mecanismos de financiamiento de las actividades. ● El desarrollo empresarial de Guatemala permite convertirse en un referente para las actividades de ciertas industrias, sobre todo en alimentos y bebidas, pero también en lo relacionad con la industria textil, por delante de los demás países de la región. ● Las redes de comercialización son ágiles en cuanto al entendimiento del proceso de distribución y ese diferencial es percibido por otras empresas a nivel global instaladas en el país. ● Guatemala representa el mercado más grande del Istmo y constituye la principal puerta de entrada para el resto de Centroamérica y para la zona NAFTA. ● Estabilidad macroeconómica que permite una mejor estimación de costos y márgenes.	Oportunidades ● La población del país, predominantemente joven, permite contar con factor trabajo potencial de bajo costo para la industria manufacturera. ● Guatemala cuenta con una Ley de Zonas Francas que, a partir de un mayor abordaje en el entendimiento del sector, puede permitir el crecimiento de la industria. .
Debilidades ● Falta de innovación que condiciona el crecimiento de las empresas dentro del sector. ● Altos niveles de informalidad que condicionan las expectativas favorables de inversión para cada rama de actividad.	**Amenazas** ● La estructura de costos del país en materia de manufactura no es competitiva al compararse con Asia y otros países emergentes que logran ser más eficientes y productivos.

● Altas deficiencias de infraestructura productiva que no compensan la pérdida en los términos de intercambio por la injerencia de las economías más productivas y eficientes en el mercado internacional. ● Altos costos logísticos y de transporte como consecuencia de la limitada infraestructura productiva. ● Mano o de obra poco calificada para actividades industriales que demandan un mayor valor agregado.	● Existe una alta dependencia hacia la economía estadounidense y centroamericana, cayendo en un riesgo de monopsonio. ● La dependencia con el mercado de insumos a nivel internacional es alta y el aprovechamiento en la producción y exportación del producto terminado es altamente dependiente de la dinámica del consumo y de las demandas domésticas derivadas. ● Las condiciones de competitividad, sobre todo en la parte política y de expectativas condicionan el crecimiento del sector. ● Existe un rezago en proyectos de infraestructura productiva que los principales competidores del Istmo han comenzado a desarrollar. ● El país se encuentra rezagado en incentivos fiscales para la inversión y otras ventajas que potencialicen la productividad.

Fuente: Elaboración propia a partir de la percepción de AGEXPORT y de la CIG.

Análisis de Brechas Principales

Las brechas de la industria manufacturera son diversas y propias de cada rama de actividad, por lo que un mejor entendimiento de éstas está vinculado a la elaboración de estudios específicos dentro del abordaje del Corredor Económico. No obstante, existen ciertas variables que son comunes al desempeño del subsector y que corresponden a:

- Expectativas negativas de los inversionistas por la coyuntura del país y el deterioro de las variables generales de competitividad que condicionan el funcionamiento macro y meso de las empresas.
- Estado precario de las principales rutas de conectividad vial dentro del país, que se traducen en merma de la producción y en el incremento de los costos.
- Los altos niveles de inseguridad que ponen en riesgo la comercialización de la producción.
- Altos costos derivados de los procesos de exportación y falta de una ruta clara para agilizar los procesos de una Unión Aduanera, incluyendo de igual forma la importación de insumos y materias primas.
- Falta de incentivos fiscales en todas sus modalidades para promover la inversión.
- Falta de diversificación en las fuentes de financiamiento con instrumentos más sofisticados y de menor costo relativo.
- Escasa diversificación de mercados y recurrente dependencia de los mercados tradicionales de exportación.

- Falta de aprovechamiento de instrumentos de liberalización comercial y poco entendimiento con relación a su funcionamiento y operación.
- Existencia de una oferta laboral que no necesariamente cumple con las expectativas y necesidades de las demandas de trabajo dentro del sector.
- Limitado nivel de generación de valor agregado y sofisticación por el bajo nivel de acceso a capital productivo y a la contratación de mano de obra calificada.
- Falta de coordinación entre los entes institucionales que agrupan las principales empresas del sector y las entidades de Gobierno vinculadas en los distintos procesos.
- Pérdida de eficiencia endógena que provoca que el deterioro de los términos de intercambio sea mayor y procíclico con la coyuntura nacional.

Consideraciones Finales (Industria Manufacturera)

El abordaje de la industria manufacturera es amplio por representar un conjunto de actividades diversas con características propias y con retos y oportunidades particulares. No obstante, el desempeño del subsector en la economía nacional permite inferir que su desempeño está altamente vinculado con las condiciones de competitividad nacionales y con el desempeño de otros sectores que complementan la cadena de valor, principalmente el comercio y los servicios.

Actualmente, dentro de los principales aspectos que limitan el desempeño de la industria manufacturera se encuentran las grandes brechas en infraestructura productiva, la falta de incentivos para la producción, la alta dependencia del mercado doméstico y la falta de coordinación entre los intereses del sector privado y público, que agravan los cuellos de botella existentes.

En general, se percibe que el alcance del Proyecto Creando Oportunidades Económicas dentro del abordaje del Corredor Guatemala, puede ser muy significativo, sobre todo si se toma en cuenta el margen de generación de empleo que ofrece la industria textil y los montos de inversión que son característicos dentro de la industria de alimentos y bebidas, Asimismo, estos efectos tenderán a crecer aceleradamente si el Proyecto es estratégico en su injerencia para el abordaje de políticas públicas que permitan agilizar procesos y reducir brechas que de otra manera, conllevarían un plazo más extenso e inviable.

Industria de Vestuario y Textiles

Reseña histórica

Dentro de la economía guatemalteca, una de las principales razones de impulso de la industria textil fue la alta producción de lana, algodón y seda a nivel mundial, pese a que la industria inició en Reino Unido, en el siglo XIX la producción textil pasó a Europa y América del Norte. A finales de los 60´s se inició la redistribución mundial de la industria textil con la expansión de nuevos centros de producción a Asia, ensamblando telas importadas y progresivamente se desarrolló la industria textil nacional, permitiendo que empresas transnacionales trasladaron fases del proceso productivo a los países desarrollados a los países en desarrollo por su mano de obra de bajo costo y recursos naturales.

En 1961 se estableció el Acuerdo de Corto Plazo sobre el Comercio Internacional de los Textiles, el cual se transformó en el Acuerdo de Largo Plazo, que estuvo vigente hasta 1973, los cuales regularon el comercio internacional mediante el establecimiento de cuotas de entrada para los artículos de algodón procedentes de los países en desarrollo. Este Acuerdo de Largo Plazo se debilitó debido a la importancia que iban teniendo los hilados y fibras sintéticas, y por la competencia de países de Europa del Este. Lo anterior llevó a adoptar el Acuerdo Multifibras (AMF), el cual entró en vigor en 1974, el cual tenía como objetivo organizar el mercado de

ropa y textiles a nivel mundial, estableciendo un sistema de cuotas aplicables a ciertas regiones del mundo para proteger a los sectores textiles de países desarrollados. Grandes mercados, como el de los EE. UU., establecieron restricciones cuantitativas a ciertos países, incluidos los grandes productores de Asia.

En 1994, en el marco de la Ronda de Uruguay (1986-1994), se concertó el Acuerdo de Textiles y Vestuario (ATV) de la OMC, el cual en un lapso de diez años eliminaría el sistema de protección mediante cuotas, e integrar el sector a las reglas de la OMC, dicho Acuerdo establecía un programa de integración gradual, donde la última etapa se estableció en el 2005. Anteriormente, los países centroamericanos tenían pocas limitaciones de cuotas textiles para exportar a Estados Unidos, por lo que la región fue atractiva para establecer fábricas de maquila, siendo una ventaja comparativa y fue la base para el desarrollo del sector en la región centroamericana desde mediados de la década de los 80´s hasta el 2005, cuando el ATV de la Ronda de Uruguay entró en vigor.

En Centroamérica al agotarse el Modelo de Industrialización por Sustitución de Importaciones (ISI), con la crisis de la deuda de los 80`s, se evidenció la alta dependencia que presentaba la industria nacional de materiales primas, materiales y bienes intermedios importados, lo anterior debido a la falta de competitividad y calidad de los productos para exportar. Centroamérica se reorientó hacia mercados de exportación, lo cual conlleva a implementar ajustes significativos en su estructura industrial. Es durante este período que se inicia el crecimiento de las actividades de maquila, ya consolidadas en la región, siguiendo las pautas del modelo mexicano. El desarrollo del sector externo se consolidó en los años 90´s con un marco legal de fomento de las exportaciones que incluyo la actividad de maquila y las zonas francas, además del establecimiento de ventajas tributarias importantes.

Con estas ventajas comparativas de la región, que representaban una escasa o nula limitación de cuotas de textiles para entrar al mercado de Estados Unidos, fueron la base para el desarrollo de la industria en Centroamérica desde mediados de los años 80´s. A partir de 1990, en Guatemala, la maquila fue incentivada por medio del Decreto 29-89 de fomento a las exportaciones, la actividad de maquila y las zonas francas. También se creó el Consejo Nacional de Promoción de Exportaciones (CONAPEX), la ventanilla única de trámites de exportación, al mismo tiempo estableciendo entidades para la promoción de exportaciones a nivel internacional. así como la exoneración de impuestos de importación para materias primas maquinaria y el impuesto sobre la renta, lo cual conlleva a que Guatemala tenga un crecimiento del sector textil-confección para exportación.

En el año 2000, en Estados Unidos entra en vigor la U.S-Caribbean Basin Trade Partnership Act (CBTPA), que incluye entre otras, el incremento de las preferencias comerciales textiles para los países de Centroamérica y el Caribe, que incluía aspectos importantes relacionados con esquemas de acceso libre de cuotas y aranceles para confecciones de la región que cumplan con ciertas normas de origen. Centroamérica ha basado gran parte de su auge de exportación textil en el aprovechamiento de un trato comercial preferencial en el mercado de los Estados Unidos. En un inicio, los esquemas de maquila 807 y 807A jugaron un papel importante, permitiendo que los productos de la región pagarán aranceles únicamente sobre su valor agregado y no sobre el precio total, siempre que fueran elaborados con materias primas estadounidenses.

Con el NAFTA (TLCAN: Tratado de Libre Comercio de América del Norte), los países centroamericanos experimentaron un incremento de las preferencias comerciales recibidas, buscando paridad con lo que había logrado México con este acuerdo. Las preferencias comerciales del NAFTA considerarían eventualmente, un desplazamiento de la maquila de Centroamérica hacia México. En enero del 2002 se negoció el tratado de libre comercio con los países de Centroamérica: el DR-CAFTA, le brinda mayores preferencias al sector textil y de confección exportador de la región centroamericana. Durante las últimas décadas Guatemala ha mantenido políticas de liberalización comercial, y ha adoptado diversos tratados comerciales multilaterales y ha mejorado

los procesos aduanales, aunado a su ubicación geográfica, así como el mantenimiento de su estabilidad macroeconómica y de crecimiento. En Guatemala la Industria de Vestuario y Textiles constituye uno de los motores de las exportaciones no tradicionales y proporciona oportunidades de empleo a miles de trabajadores, en particular a mujeres y jóvenes.

Contexto macroeconómico

En el contexto internacional, los centros de producción y los flujos comerciales se han desplazado de los países altamente industrializados hacia los países de reciente industrialización, principalmente Asia, así como otros países en desarrollo, brindando una ventaja competitiva debido a los bajos costos de mano de obra y recursos naturales. La primera migración de la industria de manufacturas fue en la década de los 50s y comienzos de los 60s desde Estados Unidos y Europa hacia Japón. La segunda, en los 70s y comienzos de los 80s desde Japón hacia Hong Kong, Taiwán y Corea del Sur (los 3 asiáticos). Finalmente, la tercera, en los 80s y 90s desde los tres países asiáticos hacia China, el sureste asiático y Sri Lanka en donde las diferencias en el costo de la mano de obra, las cuotas y las preferencias comerciales de ciertos mercados han sido las principales variables que han explicado este comportamiento de migraciones.

En el cuadro siguiente se muestran los diez principales exportadores e importadores de manufacturas a nivel mundial, encabezado por Unión Europea, China y Estados Unidos, seguidos de Japón, República de Corea, Hong Kong, México, Singapur. Así mismo a nivel de los países importadores destaca la Unión Europea, Estados Unidos, China, Hong Kong, Canadá, México, República de Corea, Singapur e India.

Los 10 principales exportadores e importadores de manufacturas, 2015

(Billones de dólares y porcentajes)

	Valor	Participación mundial exportaciones/importaciones				Cambio Porcentual Anual			
	2015	1980	1990	2000	2015	2010-15	2013	2014	2015
Exportaciones									
Unión Europea (28)	4239	-	-	43.0	36.6	1	4	4	-10
extra-EU (28) exports	1601	-	-	14.1	13.8	2	4	1	-10
China a	2153	0.6	1.9	4.7	18.6	8	8	6	-2
Estados Unidos	1126	13.0	12.1	13.8	8.7	4	2	3	-3
Japón	545	11.2	11.5	9.6	4.7	-4	-12	-5	-9
República de Korea	470	1.4	2.5	3.3	4.1	3	4	3	-5
Hong Kong, China	437	-	-	-	-	3	4	3	-4
exportaciones locales b	5	1.2	1.1	0.5	0.0	-7	-6	3	-4
re-exportaciones b	432	-	-	-	-	3	4	3	-4
México a	312	0.4	1.1	3.0	2.7	7	6	8	1
Singapur	266	0.6	1.6	2.5	2.3	1	2	1	-9
Chinese Taipei	240	1.6	2.6	3.0	2.1	0	1	0	-9
Canada	208	2.7	3.1	3.7	1.6	2	-2	2	-2
Total de las 10 economías anteriores	**9564**	**-**	**-**	**87.0**	**81.6**	**-**	**-**	**-**	**-**
Importadores									
Unión Europea(28)	3812	-	-	43.0	32.9	0	3	5	-10
extra-EU (28) imports	1258	-	-	14.1	10.9	1	1	5	-4
Estados Unidos	1808	11.2	15.4	4.7	15.6	6	2	6	3
China a	1084	1.1	1.7	13.8	9.4	4	7	4	-6
Hong Kong, China	465	-	-	-	-	4	4	5	-6
retained imports b	41	1.1	0.9	3.3	0.4	12	1	22	-6
Japón	372	2.3	4.1	4.1	3.2	1	-4	2	-9
Canada c	323	3.7	3.6	0.5	2.6	2	0	1	-6
México a, c	320	1.5	1.3	3.6	2.6	6	4	5	1
República de Korea	269	0.9	1.6	3.0	2.3	2	2	5	-2
Singapur	208	1.2	1.6	2.5	1.6	0	1	-2	-6
India	187	0.5	0.5	3.0	1.6	4	-4	3	1
Total de las 10 economías anteriores	**8423**	**-**	**-**	**81.4**	**72.8**	**-**	**-**	**-**	**-**

a Incluye importantes exportaciones e importaciones de las zonas de elaboración

b Incluye estimaciones de la Secretaría.

c Importaciones f.o.b

Tabla no. 14: Diez principales exportadores e importadores de manufactura a nivel mundial (billones de dólares y porcentajes). Fuente: COMTRADE www.comtrade.un.org

Respecto a prendas de vestir, en la actualidad los principales exportadores a nivel mundial son China, Unión Europea, Bangladesh, Vietnam, Hong Kong, India, Turquía Indonesia, Camboya y Estados Unidos. La tabla siguiente muestra los diez exportadores e importadores de prendas de vestir a nivel mundial, China ocupa el primer lugar, constituyendo en el 2015, el 39.3% de las exportaciones mundial de prendas de vestir. Europa es el segundo exportador, con una participación de mercado del 25.2%; más atrás están Bangladesh (5.9%), Vietnam (4.8%) Hong Kong (4.8%). Entre los diez principales importadores de prendas de vestir, se encuentra la Unión Europea (34.0%), Estados Unidos (19.4%) y Japón (5.7%).

10 principales exportadores e importadores de prendas de vestir, 2015

(Miles de millones de dólares y porcentajes)

	Valor	Parte en las exportaciones/importaciones				Variación porcentual anual			
	2015	1980	1990	2000	2015	2010-15	2013	2014	2015
Exportadores									
China a	175	4.0	8.9	18.2	39.3	6	11	5	-6
Unión Europea (28)	112	-	-	28.7	25.2	2	8	7	-11
exportaciones extra-UE (28)	28	-	-	6.4	6.2	5	8	5	-13
Bangladesh	26	0.0	0.6	2.6	5.9	12	19	5	6
Viet Nam b	22	...	...	0.9	4.8	16	19	14	10
Hong Kong, China	18	-	-	-	-	-5	-3	-6	-10
exportaciones locales b	0	11.5	8.6	5.0	0.0	-23	-16	-6	-43
re-exportaciones b	18	-	-	-	-	-5	-3	-6	-10
India	18	1.7	2.3	3.0	4.1	10	12	14	2
Turquía	15	0.3	3.1	3.3	3.4	3	8	8	-9
Indonesia	7	0.2	1.5	2.4	1.5	0	2	0	-10
Camboya b	6	...	...	0.5	1.4	16	17	17	8
Estados Unidos	6	3.1	2.4	4.4	1.4	5	5	4	0
Total de las 10 economías anteriores	**387**	**-**	**-**	**68.9**	**87.0**	**-**	**-**	**-**	**-**
Importadores									
Unión Europea (28)	170	-	-	41.1	34.0	0	5	8	-14
importaciones extra-UE (28)	96	-	-	19.6	19.2	1	2	9	-8
Estados Unidos	97	16.4	24.0	33.0	19.4	3	3	2	4
Japón	29	3.6	7.8	9.7	5.7	1	-1	-7	-8
Hong Kong, China	15	-	-	-	-	-2	1	-2	-8
importaciones definitivas	...	0.9	0.7	0.9	...	-	-12	-21	...
Canadá c	10	1.7	2.1	1.8	2.0	4	6	1	-2
Corea, República de	9	0.0	0.1	0.6	1.7	14	20	12	0
Australia c	7	0.8	0.6	0.9	1.3	6	3	4	1
China a	7	0.1	0.0	0.6	1.3	21	18	15	7
Suiza	6	3.4	3.1	1.6	1.1	1	3	4	-8
Rusia, Federación de c	6	-	-	0.1	1.1	-6	-2	-6	-34
Total de las 10 economías anteriores	**338**	**-**	**-**	**90.3**	**67.8**	**-**	**-**	**-**	**-**

a Incluye importantes exportaciones e importaciones de las zonas de elaboración.

b Incluye estimaciones de la Secretaría.

c Importaciones f.o.b.

Tabla no. no. 15. 10 principales exportadores e importadores de prendas de vestir a nivel mundial (miles de millones de dólares y porcentajes). Fuente: COMTRADE www.comtrade.un.org

Tendencias de la Industria de Vestuario y Textiles a nivel mundial

Las tendencias de la industria de vestuario y textiles a nivel mundial, se pueden resumir en tendencias del comercio, de la producción, del consumo de fibras textiles, de carácter ambiental, en la tecnología y evolución en las necesidades de formación.

Tendencias del comercio: Los criterios base para seleccionar el suministro de textiles y vestuario se base en cinco criterios clave: 1) velocidad de respuesta; 2) calidad; 3) cumplimiento de normas legales; 4) logística y 5) costos de producción. El costo de producción en el cual se incluye el costo de mano de obra es un factor

importante, pero hay otros factores que inclusive se podrían considerar como más importantes, que son la velocidad de entrega y la calidad del producto.

Tendencias de Producción. Las empresas están innovando y diversificando la gama de productos y los nuevos mercados, así como en los procesos de fabricación y mejoramiento de calidad y servicio.

Tendencias en el consumo de fibras textiles: El consumo de poliéster como fibra textil se incremente al doble en la década de los 90`s y se espera que supere al algodón como la principal fibra textil. Hay dos razones principales para el crecimiento en el uso de esta materia prima sintética: 1) el poliéster es económico de producir y, a diferencia del algodón, su crecimiento no está limitado por cosechas impredecibles; y 2) el poliéster es increíblemente versátil, usado ampliamente a través de todo el espectro de artículos textiles y no sólo en prendas baratas.

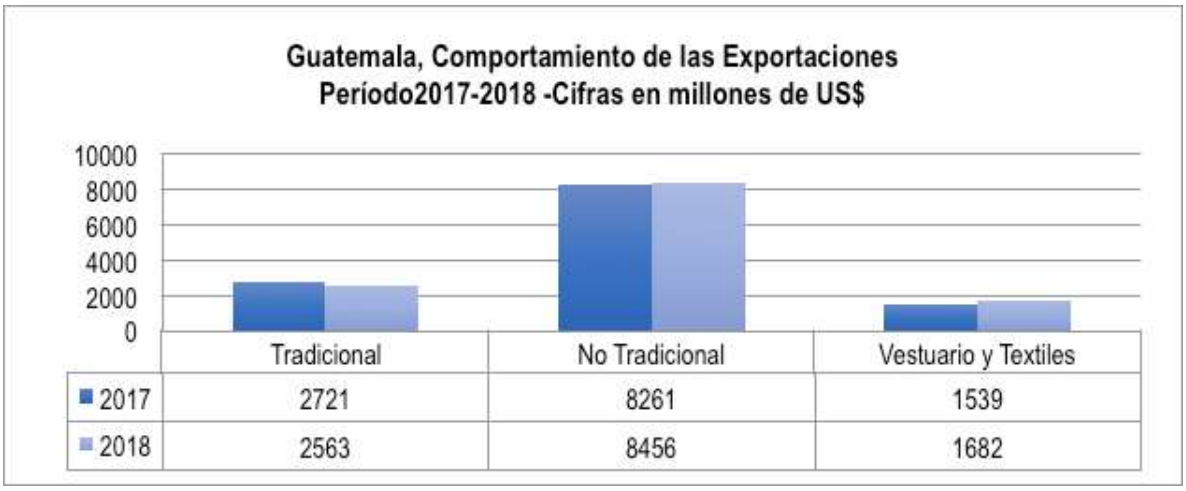
Tendencias en la Tecnología: La evolución tecnológica principalmente ha tenido lugar en los países industrializados. En Europa, desde hace varios años, las industrias textiles han iniciado un proceso de modernización para responder a su pérdida de competitividad, que está vinculada en gran medida a los altos costos de producción. En los países en desarrollo sólo las grandes multinacionales cuentan con tecnologías avanzadas, personal especializado y prácticas de trabajo innovadoras. Hay una creciente automatización de los procesos productivos. China está buscando depender cada vez menos de mano de obra barata, apostando por incrementar la productividad de sus procesos productivos y sustituir millones de trabajadores con robots. El esfuerzo es que China se convierta en un poder mundial de manufactura verde e innovador, tomando en cuenta los esfuerzos de Alemania de impulsar una cuarta revolución industrial inspirada en fábricas robotizadas

Tendencias de Protección al medio Ambiente: En la actualidad muchas compañías textiles y de confección de Chinas se encuentran fuera de los mercados internacionales debido a las barreras “verdes).

Tendencias en la evolución de las necesidades de formación: La demanda hacia una mayor diversificación, un incremento de la calidad y la integración del componente “moda” en todas las fases de la cadena, ha incidido en modificar las técnicas y sustituir el equipo. La industria produce cada vez más en función de la demanda, según los principios de “justo a tiempo”, y de respuesta rápida que requiere maquinaría nueva y nuevos métodos de organización de trabajo que aportan más flexibilidad. La formación técnica se ha transferido a los países en desarrollo, que tienen que asumir responsabilidades por las exigencias de calidad.

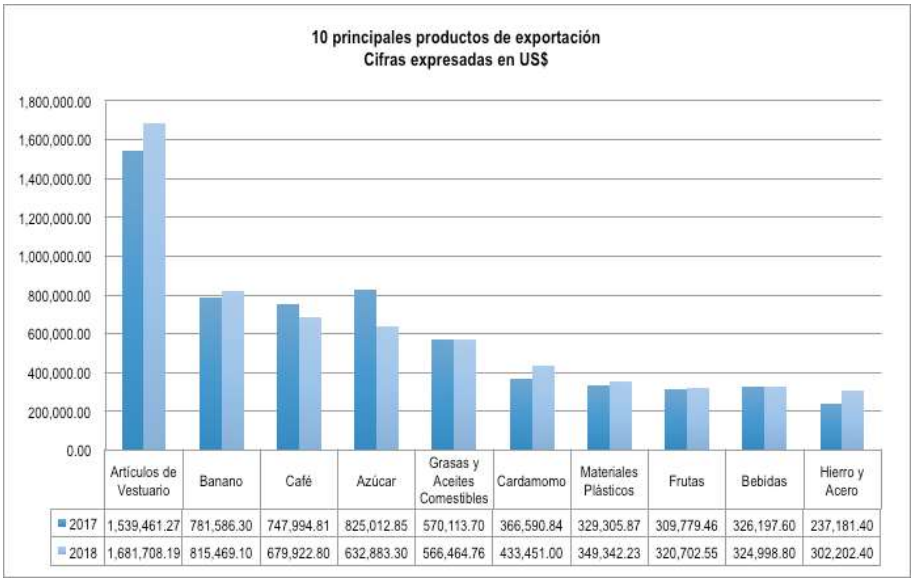
Contexto Nacional

El comportamiento de las exportaciones a nivel nacional, se evidencia un crecimiento de las exportaciones de productos no tradicionales, en donde la industria de vestuario y textiles ha cobrado importancia paulatinamente en las exportaciones guatemaltecas.



Gráfica no. 31. Comportamiento de las Exportaciones de Guatemala, Período 2017-2018, cifras en millones de US$. Fuente: elaboración propia a partir del BANGUAT y Vestex

Al analizar el comportamiento de las exportaciones de Guatemala en los últimos años, el crecimiento de las industrias manufactureras dentro de las actividades de exportación del país ha sido reciente. En los años pasados, este sector era prácticamente inexistente: el café, algodón y bananos ocupaban más de dos tercios de las exportaciones. Desde el año 1990, algunas actividades de manufactura empiezan a aparecer. Resalta la fabricación de textiles que va reemplazando poco a poco al algodón, así como la exportación de prendas de vestir. En la categoría de alimentos, aparecen nuevos productos, tales como la caña de azúcar y productos derivados. Por otro lado, el segmento de productos preparados conoce un leve crecimiento. A partir de 2013 se experimenta una mayor diversificación. El café ha perdido mucha importancia, así como el azúcar mientras que bebidas, alimentos y vestuario han ido cobran una mayor importancia.



Gráfica no. 32. Diez Principales Productos de Exportación (cifras expresadas en US$) Período 2017-2018, cifras en millones de US$. Fuente: elaboración propia a partir del BANGUAT y Vestex

Producto	2017	2018	Variación 2017-2018	Variación en %
Artículos de Vestuario	1,539,461.27	1,681,708.19	142,247	9.3
Banano	781,586.30	815,469.10	33,883	4.3
Café	747,994.81	679,922.80	-68,072	-9.1
Azúcar	825,012.85	632,883.30	-191,759	-23.2
Grasas y Aceites Comestibles	570,113.70	566,464.76	-6,978	-1.2
Cardamomo	366,590.84	433,451.00	67,360	18.4
Materiales Plásticos	329,305.87	349,342.23	20,101	6.1
Frutas	309,779.46	320,702.55	30,385	9.8
Bebidas	326,197.60	324,998.80	-505	-0.2
Hierro y Acero	237,181.40	302,202.40	65,021	27.4

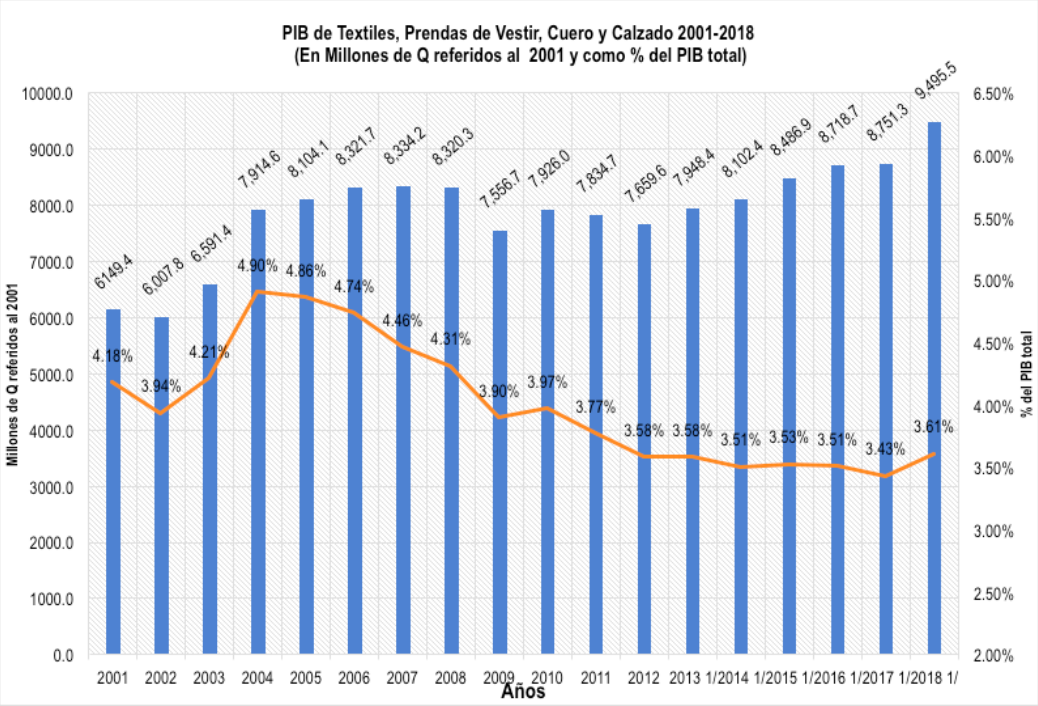
Tabla no. 16. Diez Principales Productos de Exportación (cifras expresadas en US$) Variación período 2017-2018, cifras en millones de US$. Fuente: elaboración propia a partir del BANGUAT y Vestex

La participación de la industria manufacturera en Guatemala ha mostrado una leve desaceleración desde 2010, aunque con una participación promedio de 19.5% que sigue siendo significativa.

Para Guatemala, en el 2018 el PIB se situó en Q589,959.8 millones; las Industrias Manufactureras alcanzaron Q105,319.10 millones. De los Q105,319.10 millones, Q64,213.70 corresponden a elaboración de alimentos, bebidas y tabaco, Q64,213.70 millones corresponden a Fabricación de Textiles, Prendas de Vestir, Cuero y Calzado, seguidos por Aserrados y Productos de Madera, Papel, Edición e Impresión alcanzaron Q4,273.80. La Industrias de Manufactura representan el 18% del PIB total, y la Fabricación de Textiles, Prendas de vestir, Cuero y Calzado representa el 12% de las Industrias de Manufactura y el 2% del PIB total. De acuerdo con las mismas estimaciones del Banco de Guatemala (2019), la industria manufacturera mantuvo un ritmo de crecimiento interanual promedio de 3.4% desde 2011 a 2016 y luego de una desaceleración en 2017, se estima que el ritmo de crecimiento se recuperó en 2018 a una tasa de 3.1%.

Gráfica no. 33. Distribución de la Industria de Manufactura – Producto Interno Bruto por el origen de la producción 2018. Fuente: elaboración propia a partir de los datos del BANGUAT.

Durante las últimas décadas, Guatemala ha mantenido políticas de liberalización comercial en el centro de su estrategia de desarrollo. Ha adoptado una diversidad de tratados comerciales multilaterales y ha mejorado los procesos aduanales. Como resultado de estas y otras políticas, el comercio internacional y la inversión se han expandido rápidamente contribuyendo sustancialmente a la economía nacional. En la gráfica siguiente se muestra el PIB de la Industria de Textiles, Prendas de Vestir, Cuero y Calzado (2001-201) en millones de Quetzales y como porcentaje del PIB total, el sector ha mantenido un crecimiento constante en el período 2004-2008, para luego descender en los años 2009-2013, y teniendo un crecimiento sostenido a partir del 2014.

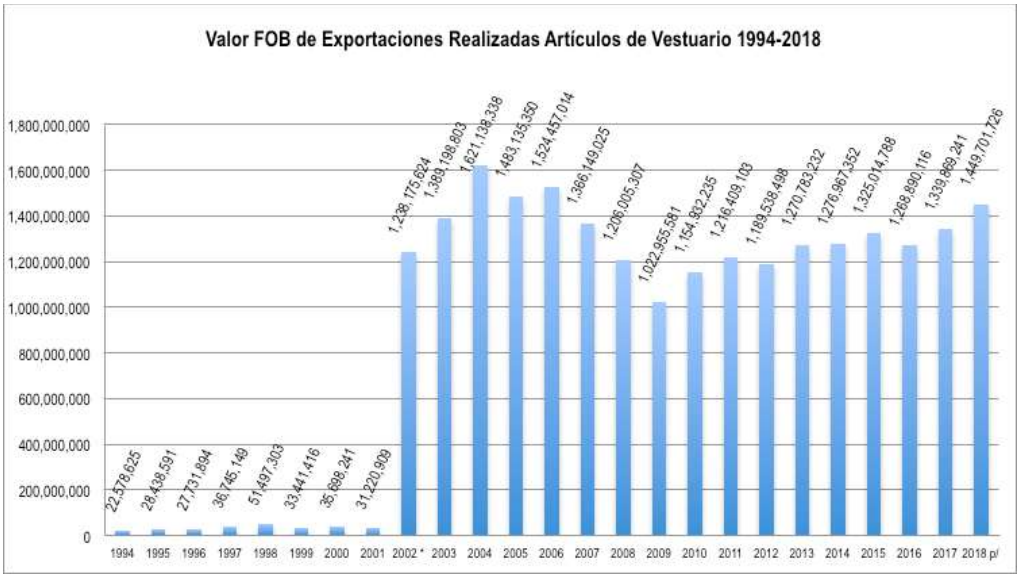


Gráfica no. 34. Producto Interno Bruto de Textiles, Prendas de Vestir, Cuero y Calzado (2001-2018) en millones de Quetzales referidos al 2001 y como porcentaje % del PIB Total. Fuente: elaboración propia a partir del Banco de Guatemala.

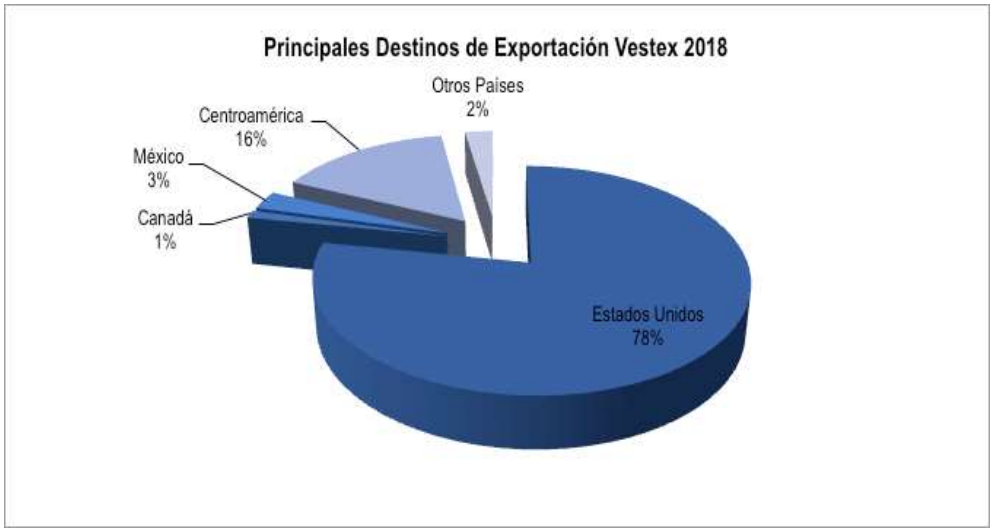
Con respecto a las exportaciones, según datos del BANGUAT, en el 2018 el valor total de las exportaciones del comercio general se situó en US$10,969,672,332; de los cuales US$6,933,120,958 corresponden al sector de Industrias Manufactureras, las cuales representan el 63.2% del total de las exportaciones; la Industria de Artículos de Vestuario alcanzó US$ 1,449,701,726 que representan el 21% de la Industria de Manufacturas, y representan el 13.2% de total del valor FOB de las exportaciones. Vale la pena mencionar que las Industrias Agropecuarias representan el 27.87% del total de las exportaciones.

A partir de 1989, el crecimiento del subsector textil y de vestuario para exportación o maquila se dio a pasos acelerados, durante la década pasada tuvo una tendencia al alza que alcanzó su apogeo en 2004, alcanzando casi US$2,000 millones ese año. A partir de ese momento empezó a reducirse. En el 2017, las exportaciones de artículos de textiles y vestuario ascendieron a US$1,539,461 millones, mientras que en el mismo período de 2018 ascendieron a US$ 1,681,708.19 millones, significando una recuperación de US$142,247 millones.

La recuperación del sector, luego de una profunda caída durante 2009, se atribuye a problemas en China –el mayor productor de vestuario-, principalmente por la apreciación de su moneda y el aumento de salarios mínimos. Esto permitió una ventaja competitiva para Guatemala, porque las empresas están regresando a la región, requiriendo más órdenes. Adicionalmente, una de las ventajas del país es el despacho y entrega rápida de los pedidos, ya que, en promedio, todo el proceso dura seis semanas, lo que, para los clientes en Estados Unidos, es de vital importancia.



Gráfica no. 35. Valor FOB de las Exportaciones realizadas Artículos de Vestuario 1994-2018. cifras en millones de US$. Fuente: elaboración propia a partir del Banco de Guatemala



Gráfica no. 36. Valor FOB de las Exportaciones realizadas Artículos de Vestuario 1994-2018. cifras en millones de US$. Fuente: elaboración propia a partir del Banco de Guatemala

Dinámica reciente del Clúster de la Industria de Vestuario y Textiles

La Industria de Vestuario y Textiles ha cambiado en los últimos 30 años, hasta a mediados de los 80's el sector se orientaba hacia la producción del mercado local y centroamericano, a partir del cambio de modelo de desarrollo de sustitución de importaciones, ocasionado por los esquemas de Regímenes Especiales para Incentivar la exportación y de las propias tendencias de la globalización, ha provocado que el sector tenga un crecimiento importante. La ventaja de la región y del país, respeto a la escasa o nula limitación de cuotas textiles para entrar al mercado de Estados Unidos constituyó la base del desarrollo de la maquila en Centroamérica desde mediados de los ochenta. Por su parte, en Guatemala, la maquila fue incentivada por medio del Decreto 29-89, que exonera del pago de impuestos de importación para materias primas, maquinaria y sobre la renta, por diez años. El sector de manufactura de vestuario y textiles se caracteriza por una producción geográficamente dispersa y por cambios rápidos impulsados por el mercado.

Uno de los principales desafíos que enfrentan es la necesidad de diferenciarse de la competencia ante su consumidor en EE. UU., produciendo paquete completo o paquete rápido. Estos últimos se han desarrollado recientemente como alternativa para mantenerse en el mercado y por presiones de los compradores de las grandes tiendas de ropa internacionales, que esperan mayor servicio e integración al adquirir sus productos.

Composición general

Guatemala representa el 25% del total exportado por Centroamérica a Estados Unidos, presenta el clúster más desarrollado de la región con 171 empresas de confección, algunas de ellas con programas de corte, ensamble y tela regional (tipo 806), 109 realizan CTM, 95 de ellas mantienen operaciones tipo 809, 59 de ellas se dedican al paquete completo, y otras operan bajo programas de maquila como el 807 y el 807ª+. Trabajar bajo el esquema *Full Package*, implica procesos con un mayor valor agregado, promoviendo un alto número de encadenamientos en la industria, hay un estimado de 53 empresa dedicadas a suplir hilos, acabados, teñidos, empaque, serigrafía, bordados, etiquetas, botones, zippers, elásticos, entretelas, maquinaria, productos químicos, lavandería, hebillas, broches, lona, agujas, logotipos, monogramas, cintas, entre otros.

El sector de vestuario y textiles de exportación está conformado por empresas locales, empresas textiles de capital extranjeras y empresas de confección o maquilas de propiedad local o internacional. Otro subsector, enfocado al mercado internacional o subsector dirigido a la exportación, está compuesto por empresas productoras de textiles, servicios, accesorios y confección, que se encuentran inserto en la cadena global dirigida por el comprador. El productor recibe los pedidos de los compradores

Las empresas de maquila para confección en Guatemala estiman que suman 233, es decir el 32.9% de las 708 empresas clasificadas como activas bajo el Decreto 29-89 o Ley de Maquila; constituyen el sector más importante acogido a esta ley. Se estima que un 70% de las empresas se ubica en el departamento de Guatemala. Las empresas del sector han desarrollado estrategias claras de producción y mercado que les ha permitido ofrecer puntualidad y tiempos de entrega menor que el de la competencia, y competir con productores de alto volumen, prestando servicios diferentes y ofreciendo productos de mayor valor agregado. Según datos de Vestex, Guatemala cuenta con la industria textil líder en Centroamérica y durante los últimos años , ha sido el país de la región que más dinero ha obtenido de su producción por metro cuadrado equivalente (MCE), el cual asciende a US$3.74, por encima de Nicaragua con US$2.84, República Dominicana con US$2.71, El Salvador con US$2.00, Costa Rica con US$1.94 y Honduras con US$1.90. La producción de la región es liderada por Honduras con 1,331 metros cuadrados equivalentes (MCE).

La tendencia del sector hacia una producción más rápida y flexible y hacia precios más bajos se ha acelerado con la supresión progresiva del Acuerdo Multifibras, en 2005. En la actualidad, este sector se caracteriza por su gran volatilidad, su baja predictibilidad y, en general, sus márgenes de beneficios. La producción suele subcontratar a proveedores en diferentes países, lo que da lugar a una competencia acérrima que se traduce en la reducción los precios. Además, el sector sigue siendo uno de los que tienen mayor densidad de mano de obra, a pesar de los avances tecnológicos y de los progresos realizados en las prácticas laborales.

Esquema no. 4. La actividad de vestuario y textil: una maquinaria generadora de divisas. Fuente: Vestex 2018.

La actividad textil ha sido un fuerte receptor de inversión local y extranjera. Esta inversión no solo incluye la formación de empresas productoras y relacionadas, sino también la creación de modernos parques industriales. A nivel de toda la región, el principal origen de la inversión ha sido el capital asiático, con el 35% de las empresas, así también las inversiones de capital local y estadounidense son relevantes, que constituyen entre un 31-30% de las empresas respectivamente. Se estima que el 65% de las fábricas de confección se han instalado con inversión extranjera directa, en su mayoría de origen coreano. El 63.0% de las fábricas de confección se han instalado con inversión extranjera directa (57.0% de origen coreano, 6.0% con capital americano), mientras que el restante 36.2% de las fábricas de confección son de origen guatemalteco. La alta participación de empresas extranjeras juega un papel muy importante en el desarrollo de la industria local especialmente por la transferencia de conocimientos y tecnología. La mayor parte de la industria textil y de vestuario se encuentra localizada en la región metropolitana y en el área circunvecina, distante a no más de 30 minutos de la ciudad capital.

Principales Productos de Exportación

Tras la eliminación del sistema de cuotas a nivel mundial, Guatemala puede competir principalmente en tejido de punto y sus derivados, lo que implica mayor valor agregado especialización que el tejido plano. Hay una notoria concentración de la producción en las principales categorías de exportación. Por ejemplo, las camisas

para mujer y niña en algodón y fibra sintética (339/639) y los pantalones y shorts de para mujer y niña en algodón y fibra sintética (348/648) representan el 49% de las exportaciones. Asimismo, las camisas y los pantalones y shorts para hombre y niño en algodón (338/347) cubren el 24% del valor exportado. A nivel mundial, Guatemala es el segundo proveedor de enaguas de fibra sintética (642), después de China. En general, la industria guatemalteca está entre los diez primeros proveedores hacia EE. UU. en sus principales productos de exportación.

De acuerdo con la información de VESTEX, los principales productos que Guatemala exporta y en los que se ha especializado son:

- Camisas de tejido de punto de algodón para hombre/niño, dama/niña
- Camisas de tejido de punto fibras sintéticas/artificiales para hombre/niño, dama/niña
- Pantalones y shorts de fibras sintéticas/artificiales para hombre/niño, dama/niña
- Tela de tejido de punto de algodón y/o fibra sintética
- Pantalones y shorts de algodón para hombre/niño, dama/niña
- Ropa de bebé
- Sacos de algodón para dama/niña
- Vestidos de fibras sintéticas.

Características del Clúster de la Industria de Vestuario y Textiles

La industria de Vestuario y Textiles se divide en los siguientes subsectores:

- Producción de fibras. Las fibras son las materias primas básicas de toda producción textil, dependiendo de su origen, las fibras son generadas por la agricultura, la ganadería, la química o la petroquímica.
- Hilandería. Es el proceso de convertir las fibras en hilos.
- Tejeduría. Es el proceso de convertir hilos en telas.
- Tintorería y acabados. Son los procesos de teñir y mejorar las características de hilos y telas mediante procesos físicos y químicos.
- Confección. Es la fabricación de ropa y otros productos textiles a partir de telas, hilos y accesorios.
- Alta costura. Es el sector dedicado a la elaboración de artículos de lujo. Aunque produce cantidades menores de artículos, estos son de gran valor y crean las modas que determinan la dirección del mercado.
- No tejidos. Producción de telas directamente desde fibras sin pasar procesos de hilatura y tejeduría.
- Tejidos técnicos.

Cadena de Suministro de Vestuario y Textiles

Según información de Vestex, más de 290 empresas conforman la cadena de suministro integrada por textileras, fábricas de confección y empresas que prestan servicios de acabados y accesorios, ofreciendo calidad y rapidez para responder. Contar con estas empresas dentro de la industria hace que sea una opción viable para la generación de empleo formal inmediato en el país. Respecto a la industria de soporte, Guatemala cuenta con distintos procesos: accesorios, componentes y servicios adicionales. Lo anterior le sirve para ofrecer un servicio completo al cliente. Esta industria de soporte, cuyos integrantes han aumentado se dedica a tres actividades: a) procesos de acabado y teñido, b) servicios adicionales y c) accesorios y componentes.

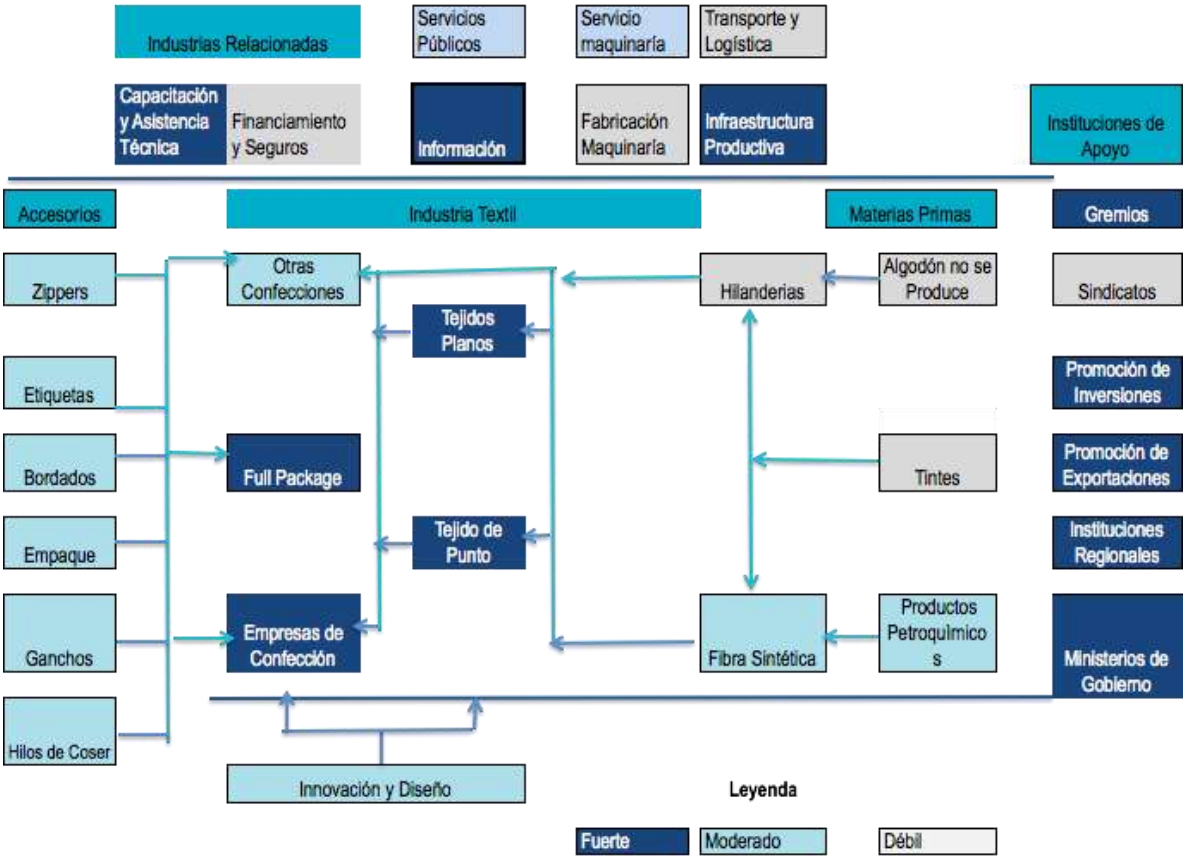
El sector ofrece una fuerte y variada cadena de suministros que fortalece la producción de lo que se denomina “paquete completo”. Estos suministros incluyen acabados y procesos en las prendas de vestir (bordados, serigrafía, procesos de teñido); los accesorios (botones, zippers, serchas, agujas, etiquetas, hilo para costura,

entre otros); y los servicios (agencias de carga, lavanderías, talleres de muestras, laboratorios textiles, entre otros). Según Vestex, existen 273 empresas suplidoras de servicios y accesorios que forman parte de este clúster; con una gran diversidad de productoras y comercializadoras en las diferentes áreas. Se pueden encontrar empresas de serigrafía, bordados, etiquetas, serchas, productos químicos, teñiduras, laboratorios textiles, entre otros.

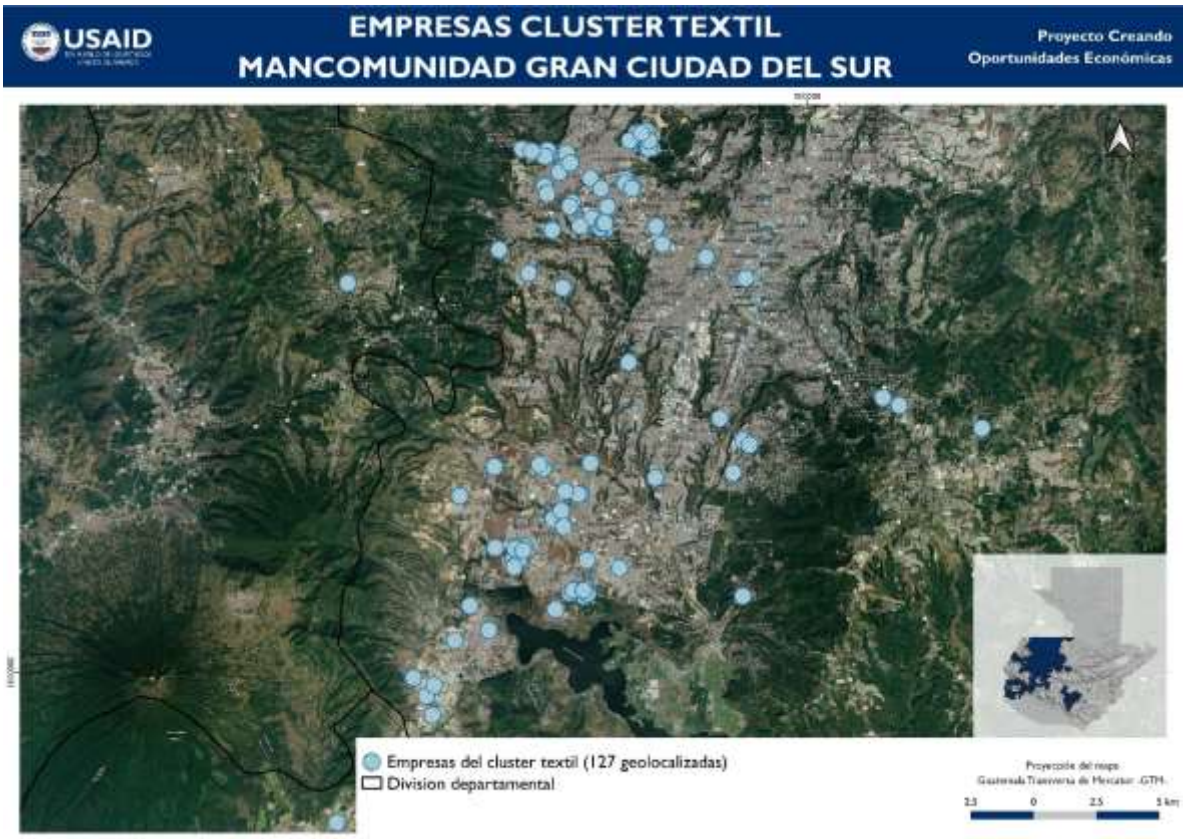
Adicionalmente, en el país hay distribuidores y representantes de maquinaria para la industria textil y de confección, por lo que el sector tiene la oportunidad de diversificar la variedad de productos ofrecidos al comprador internacional. En el futuro también podría especializarse en el diseño propio de prendas a nivel industrial.

Esquema no. 5 industria de Vestuario y Textiles de Guatemala. Fuente: Elaboración propia con datos de Vestex 2019.

Clúster de Vestuario y Textiles Guatemala



Esquema no. 6. Clúster de la Industria de Vestuario y Textiles de Guatemala. Fuente: Elaboración propia con datos de Vestex 2019 y de CLADS-INCAE.



Mapa no. 12: Empresas del clúster textil. Fuente: elaboración propia con información de Mancomunidad Gran Ciudad del Sur/ y Vestex.

Sectores de Promoción e Inversión

La Comisión de la Industria de Vestuario y Textiles (VESTEX) forma parte de la Asociación Gremial de Exportadores de Productos no Tradicionales (AGEXPORT), cuya misión es promover el crecimiento de las exportaciones basados en la competitividad, contribuyendo así al desarrollo económico y social de Guatemala en forma sustentable.

VESTEX tiene por objetivo promover y desarrollar las exportaciones de vestuario y textiles, presta servicios a los exportadores de estos productos, así como representar a sus miembros ante instituciones públicas o privadas nacionales o extranjeras vinculadas con ésta. Las comisiones que integran VESTEX son: 1) Relaciones gubernamentales, 2) capacitación laboral, 3) promoción comercial y mercadeo, 4) inversión y 5) negociación y administración de tratados. Como resultado de la formación de un grupo de empresas para la industria de vestuario y textiles VESTEX logró desarrollar áreas de trabajo para apoyo de esta, las cuales buscaban como estrategia principal la respuesta rápida y el alto valor agregado. Tres sectores importantes conforman esta industria: Confección, Textiles y Servicios y Accesorios. VESTEX proporciona los siguientes servicios:

VESTEX lleva a cabo anualmente el Apparel Sourcing Show, siendo la única feria de vestuario y textiles de Centroamérica, recibe un estimado 4 mil visitantes, contado con empresas participantes, expositores de países como Estados Unidos, Colombia, Turquía y China, y un piso de exposición donde se generan citas de negocios.

Además, VESTEX ha creado la Academia de la Industria Textil (AIT), siendo el área especializada en capacitación para la industria de Vestuario y Textiles, tiene como objetivo de profesionalizar y fortalecer el recurso humano de la Industria de una forma práctica y basada en la experiencia. Los programas desarrollados por la Academia son especializados y pretenden desarrollar habilidades gerenciales, mejorar destrezas para la toma de decisiones y dar conocimiento de legislaciones nacionales e internacionales. Además, los cursos que están dirigidos a mandos medios se imparten en modalidad *in situ* (en la empresa), y hechos a la medida de las empresas. La profesionalización está dirigida a personas que actualmente trabajan en la Industria de Vestuario y Textiles, así como también para personas que desean integrarse al sector tiene cursos dirigidos a: alta gerencia, supervisores y mandos medios.

Marco Legal y Tratados Comerciales

La industria textil es generadora de una gran cantidad de fuentes de empleo directos e indirectos y tiene un peso importante en la economía mundial, es un sector industrial activo en la negociación de tratados comerciales internacionales debido principalmente debido a su efecto sobre las tasas de empleo. Existe una diversidad de leyes e incentivos que sirven de plataforma para la operación del sector textil y de confección. Los instrumentos legales principales son: La Ley de Fomento y Desarrollo de la Actividad Exportadora y de Maquila (Decreto 29-89) y la Ley de Zonas Francas (Decreto 65-89).

Es importante mencionar que, en el 2010, Guatemala asume un compromiso con la OMC, en el cual se establecía como fecha límite para la eliminación de estos incentivos el 31 de diciembre de 2015, pues se consideraba que estos incentivos distorsionan la competencia comercial entre los países. Entre las subvenciones notificadas por el Estado de Guatemala a la OMC se encuentran el Decreto No. 29-89, Ley de fomento y desarrollo de la actividad exportadora y de maquila, y el Decreto No. 69-89, Ley de zonas francas. Derivado del compromiso contraído con la OMC, Guatemala reforma **los Decretos aprobados en 1989 y aprueba el Decreto No. 19-2016, Ley emergente para la conservación del empleo (Reformas al Decreto No. 29-89, Ley de fomento y desarrollo de la actividad exportadora y de maquila), el cual es publicado en el Diario de Centroamérica el 30 de marzo de 2016,** con esta nueva ley se eliminan los incentivos para el sector industrial y se beneficia solo al sector de vestuario y textil y al sector de servicio de telecomunicaciones (*call center*).

Países con los que Guatemala posee acuerdos comerciales para el Sector del Vestuario y Textiles:

- Tratado de Libre Comercio entre USA, Centroamérica y República Dominicana (DR-CAFTA)
- Unión Europea (ADA)
- Sistema Generalizado de Preferencias Arancelarias con la Unión Europea (SGP)
- Tratado de Libre Comercio Triángulo Norte con México (MX-TN)
- Tratado de Libre Comercio entre Guatemala y Taiwán
- Tratado de Libre Comercio entre Guatemala y Belice (Acuerdo de Alcance Parcial)
- Chile
- Panamá
- Ecuador (Acuerdo de Alcance Parcial)
- Cuba (Acuerdo de Alcance Parcial)
- Venezuela (Acuerdo de Alcance Parcial)

Competitividad

El sector de vestuario y textiles ha evolucionado, adaptándose a los cambios del mercado, y ofreciendo un tipo de paquete completo que incluye el desarrollo y diseño de productos. El sector textil guatemalteco se ha convertido en una de las mejores alternativas de la región, para completar pedidos de prendas de alta calidad con diseños únicos y diferenciados.

Las empresas del sector han desarrollado estrategias claras de producción y mercadeo que les ha permitido ofrecer no solamente puntualidad y tiempo de entrega menor que el de su principal competencia, sino también competir con productores de alto volumen, prestando servicios diferentes y ofreciendo productos de mayor valor agregado. Las empresas se han enfocado en producir para segmentos medio-altos que exigen mayor calidad para satisfacer nichos más especializados. El sector público trabaja con el sector privado de forma estrecha para aumentar y mantener la competitividad de la industria.

El BANGUAT en mayo del 2019, cambió la previsión de crecimiento para cinco de los once sectores productivos para medir la economía por medio del PIB, apuntando a que la economía se mantendrá en un 3%. Señala que la actividad de construcción, que tiene un peso de 2.8% en la economía crecerá en un 4.9%, ya que hubo una importante autorización de licencias de construcción en el último trimestre del 2018. La otra actividad que registró un leve dinamismo es la industria manufacturera, que del 3% pasará a 3.1%, la cual representa el 17.5% de la economía.

Según información de Vestex, las expectativas del sector para el 2019 son positivas, pues las exportaciones del sector podrían crecer un 10% derivado de la activación de la demanda en Estados Unidos, a donde se envía alrededor del 80% de la producción nacional. Adicionalmente, se han incorporado dos nuevos mercados para la industria textil guatemalteca, siendo estos Colombia y Venezuela a pesar de que las ventas a estos países aún son escasas, en comparación con las que se realizan a EE. UU., Centroamérica y México, lo que se pretende es cubrir nuevas plazas.

Las ventajas competitivas de la Industria textil y de vestuario en Guatemala:

Cuenta con la industria textil más fuerte de la región (producción).

- 271 empresas de accesorios y servicios.
- Alta inversión extranjera lo cual genera transferencia de tecnología.
- Tecnologías de punta y sistemas avanzados de producción a través de alianzas estratégicas entre clientes y fabricantes locales.
- La más alta producción de la región en programas de paquete completo.
- Capacidad de captar las tendencias del mercado.
- Tiempos de entrega de 3 semanas (aproximadamente).
- Cumplimiento de sistemas de monitoreo laboral y ambiental, aplicado por las empresas y sus compradores internacionales, es usualmente certificado por compañías especializadas en el tema a nivel internacional

Empleo

La industria manufacturera en 2018 **aportó el 17.5% del PIB y generó empleo para el 12.6% del total de la PEA del país.** Dentro de la composición por actividades de la producción nacional, es precisamente el sector manufacturero el tercer mayor generador de empleo de la economía, únicamente por detrás de la agricultura y

el comercio. No obstante, y dado que se estima que el 75% de los empleos en Guatemala son informales, la industria manufacturera llega a percibir cerca de 11.91% más de población ocupada que se traduce en un promedio de ingreso mensual por trabajador de Q2,218.00 dentro del sector formal de empleo. El 72% de las empresas se ubica en el departamento de Guatemala. Por ser una de las industrias que más valor agregado conllevan, es una de las que generan más empleo por el proceso de transformación de bienes y materias primas, que es más alto en relación con otros sectores. Representan una de las principales fuentes de empleo para el país, principalmente para mujeres; según datos de Vestex, estas generan alrededor de 100,000 empleos directos.

Gráfica no. 37. Población ocupada según actividad Económica (%). Fuente: INE-ENEI 2018

Ingresos Laborales

La gráfica no. 38, muestra la evolución del salario mínimo (2010-2018) para las actividades agrícolas, no agrícolas y para la actividad exportadora y de maquila, para el 2019 no hay variación respecto al salario mínimo de 2018 para las tres actividades mencionadas. No obstante, el salario mínimo de estas actividades exportadoras y de maquila tiende a ser más bajo que el de las actividades agrícolas y no agrícolas distintas a éstas, siendo un factor que incide favorablemente en la competitividad del sector. Para la actividad exportadora y de maquila continúa en Q82.46, un salario mensual de Q2,508.16 y la bonificación de Q250.00, recibiendo un ingreso de Q2,758.16. Según el INE a febrero del 2019, la canasta básica tiene un costo de Q3,545.22, y la canasta básica ampliada tiene un costo de Q8,185.68.

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Actividades Agrícolas	1953.33	2184.50	2318.33	2421.75	2529.42	2644.40	2740.21	2893.21	2992.37
Actividades NO-Agrícolas	1953.33	2187.54	2318.33	2421.75	2529.42	2644.40	2740.21	2893.21	2992.37
Actividad Exportadora y de Maquila	1824.06	2058.27	2151.04	2246.24	2346.01	2450.95	2527.90	2667.52	2758.16

Gráfica no. 38. Evolución de Salarios Mínimos por tipo de Actividad (2010-2018) en quetzales incluye bonificación Incentivo. Fuente: Ministerio de Trabajo 2019.

La tabla siguiente muestra la población ocupada de 15-29 años, según actividad económica, ocupando el tercer lugar las Industrias Manufactureras, explotación de minas y carreteras y otras actividades industriales con un 12.5%.

Población Ocupada de 15-29 años de edad, según actividad económica

Agricultura, Ganadería, Silvicultura y Pesca	32.7
Industrias Manufactureras, explotación de minas y carreteras y otras actividades industriales	12.5
Construcción	5.6
Comercio al por mayor y al por menor, transporte y almacenamiento, actividades de alojamiento y de servicios	27.5
Información y Comunicación	1
Actividades financieras y de seguros	1.9
Actividades inmobiliarias	0.3
Actividades profesionales, científicas, técnicas y de servicios administrativos y de apoyo	4.5
Actividades de administración pública, defensa, de enseñanza, actividades de atención de la salud y de asistencia	7.6
Otras actividades de Servicios	6.6
Población ocupada de 15-29 años	2,596,233

Tabla no. 17. Población Ocupada de 15-29 años, según actividad económica. Fuente: INE-ENEI 2018

La tabla siguiente muestra el número promedio anual de trabajadores afiliados al IGSS según actividad económica, siendo las cuatro principales, el sector servicios, comercio, la industria manufacturera y la agricultura. Se evidencia un crecimiento bastante moderado, y sectores que han disminuido, como el sector agrícola, explotación de minas y comercio, y la industria manufacturera.

Número Promedio Anual de Trabajadores Afiliados al Seguro Social Según Actividad Económica

Actividad	2013	2014	2015	2016	2017
Agricultura, Silvicultura, Caza y Pesca	143,019	147,502	147,902	150,750	149,253
Explotación de Minas y Canteras	5,949	5,691	5,405	4,800	3,828
Industria Manufacturera	152,199	152,522	156,413	162,860	160,265
Construcción	15,139	15,338	14,254	12,616	12,343
Electricidad, Agua y Servicios Sanitarios	10,583	10,890	10,847	10,581	10,490
Comercio	250,463	241,562	251,412	261,859	269,676
Transporte, Almacenaje y Comunicaciones	40,583	41,754	41,985	46,250	43,431
Servicios	604,365	622,004	639,211	650,285	663,731
Total	1,222,300	1,237,263	1,267,429	1,300,001	1,313,017

Tabla no. 18. Número promedio anual de trabajadores afiliados al seguro social según actividad económica. Fuente: IGSS, 2018

El número de patronos cotizantes registrados en 2017 fue de 90,584, leventemente superior a 2016 registrando 88,732. Los patrones pertenecen principalmente a sectores de servicios, comercio e industria manufacturera. El crecimiento de los patronos inscritos no ha sido dinámico.

Patronos inscritos al Seguro Social según Actividad Económica 2013-2017

Actividad	2013	2014	2015	2016	2017
Agricultura, Silvicultura, Caza y Pesca	7,463	8,049	8,077	8,151	8,153
Explotación de Minas y Canteras	376	465	472	412	416
Industria Manufacturera	11,296	12,388	12,658	12,810	12,943
Construcción	8,024	8,296	8,368	8,293	7,782
Electricidad, Agua y Servicios Sanitarios	387	414	441	457	490
Comercio	21,926	23,524	24,388	25,019	25,940
Transporte, Almacenaje y Comunicaciones	4,308	4,618	4,753	4,860	5,020
Servicios	24,830	26,770	27,869	28,730	29,840
Total	78,610	84,524	87,026	88,732	90,584

Tabla no. 19. Patrones inscritos al Seguro Social según actividad económica. Fuente: IGSS, 2018

Estándares Laborales

Los estándares laborales de Guatemala son los usuales en países latinoamericanos, por la importancia del sector y la presión internacional para el cumplimiento de la legislación laboral, el gobierno pone especial énfasis en la supervisión de este sector. Por ello, desde 1996, VESTEX estableció desde 1996, los Principios de Observancia Laboral y Ambiental (Código de Conducta), así como su implementación y certificación. Esto se dio, pues se reconoce que, ante las tendencias mundiales de globalización, para que el sector exportador sea

competitivo, la relación entre trabajadores y empleadores debe adaptarse a la dinámica que este proceso demanda, como lo son las exigencias de los clientes quienes cada vez exigen estándares de calidad y condiciones laborales superiores.

Infraestructura y Logística

Guatemala tiene un desempeño insuficiente en materia de logística e infraestructura. De acuerdo con el Índice de Desempeño Logístico (LPI), herramienta que permite identificar los retos y oportunidades que afronta un país o región en su desempeño en logística comercial. Entre los 160 países medidos en el 2014, Guatemala se encuentra en el puesto 77, por detrás de otros países latinoamericanos como Chile (42), Panamá (45), México (50) y El Salvador (64). Las ventajas comparativas están dadas por su posición geográfica y el acceso comercial debido a los tratados comerciales suscritos con varios países.

La infraestructura productiva está conformada por 20 zonas francas y un parque industrial en operación. La gran mayoría de las empresas están amparadas bajo la Ley de Fomento y Desarrollo de la Actividad Exportadora y de Maquila y de manera reciente bajo el Decreto No. 19-2016, Ley emergente para la conservación del empleo (Reformas al Decreto No. 29-89, Ley de fomento y desarrollo de la actividad exportadora y de maquila)

El transporte y la logística muestran debilidades en Guatemala. Las carreteras se han deteriorado y esto afecta la celeridad para entregar y distribuir productos, hay carreteras inconclusas en la región occidental del país. Como consecuencia de la insuficiente infraestructura, Guatemala se enfrenta a altos costos de transporte. Para la región centroamericana, el costo promedio de transporte terrestre es de 17 centavos de dólar por tonelada-kilómetro, Guatemala se encuentra en el promedio centroamericano, aunque también cuenta con una varianza mucho mayor a la de Costa Rica, El Salvador y Nicaragua, lo que lleva a tener un costo máximo mayor al de estos países. Uno de los retos mejora el nivel de costos marítimos a pesar de su ubicación geográfica.

Algunos empresarios se quejan de demoras así como de un relativo alto costo del servicio. Hay deficiencias por ejemplo en Santo Tomás de Castilla, el puerto principal del Atlántico, ya que hay problemas de calado e infraestructura. El Ministerio de Economía ha creado la ventanilla única para exportación, y se ha trabajado con la Superintendencia Aduanera en el fortalecimiento y modernización de la administración tributaria y de aduanas. Por último, los servicios públicos se encuentran en estado moderado, con un bajo costo en telefonía y grandes avances en telefonía celular, pero con un relativamente alto costo de electricidad a nivel industrial.

FODA-Clúster Industria de Vestuario y Textiles

Fortalezas • Guatemala representa el mercado más grande del Istmo y constituye la principal puerta de entrada para el resto de Centroamérica y para la zona NAFTA. • Estabilidad macroeconómica que permite una mejor estimación de costos y márgenes. • Guatemala presenta el clúster más fuerte y desarrollado en la región. • Ubicación geográfica cercana a Estados Unidos, velocidad y capacidad de respuesta. • Acceso geográfico a dos océanos dentro del mismo país. • Abundancia de mano de obra • Empresas que trabajan con el Full Package (mayor valor agregado y encadenamientos de la industria). • El país cuenta con el sector financiero más ágil para favorecer los mecanismos de financiamiento de las actividades. • Infraestructura productiva fuerte (20 zonas francas 1 parque industrial en operación). • Decreto No. 19-2016, Ley emergente para la conservación del empleo (Reformas al Decreto No. 29-89, Ley de fomento y desarrollo de la actividad exportadora y de maquila) • Entidades de Promoción y Mercadeo activas (Agexport y Vestex) • Feria Apparel Sourcing Show. Fuerte sector de capacitación (Intecap) y el Centro Técnico de la Confección (CTC), Vestex.	Oportunidades • La población del país, predominantemente joven, permite contar con factor trabajo potencial de bajo costo para la industria de Vestuario y Textiles. • Guatemala cuenta con una Ley de Zonas Francas que, a partir de un mayor abordaje en el entendimiento del sector, puede permitir el crecimiento de la industria. • Decreto No. 19-2016, Ley emergente para la conservación del empleo (Reformas al Decreto No. 29-89, Ley de fomento y desarrollo de la actividad exportadora y de maquila) • Modernización de las aduanas (horarios, infraestructura, trámites, digitalización de procesos, corrupción). • Negociación del Convenio 175 de la OIT sobre trabajo parcial. • Institutos de capacitación formal (INTECAP y CTC). • Tendencias del Full Package (mayor valor agregado y desarrollo de encadenamientos en la industria. • Desarrollo de más empresas (Zippers, botones, hilos) que abastecen a las industrias de paquete completo. • Desarrollo de diseños y marcas propias requerirán más personal. • Alianza con universidades nacionales e internacionales relacionadas al diseño. • Financiamiento con Banca de Desarrollo (BCIE-BID) y banca comercial moderna.
Debilidades • Baja productividad en operaciones en puertos (problemas de calado e infraestructura en puertos, principalmente en Santo Tomás de Castillo). • Déficit de mano de obra calificada, pocos encadenamientos productivos. • Alta dependencia de un solo mercado: EE. UU.	Oportunidades • La oferta internacional de textiles y confección se ha incrementado significativamente. • La producción está altamente concentrada en pocos países: Unión Europea, China, Corea, Estados Unidos y Taiwán (67% de las exportaciones mundiales). En confección: La Unión Europea, China, Corea, México, Hong Kong y Bangladesh concentran el 54%. • Crecientes regulaciones y requerimientos de

• El costo y calidad del servicio eléctrico a nivel industrial. • Limitado acceso a financiamiento (altas tasas de interés). • Débil abastecimiento de materiales primas (algodón, tintes). • Inseguridad • Materias primas importadas • Altas deficiencias de infraestructura productiva que no compensan la pérdida en los términos de intercambio por la injerencia de las economías más productivas y eficientes en el mercado internacional. • Altos costos logísticos y de transporte como consecuencia de la limitada infraestructura productiva. • Mano o de obra poco calificada para actividades industriales que demandan un mayor valor agregado.	índole ambiental y laboral en los mercados destino (ej. Programa de Certificación para la Producción Mundial Responsable del Vestido –WRAP-. • La estructura de costos del país en materia de manufactura no es competitiva al compararse con Asia y otros países emergentes que logran ser más eficientes y productivos. • Existe una alta dependencia hacia la economía estadounidense y centroamericana. • La dependencia con el mercado de insumos a nivel internacional es alta. • El 11 de abril del 2019, Fitch Ratings anunció la calificación “BB” (incumplimiento de deuda en moneda extranjera a largo plazo, la tensión política y la incertidumbre en los agentes, erosión constante en la baja recaudación de impuestos por parte del Gobierno) • Existe un rezago en proyectos de infraestructura productiva que los principales competidores del Istmo han comenzado a desarrollar. • El país se encuentra rezagado en incentivos fiscales para la inversión y otras ventajas que potencialicen la productividad. • Inseguridad en el país. Esto implica un sobre costo por pérdidas en robos, asaltos e inseguridad empresarial.

Esquema no.7 Análisis FODA del Clúster de la Industria de Vestuario y Textiles

Análisis de Brechas Principales

Area y nivel de impacto	Brecha
Clima de Negocios	✓ Expectativas negativas de los inversionistas por la coyuntura del país y el deterioro de las variables generales de competitividad que condicionan el funcionamiento macro y meso de las empresas. ✓ Se carece de la capacidad institucional para coordinar y tomar acciones de política económica de gran envergadura. ✓ Inestabilidad política ✓ Problemas de corrupción y burocracia en las fronteras principalmente con México ✓ Corrupción y Burocracia ✓ Incertidumbre regulatoria ✓ Estado de derecho/certeza Jurídica ✓ Altos costos derivados de los procesos de exportación y falta de una ruta clara para agilizar los procesos de una Unión Aduanera, incluyendo de igual forma la importación de insumos y materias primas.
Acceso a Financiamiento	✓ Limitado acceso a financiamiento ✓ No existe en el país un mercado de capital de riesgo
Infraestructura	✓ Costos de energía ✓ Estado precario de las principales rutas de conectividad vial dentro del país, que se traducen en merma de la producción y en el incremento de los costos. ✓ Costo interno de transporte (estado de carreteras encarece costos de embalaje y transporte ✓ Altos costos de transporte marítimo en relación a grandes exportadores como China.
Integración	✓ Alta dependencia en importaciones para cubrir insumos. ✓ Oportunidades de mejorar integración entre academia y sector privado. ✓ Falta de estrategia país para promover el crecimiento de la industria en general. ✓ Falta de escala para competir con México afuera de nichos particulares.
Recursos Humanos	✓ Limitado nivel de generación de valor agregado y sofisticación por el bajo nivel de acceso a capital productivo y a la contratación de mano de obra calificada. ✓ Legislación y regulación laboral no favorece creación de empleo. ✓ Limitada Formación a niveles medios técnicos ✓ Divorcio entre academia e industria
Comercialización	✓ Falta de conocimiento de los mercados de consumo. ✓ Marca País.
Acceso a Tecnología/ I&D	✓ Hay incorporación de tecnología en grandes fábricas, sin embargo en las empresas promedio de la industria no se tiene acceso a la tecnología para incrementar su competitividad.

Fuente: Elaboración propia con datos sectoriales.

Consideraciones Finales

Guatemala ocupa una posición líder en la industria de vestuario y textiles en Centroamérica. Debido al elevado número y al perfil de los trabajadores empleados, la industria de vestuario y textiles ofrece un enorme potencial para impulsar el desarrollo económico y social en el país.

En un mercado tan globalizado como el del sector textil, es evidente la necesidad de la diferenciación y la innovación para generar ventajas competitivas. La formación de mano de obra capacitada, el acceso a la investigación y el desarrollo y el fortalecimiento de las redes de empresas proveedoras y complementarias se vuelven esenciales para mantener el liderazgo que ha exhibido el sector de vestuario y textiles en los últimos

años. El fortalecimiento del *clúster* guatemalteco de textiles y confección necesita de un esfuerzo conjunto y coordinado de los diferentes actores interesados.

Es importante contar con programas que puedan responder a las necesidades bancarias del sector para facilitar la transición hacia operaciones más sofisticadas que generen mayor valor agregado, donde una de las opciones es el Full Package. Lo mismo ocurre con el transporte y la logística, que deben estar en condiciones óptimas para que sea posible abordar estrategias como las de tirajes cortos y respuesta rápida. La sostenibilidad ambiental continúa siendo un desafío y esta dimensión deberá incluirse de forma efectiva en una visión de desarrollo sostenible a nivel sectorial y nacional.

En marzo del 2016 entró en vigor el Decreto 19-2016 "Ley Emergente para la Conservación del Empleo" para dar estabilidad a 180,000 plazas laborales de las empresas de *call* y *contact centers* y del sector de vestuario y sector textil. Esta normativa reemplaza a la Ley de Fomento y Desarrollo de la Actividad Exportadora y de Maquila, así como la Ley de Zonas Francas, ratificando exenciones (del Impuesto Sobre la Renta) y beneficios fiscales para los sectores industriales mencionados hasta por los próximos diez años. Incluye la suspensión temporal del pago de derechos arancelarios e impuestos a la importación, entre otros. Podrán acceder a esta ley personas individuales o jurídicas que haya u operen con la Zona Libre de Industria y Comercio (Zolic) en Santo Tomás de Castilla, Izabal, y las que reciban de incentivos fiscales por otras leyes en vigor, pero que no sean los contenidos en la anterior de maquilas.

Será importante que Guatemala emprenda mecanismos de mantener a las actuales industrias amparadas al Decreto No. 29-89 generando un ambiente de estabilidad que proyecte competitividad a nivel internacional, evitando la fuga de estos capitales a otros territorios. Otro de los aspectos en los cuales Guatemala debe trabajar arduamente es en el fortalecimiento de las instituciones públicas, debido a que la debilidad de estas constituye un impedimento para las actividades del sector privado, pues dificulta una buena gestión pública y la adopción de políticas adecuadas orientadas a fomentar la competitividad, entre ellas una nueva política industrial que comprenda nuevos regímenes de incentivos, reforma aduanera, priorización de obras estratégicas de infraestructura, salarios mínimos competitivos para sectores priorizados, intensivos en la generación de empleo.

Según datos de Vestex, el sector de vestuario y textiles ha propuesto de manera reciente la creación de zonas económicas especiales y un salario diferenciado, flexibilidad laboral (por medio de tiempo parcial, reglamentar el Convenio 175 de la OIT), una política de salarios y tributarias, todas estas propuestas deben fundamentarse en leyes nacionales y estándares internacionales en materia laboral y ambiental.

Para el Proyecto Creando Oportunidades Económicas, dentro del abordaje del Corredor Guatemala, es de suma importancia establecer estrategias de colaboración con el sector de vestuario y textiles, por su significancia en la generación de empleo y los niveles de inversión que son factores claves dentro de la industria.

Cadena de Valor de Vestuario y Textiles

La cadena de valor que se describe a continuación examina las áreas estratégicas y operativas más relevantes de la Empresa de Confección S.A en cuanto a su estructura, funcionamiento, logística, operaciones, mercadeo y ventas, dando elementos de análisis a los diferentes componentes del Proyecto CEO para fortalecer las estrategias de apoyo al sector de vestuario y textiles de Guatemala.

Generalidades de la empresa

La empresa está dedicada a la confección, bordado y serigrafía de prendas de vestir, cuenta con más de 20 años en el mercado de manufactura, ofrece una amplia gama de productos de confección de ropa, principalmente uniformes industriales, uniformes de cocina, playeras sudaderos, camisas tipo Polo, ropa de niño etc. teniendo como fortaleza su mano de obra calificada y respuesta rápida (Quick Response), operando bajo la modalidad de "paquete completo" o paquete rápido.[4] Es una empresa de tamaño mediano con 200 trabajadores, a diciembre del 2018 reorganizó sus procesos, algunos de ellos ahora son tercerizados, lo que implicó la disminución de 140 puestos de trabajo.

La planta de confección está ubicada en el municipio de San Lucas Sacatepéquez, contando con recursos humanos en las áreas de comercialización, producción, calidad y logística Su producción se destina a Estados Unidos, ya que es el principal destino donde se dirigen el 80% de todas las exportaciones del sector.

La empresa trabaja en estrecha colaboración con sus clientes de acuerdo con sus requerimientos para el desarrollo de productos, elaborando productos especializados, desde el desarrollo de prototipos, desarrollo de telas, la elaboración de patrones, realización de muestras, hasta la elaboración y embalaje de producto final. Una buena parte de las telas, hilos y accesorios que utilizan son producidos en Guatemala lo cual ha sido esencial para ofrecer paquete completo o paquete rápido al comprador, ofreciendo servicios que van desde el desarrollo de prototipos hasta el producto final. Las cantidades de producción varían, para algunos son cantidades relativamente pequeñas y con tiempos de respuesta rápida, otros clientes requieren órdenes de producción con cantidades mayores.

La Empresa de Confección S.A, es una sociedad anónima conformada por dos socios, la cual opera bajo el Decreto 19-2016 "Ley de Emergencia para la Conservación del Empleo", mediante la cual se reforma la "Ley de Fomento y Desarrollo de la Actividad Exportadora y de Maquila", Decreto 29-89, la cual establece un plazo de exoneración del Impuesto sobre la Renta por diez años, así como la devolución de los impuestos al Valor Agregado (IVA) en la compra de materias primas o maquinaria.

Se abastece de telas a nivel local principalmente con Liztex, que es la fábrica líder en la producción de telas, la cual cuenta básicamente con dos sistemas de hilatura: Open End y sistemas de hilatura en Anillo (algodón, poliéster y lino), así como servicios de tejeduría, entre ellos tejidos de punto, incluyendo acabados a través de los servicios de teñido, tintorería y estampados.

La empresa se preocupa por cumplir la legislación laboral guatemalteca, y contar con mapeos de riesgos ocupacionales (ventilación, medición de partículas dañinas, protección de maquinaria y de salidas de emergencia), entre otros. Los empleados tienen acceso a los servicios de cobertura en salud que brinda el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS). Actualmente no cuenta con ninguna certificación o acreditación nacional e internacional.

La fortaleza de la empresa está en su calidad, flexibilidad y capacidad de respuesta a los cambios de la moda, lo que le ha permitido penetrar a nichos de mercado más especializados y exigentes. Los retos más importantes

[4] Full Package o "Paquete Completo": un fabricante local recibe del comprador especificaciones para la elaboración de prendas de vestir y el proveedor es responsable de adquirir los insumos y realizar y/o coordinar todas las etapas del proceso productivo: compra de textiles, corte, ensamble de prendas, lavado, acabados, empaque, etc.. En Guatemala la modalidad de Full Package ha venido ganando terreno como tendencia importante en la industria de confección.

de la empresa están relacionados al aumento de la productividad, la incorporación de tecnología orientados hacia mejora de procesos productivos y fortalecer las competencias del recurso humano.

El mercado de insumos

La cadena de valor del textiles y de confección comprende una gama diversa de eslabones desde la producción de hilo hasta la confección de prendas de vestir, siendo los principales sectores: 1) Hilanderías, que se convierten en el primer eslabón de la cadena textil; su materia prima es el algodón y fibras sintéticas; la hilatura es una actividad que requiere uso intensivo de capital, ya que hay un costo alto de funcionamiento, por lo que debe existir un alto volumen de producción para que ésta sea rentable. 2) Fábricas de tejidos de punto o plano; las cuales utilizan las hilazas para la fabricación de telas para prendas de vestir, incluyendo procesos de tintorería y estampado, destacando el uso de telares circulares, produciendo telas de punto como las utilizadas en camisetas, ropa interior masculina, ropa infantil, etc.

Esta industria también es intensiva en capital, se requiere altos volúmenes de producción para darle una ocupación alta a la maquinaría y así lograr rentabilidad. El origen de la materia prima para la elaboración de fibras, en el caso de algodón proviene de Estados Unidos y otras partes del mundo como India; en la actualidad se observa el desarrollo de tejidos inteligentes para la fabricación de ropa de moda como la 'activewear' (prendas de vestir destinadas para la práctica de deportes o el ocio), la 'dry-fit' (ropa que lleva un tejido de microfibra que repele el sudor del cuerpo hacia la superficie del tejido, propia para atletas), y la 'yogawear' (ropa para hacer yoga, pero también para la actividades diarias), entre otras.

El origen de las telas para la confección en Guatemala proviene de fábricas guatemaltecas, de Centroamérica y Asia. El proceso de confección es uno de los eslabones más relevantes por el uso de mano de obra intensiva para la producción, y la adquisición de materias primas (tejidos de punto o planos), ambos elementos tienen un efecto directo en la determinación de los precios y calidad de los productos finales. En este eslabón se diseña, corta la tela, se ensamblan las prendas y las empacan en la presentación final para los clientes que a su vez distribuyen para llegar al consumidor final.

La industria de vestuario y textiles constituye uno de los clúster más desarrollados en Guatemala, a nivel de proveedores de insumos, en el país hay una oferta amplia y variada de los siguientes insumos: 1) Maquinaria para confección, maquinaria para corte, bordadoras, equipos láser; 2) Equipo y suministros de sublimación; 3) Detectores de Metal; 4) Fusionadoras; 4) Hilados (algodón, poliéster, algodón/spandex, rayón); 5) Fibras Premium y Fibras sintéticas de rendimiento; 6) Tejidos de punto y plano (en algodón y poli-algodón); 7) Telas para confecciones (lona o mezclilla; telas para confecciones profesionales: uniformes militares, prendas deportivas y prendas de trabajo), telas industriales. 8) Elásticos, cintas, cordones, hilos especializados la industria de la confección, botones, encajes; 9) Serchas, perchas, armadores, ganchos, entre otros. Respecto a telas para confección es importante mejorar la capacidad instalada en cuanto a volumen y disponibilidad de diseños y materiales de acuerdo con la demanda de los clientes.

Así también en el país operan varios laboratorios textiles, que realizan inspecciones de productos, auditorías de procesos, entre otros.

La producción

Es usual que las empresas presenten diversos grados de integración en la industria de vestuario y textiles, siendo común que las empresas de tejidos tengan sus propias hilanderías, así también que algunas empresas de tejidos de punto están integradas hacia adelante en la industria de la confección. Es importante mencionar

que existe una diferencia entre los dos primeros segmentos que son las hilanderías y las fábricas de tejidos planos y de punto y la industria de la confección. Las primeras son industrias intensivas en capital, que utilizan maquinaria costosa y compleja para producir y sus costos están determinados por la productividad de su maquinaria y por sus volúmenes de producción; tienen barreras de entrada altas por la inversión y conocimiento tecnológico requerido. Así mismo tiene altas barreras de salida ya que la maquinaria tiene pocos usos alternos. La industria de la confección, por el contrario, es poco intensiva en capital, pero utiliza una gran cantidad de mano de obra en sus procesos. Sus costos están determinados fundamentalmente por el costo horario de la mano de obra y la productividad de esta.

La Empresa de Confección S.A cuenta con infraestructura física y maquinaria adecuada para la producción, ofrece el servicio de paquete completo; es importante mencionar que el comprador internacional realiza sus pedidos a aquellas fábricas que pueden entregar en calidad y tiempo la producción adecuando los diseños que ellos proveen. Las empresas de confección reciben muestras del cliente, y presentan pruebas de productos, el cliente mantiene el control y es quien propone diseños, colores, y tallas. La empresa es tomadora de diseños y marcas, produce para clientes que no necesariamente son las grandes marcas internacionales. Utiliza actualmente el 70% de su capacidad instalada, cuentan con una planta de confección con tecnología para serigrafía.

La comercialización (o intermediación)

El sector de vestuario de Centroamérica hacia los Estados Unidos es importante y como región continúa siendo la cuarta exportadora después de China, Vietnam y la India. China sigue siendo el gran exportador de ropa y textiles hacia el mercado de los EE. UU. y abarca el 36.55% del total en 2017, bajando ligeramente desde un 38.61% en 2015. Centroamérica como región aumentaron ligeramente la porción del mercado de EE. UU. comparando 2014 con 2017, de un 6.78% a un 6.86%. Según datos de Vestex y Banguat en el 2018 los principales países destino de las exportaciones de vestuario y textiles de Guatemala se dirigen principalmente Estados Unidos (77.92%), Centroamérica (15.62%) Canadá (1.14%), México (2.79%) y otros países (2.53%).

En general, los criterios base de los compradores para seleccionar el suministro de textiles y vestuario se basan en: 1) velocidad de respuesta; 2) calidad; 3) cumplimiento de normas legales; 4) logística y 5) costos de producción. El costo de producción en el cual se incluye el costo de mano de obra es un factor importante, pero hay otros factores que inclusive se podrían considerar como más importantes, que son la velocidad de entrega y la calidad del producto.

Uno de los principales desafíos que enfrenta el sector de vestuario y textiles guatemalteco es la necesidad de diferenciarse de la competencia ante sus clientes en Estados Unidos, produciendo paquete completo o paquete rápido, esta modalidad de producción se ha desarrollado recientemente como alternativa para mantenerse en el mercado y por presiones de los compradores de las grandes tiendas de ropa internacionales, que esperan mayor servicio e integración al adquirir sus productos. Vale la pena mencionar que Guatemala debido a la ventaja de la ubicación geográfica cercana a Estados Unidos, que permite que las prendas estén a la mitad de tiempo que se requiere proveniente de Asia; el producto proveniente de Centroamérica puede estar en anaqueles en un máximo de seis semanas. En este proceso la fortaleza más importante es la respuesta rápida y la principal debilidad es la tecnificación, aunado al alto costo de la mano de obra. En este caso, La Empresa de Confección S.A comercializa de manera directa el 100% de su producción hacia clientes en Estados Unidos.

El consumo

La industria de ropa experimentó un fuerte crecimiento del valor actual y un menor crecimiento del volumen minorista en 2018, a medida que los cambios de los estilos de vida de los consumidores continúan reconfigurando el mercado especialmente en Estados Unidos. La creciente prioridad en la salud y el bienestar de los consumidores estadounidenses continúan teniendo un efecto en el mercado, impulsando el crecimiento en ropa deportiva, ya que los consumidores no solamente compran ropa y calzado para actividades al aire libre y prepararse para una mayor participación en actividades deportivas orientadas al ejercicio y a estilo de vida saludable.

Por otro lado, el poder de los "influencers", es decir cada vez hay más consumidores que buscan plataformas de redes sociales, especialmente Instagram, para descubrir nuevas marcas, tendencias y estilos; los "influencers" de redes sociales que siguen son cada vez más valorados por las marcas y por los minoristas que buscar llegar a conectarse con nuevos consumidores. Con el costo de utilizar a estos "influencers" para impulsar productos y contenidos patrocinados, ya que éstos están directamente relacionados con un número de seguidores manteniendo un nivel de compromiso con ellos, las marcas grandes y pequeñas están desarrollando programas de marketing con "influencers" que se ajustan a sus presupuestos y ofrecen un fuerte retorno de la inversión.

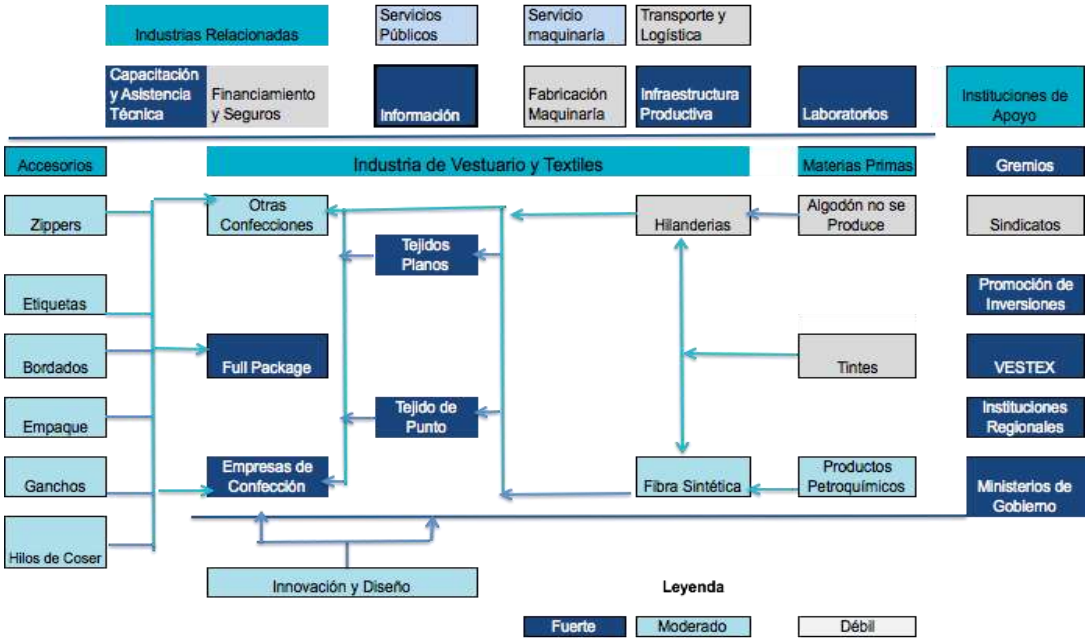
Así también los competidores más fuertes buscan conectarse con los valores de los clientes; el mercado de ropa en Estados Unidos es altamente fragmentado. En los últimos años las marcas y los minoristas emplean nuevas tácticas creativas para distinguirse de sus competidores y fomentar la lealtad de la marca al largo plazo con sus consumidores. A medida que el uso de los teléfonos móviles y la participación en las redes sociales aumentan, las marcas han invertido en iniciativas digitales y conceptos minoristas experimentales que animan a los consumidores a optimizar sus experiencias de compra y compartirlas con amigos y seguidores en las redes sociales. El comercio minorista por Internet continúa siendo el canal de mayor crecimiento para la distribución de prendas de vestir en los últimos años, en gran parte a expensas de los grandes almacenes y otros minoristas basados en tiendas. Amazon hizo titulares a lo largo del año por el lanzamiento de numerosas líneas de ropa de marca privada que abarcan ropa de mujer, moda masculina e infantil, aunque su éxito aún está por verse.

Esquema de la cadena de valor

El sector textil-confección de Guatemala para la exportación se encuentra en las primeras etapas de la cadena de valor agregado de la industria a nivel internacional. La cadena de valor está constituida por el rango de actividades y empresas involucradas en el abastecimiento de insumos (textiles, accesorios), diseño, producción y comercialización de los productos. Es relevante mencionar que en el caso la industria textil y de confección la cadena de valor global está dirigida y determinada por los compradores, ya que controlan la distribución final de los productos y el que define qué producir, cuánto, cómo y el precio de referencia, además son los que diseñan los productos, control el acceso a recursos estratégicos (diseño de productos, marcas, tecnología y demanda del consumidor).

Según información de Vestex, más de 290 empresas conforman la cadena de suministro integrada por textilerías, fábricas de confección y empresas que prestan servicios de acabados y accesorios, ofreciendo calidad y rapidez de respuesta. Respecto a la industria de soporte, Guatemala cuenta con distintos procesos: accesorios, componentes y servicios adicionales. Lo anterior le sirve para ofrecer un servicio completo al cliente. Esta industria de soporte, cuyos integrantes han aumentado se dedica a tres actividades: a) procesos de acabado y teñido, b) servicios adicionales y c) accesorios y componentes.

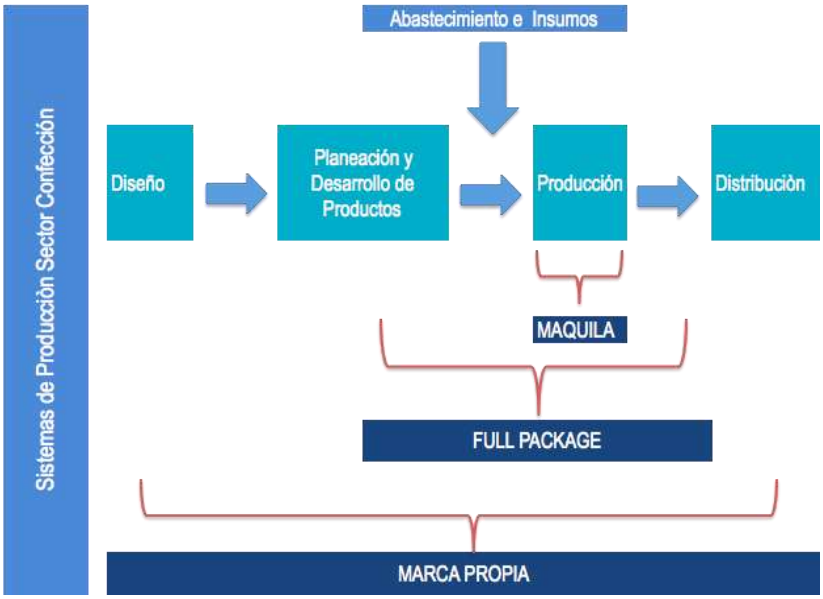
Por otro lado, en Guatemala cuenta con servicios de laboratorio textil, inspecciones de productos, auditorías de procesos, así como entidades que verifican de estándares sociales y ambientales, así como cumplimientos legales y normas específicas. El sector de vestuario y textiles se ha agrupado en Vestex, asociación que representa a las empresas manufactureras de vestuario, textiles, accesorios y servicios de la industria textil y de confección), además provee de capacitación a diferentes niveles, análisis de tendencias de mercado, negociación de leyes y tratados internacionales, entre otros.



Esquema no. 7. Clúster de la Industria de Vestuario y Textiles de Guatemala. Fuente: Elaboración propia con datos de Vestex 2019 y de CLADS-INCAE.

Sistemas de Producción de Vestuario

La industria de textiles y confección participa en un mercado global con una alta rivalidad, lo que provoca que las empresas deben buscar cómo ofrecer a sus clientes una mayor satisfacción con el adecuado cumplimiento de sus requerimientos. Es así, como en los últimos años se ha desplazado de la industria de la maquila al esquema de producción de paquete completo; con la modalidad de maquila se recibía la orden de producción por parte del cliente, se trabajaba y se entregaba; el cliente mandaba los insumos y las piezas cortadas desde Estados Unidos con sus accesorios, se armaba con mano de obra guatemalteca y se enviaba de regreso a Estados Unidos. Bajo la modalidad de paquete completo "full package" la empresa ofrece el servicio de diseño de nuevas prendas, los materiales, la confección, el empaque y embalaje. Los principales sistemas de producción de vestuario son: maquila, paquete completo "full package", y marca propia. En Guatemala y el resto de los países centroamericanos cada vez se está trabajando para el esquema Full Package.



Esquema no.8. Sistemas de Producción Sector Confección. Fuente: Elaboración propia con datos de Vestex 2019 y a través de entrevistas con actores clave.

El paquete completo implica nuevos retos para las empresas. No basta solamente con la capacidad de maquilar prendas de vestir, sino que es preciso contar con habilidades y conocimientos adicionales. Estos incluyen el diseño, las compras de insumos, la coordinación con los subcontratistas locales, necesidades de financiamiento, y otros. Al operar bajo el esquema de paquete completo, la cadena de suministros debe estar alineada a ofrecer insumos y servicios con flexibilidad, más valor agregado, mayor volumen y en tiempo oportuno. Es decir, desde el proceso de hilazas para la fabricación de telas, hasta la prenda terminada, que ha pasado por servicios de bordados, lavandería, laboratorios, los servicios de carga y logística, además de las empresas que ofrecen accesorios como botones, zippers, etiquetas, entre otros.

En el caso de la Empresa de Confección S.A, esta opera bajo la modalidad de paquete completo, lo que implica gestionar los insumos necesarios (telas, accesorios) hasta la confección. Las actividades relacionadas a carga y logística son provistas por empresas multinacionales. A nivel de la industria de soporte (procesos de acabado y teñido, servicios adicionales accesorios y componentes), Guatemala cuenta con distintas empresas que ofrecen, accesorios, componentes y servicios complementarios (productos químicos, insumos para serigrafía, tintas, adhesivos, aerosoles, entre otros. Así mismo se cuenta con una amplia red de distribuidores y representantes de maquinaría para la industria textil y de confección (maquinaria industrial para confección, maquinaria para corte, equipos láser, equipos de sublimación, planchas de calor, detectores de metal, fusionadoras. La mayoría de los trabajadores de la empresa, son mujeres, y provienen de Chimaltenango.

Es importante mencionar que en el país operan empresas importantes, fundadas desde los años 60´s, que están totalmente integradas, ofreciendo desde la producción y venta de tejidos de punto y prendas de vestir de paquete completo. Algunas de ellas tienen su propia hilandería (mezclas de algodón y poliéster), integrando diseño, hilado, tejido (productos de tejido de punto, en máquinas de tambor sencillo y doble para tejidos de jersey, fleece, ribs, feeder stripe), teñido y acabados. Algunas empresas cuentan con maquinaria de tintorería y acabados y estampado automatizados para garantizar calidad. Algunas suministran telas teñidas y con acabados (Wicking, UV, Antimicrobial, biorefinado, estampado, peacing (aterciopelado), entre otros.

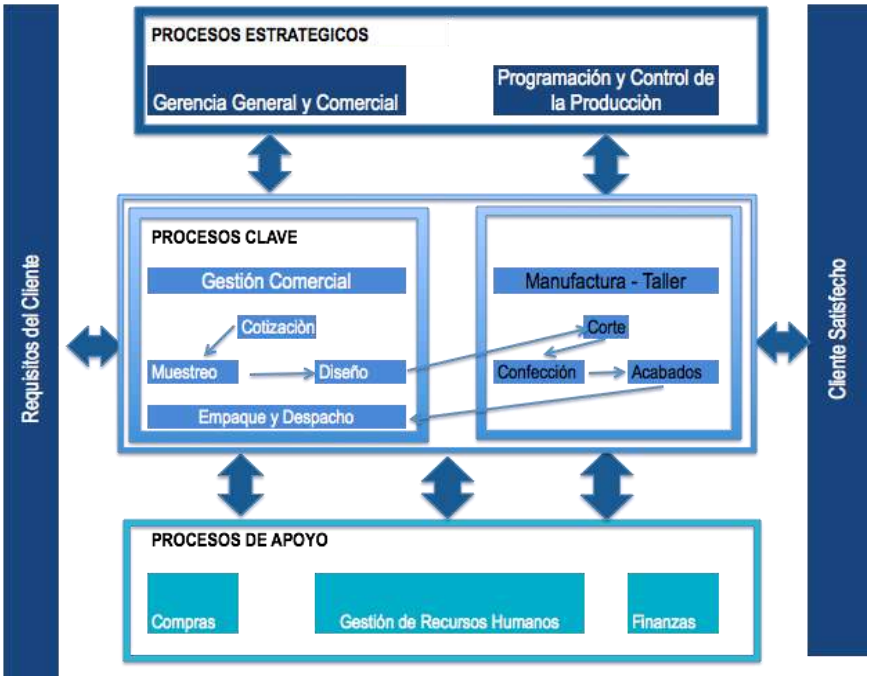
A nivel de los comercializadores destacan grandes compañías como Liz Clairborne, Donna Karen, Ralph Lauren, Tommy Hilfiger, Nautica y Nike, quienes se encargan del diseño y la comercialización, la producción se realiza principalmente fuera de Estados Unidos. Adoptan acciones estratégicas dentro de su redes de abastecimiento como disminuir sus cadenas de suministros (menos contratistas), indican a sus contratistas donde pueden obtener los componentes necesarios, reduciendo sus propias actividades de compra y redistribución, al igual que la adopción de sistemas de certificación más robustos para mejorar el desempeño, lo cual conlleva cambio en el suministro de sus redes de producción, si necesitan grandes volúmenes, usualmente producen en Asia, si son menores volúmenes y capacidad de respuesta rápida usualmente contratan la producción en Centroamérica.

Estructura Operativa

Organización

Los modelos organizativos de la empresa de confección son diversas y dependen de su nivel de integración, aquellas que operan bajo el esquema de paquete completo conlleva una mayor complejidad operativa, ya que implica que el fabricante, al recibir de su cliente especificaciones para producir las prendas, en es encargado de adquirir insumos y de coordinar todas las etapas de producción y distribución. Las operaciones de la empresa abarcan desde la comercialización del producto hasta la producción y entrega del pedido; los diferentes procesos tienen como finalidad principal el cumplimiento de los requerimientos del cliente para lograr su satisfacción en términos de calidad y puntualidad.

Los procesos claves son dirigidos por la Gerencia General y por el área de Control de la Producción. El primero se encarga de gestionar la relación con los clientes, planificar las ventas en función a valores históricos y entorno del mercado, buscar oportunidades de negocio, entre otras funciones. Luego, la Gerencia de Producción se encarga de planificar y controlar la confección de los pedidos en términos de recursos humanos, materiales y costos; asimismo, tiene como responsabilidad la gestión de compras y abastecimiento de materiales e insumos. A continuación, se presenta el mapa general de procesos de la empresa, en donde se pueden identificar los procesos estratégicos, claves y de soporte:



Esquema no. 9. Procesos Estratégicos, clave y de apoyo de la Empresa de Confección S.A. Fuente: Elaboración propia con datos de Vestex 2019 y de entrevistas.

La Empresa de Confección S.A. es una empresa familiar, dirigida por dos socios, quienes se encargan del área comercial y de producción. A continuación, se representa la estructura de la empresa por áreas funcionales que interactúan para llevar a cabo el desarrollo de productos, comercialización, producción y entrega de los pedidos a los clientes. A nivel directivo y gerencial, el recurso humano posee educación universitaria; a nivel de mandos medios usualmente tienen diplomas de nivel básico o son graduados de secundaria, algunos técnicos tienen estudios universitarios.

Esquema no. 10. Estructura Operativa de la Empresa de Confección S.A. Fuente: Elaboración propia con datos de Vestex 2019 y de entrevistas.

Visión global de los ingresos

La industria de vestuario y textiles fue el principal sector de exportación para Guatemala en 2018 por un monto de US$1,682 millones; contribuye a la inversión productiva, a la generación de divisas y de puestos de trabajo. De acuerdo con las entrevistas, se señala que las empresas han experimentado un leve incremento en su cartera de pedidos y por ende en sus ventas, sin embargo, a nivel de inversión en maquinaria y equipo algunas se contrajeron. Es importante mencionar que, de acuerdo con las entrevistas, se percibe que algunas empresas

operan con un número menor de trabajadores. También mencionan que sus costos totales se han incrementado, atribuyéndose principalmente al rubro de salarios, combustibles, entre otros.

Debido a que los precios de las distintas prendas de vestir son fijados en el mercado internacional de vestuario, ya que Guatemala es tomadora de precios establecidos en la oferta y demanda mundial, éstos tienden hacia la baja, las empresas instaladas en el país difícilmente pueden aumentar y así trasladar el incremento que reportan en sus costos totales –principalmente en salarios, electricidad y combustibles– afectando así su competitividad. La principal medida para que el sector sea competitivo es incrementando productividad, búsqueda de nuevos, clientes, y algunos empresarios han reducido el número de trabajadores y trabajadoras.

Accesibilidad y Facilidades

El sector ofrece una fuerte y variada cadena de suministros que fortalece la producción de lo que se denomina paquete completo. Estos suministros incluyen acabados y procesos en las prendas de vestir (bordados, serigrafía, procesos de teñido); los accesorios (botones, zippers, serchas, agujas, etiquetas, hilo para costura, entre otros); y los servicios (agencias de carga, lavanderías, talleres de muestras, laboratorios textiles, entre otros). La mayor parte de la industria textil y de vestuario se encuentra localizada en la región metropolitana y en el área circunvecina, distante a no más de 30 minutos de la ciudad capital, teniendo acceso a servicios logísticos y de apoyo, entre otros.

El sector de textiles y confección goza de una serie de incentivos que sirvan de plataforma para su operación en el país. Los instrumentos legales principales son la Ley de Fomento y Desarrollo de la Actividad Exportadora y de Maquila (Decreto 29-89) la cual es reemplazada por el Decreto 19-2016 “Ley de Emergencia para la Conservación del Empleo. Además, los tratados comerciales que el país ha suscrito con Estados Unidos, Centroamérica República Dominicana (DR-CAFTA), el Sistema Generalizado de Preferencias Arancelarias con la Unión Europea (SGP), el Tratado de Libre Comercio del Triángulo Norte con México (MX-TN), entre otros.

La Comisión de la Industria de Vestuario y Textiles (VESTEX) forma parte de la Asociación Gremial de Exportadores de Productos no Tradicionales (AGEXPORT), cuyo objetivo es promover y desarrollar las exportaciones de vestuario y textiles, prestar servicios a los exportadores de estos productos, así como representar a sus miembros ante instituciones públicas o privadas nacionales o extranjeras vinculadas con ésta. Las comisiones que integran VESTEX son: 1) Relaciones gubernamentales, 2) capacitación, 3) laboral, 4) promoción comercial y mercadeo, 5) inversión y 6) negociación y administración de tratados.

La empresa cuenta con instalaciones y facilidades logísticas adecuadas para la manufactura, embalaje y almacenaje de la producción. Sin embargo, una de las tareas pendientes no sólo en la empresa sino a nivel del sector es la falta de inversión e innovación tecnológica para mejorar su competitividad, ofreciendo tiempos de producción más cortos, mínimos más flexibles y costos de producción más bajos, siendo una de las principales barreras el financiamiento. La tendencia es contar con tecnologías integradas de última generación a sus procesos, por ejemplo, sistemas 3D en el área de desarrollo de productos que implica contar con software especializados, así como tecnología para estampados digitales que están revolucionando el mercado de la confección

Dinámica de las ventas

Las ventas en general del sector han aumentado en comparación con el año anterior. En el caso particular de la empresa de análisis, sus ventas se han incrementado entre un 20-25% en el año 2018 en comparación con 2017; sus precios son FOB, sus ventas son al crédito pagaderos a 15-30 días. Un aspecto interesante es que recibe anticipos de sus clientes entre 40-50% de la orden de producción para financiar la producción. La empresa está operando en un 60-70% de su capacidad productiva, el 90% de los ingresos se destinan a cubrir los gastos variables y gastos directos; la ganancia neta oscila entre 10-15%. Los lotes de producción bajo la modalidad de paquete completo se producen de acuerdo con las órdenes de compra de los clientes, oscilando entre 100 a 25,000 piezas.

Lo precios son FOB (Freight on Board), el precio incluye el transporte hacia el puerto que se haya negociado, el fabricante se encarga de la operación completa, desde el desarrollo de producto, abastecimiento de insumos, coordinación y logística, corte producción, planta, empaque y transporte hacia el puerto/aeropuerto establecido en el contrato respectivo.

Es muy importante poner atención a las condiciones del contrato respecto a las penalizaciones por no entregar una orden completa, penalizaciones por una entrega tarde o tener que enviar la mercadería por flete aéreo, y también charge backs o descuentos por rechazos debido a la mala calidad de producto; la empresa debe considerar entre sus costos por lo menos un margen de imprevistos entre 2-5%.

Costos de Transacción

La región centroamericana compite con grandes países como China, Vietnam e India, países que tienen salarios más competitivos y cuyos gobiernos han promovido incentivos. China tiene una participación en el mercado de Estados Unidos de un 40% y Vietnam de un 13%, mientras que la región centroamericana ha logrado un 11%, posicionándose como el cuarto exportador hacia Estados Unidos. A pesar de que la región ha tenido reducción de aranceles de más del 70%, por contar con un TLC con Estados Unidos, cualquier prenda elaborada en los países centroamericanos, con tela e hilaza regionales, entra a este país, sin pagar impuestos , sin embargo mencionan que los entrevistados que hay un encarecimiento de los insumos importados y los gastos locales como la mano de obra, el costo de la energía eléctrica, los alquileres de las naves industriales, aunado a las deficiencias de la infraestructura como la portuaria; además en nuestro país prevalece la inseguridad jurídica y personal. Lo anterior afecta el clima de negocios, sumado a la ineficiencia de la burocracia, una infraestructura inadecuada, el crimen, la corrupción y la inestabilidad política, hasta una fuerza laboral poco calificada.

Los costos de mano de obra de Guatemala y de la región centroamericana en general, son superiores a los costos de mano de obra de varios países asiáticos. China es el máximo productor y exportador de productos textiles, donde el salario mínimo en las zonas menos desarrolladas ronda en unos US$180.00, en Centroamérica el país que lidera los salarios mínimos para el sector son Guatemala con US$372.22 al mes; El Salvador y Honduras tienen casi los mismos salarios mensuales con US$299.30 y US$297.46 respectivamente, Nicaragua tiene los salarios más bajos con US$174.58 al mes; Costa Rica es el país con mayor salario mínimo de la industria US$576.51, lo cual no es competitivo.

Aunado a lo anterior, los grandes productores de Asia cuentan con un mayor desarrollo de infraestructura y servicios de apoyo, así como grandes economías de escala en la producción, distribución e investigación y desarrollo. En general podemos decir que la competencia directa basada en el factor precio entre los productores asiáticos de alto volumen, economías de escala y bajo costo con las empresas centroamericanas es un factor determinante; bajo este esquema los países de Asia estarán siempre en mejor disposición para

especializarse en atender grandes órdenes de producción, planificadas con varios meses de anticipación, mientras que en los países centroamericanos, dada la mayor rapidez de respuesta y flexibilidad, se especializa en atender órdenes más pequeñas que permitan ajustar la oferta de textiles a las particularidades de los gustos, modas y preferencias del consumidor estadounidense, en cada temporada ofreciendo un tiempo de respuesta mucho menor a los países asiáticos, es decir un promedio 2-3 semanas. Es entonces donde la oportunidad y la prontitud de las entregas es un factor por lo cual los detallistas podrían estar dispuestos a pagar un poco más.

A nivel de las fábricas de textiles y accesorios, los principales costos están relacionados con la energía eléctrica, mano de obra y materias primas. A nivel de las fábricas de confección, los costos son principalmente de mano de obra (50-60%), telas y accesorios (en caso de ser paquete completo).

Un factor determinante para ganar participación en el mercado estadounidense ha sido el Tratado de Libre Comercio entre Centroamérica y República Dominicana y Estados Unidos (Cafta-RD), lo cual ha conllevado la extensión de la modalidad de "full package" o paquete completo; tal es el caso de Colombia que operaba bajo esta modalidad y en la actualidad ha evolucionado hacia el full-full package o full value, es decir la creación de marcas propias de alcance internacional y desarrollo de productos.

Crédito

El paquete completo "full package" ya es una modalidad operativa presente en Guatemala, se estima que una cuarta parte de las empresas de confección trabajan bajo este esquema. Los empresarios lo ven como una opción estratégica conveniente, a pesar de que incrementa los riesgos, las complejidades y genera mayores requerimientos financieros. En esta modalidad la inversión es más fuerte en materia prima e insumos. Algunas empresas reciben crédito de sus proveedores de insumos, tal es el caso de Listex que otorga materias primas con condiciones de pago a 60 días sin intereses, y algunas empresas reciben anticipo de sus clientes entre un 40-50%, tal es el caso de La Empresa de Confección S.A. que recibe pre-financiamiento de sus clientes.

Por otro lado, existen empresas de confección que negocian a través de "vendors" o agentes que son grupos textileros de paquete completo, que son inversionistas y se arriesgan en la compra de telas y accesorios; los vendors son los principales financistas de los paquetes completos, compran los insumos y manufacturan con empresas de confección, en este sentido el "vendor" es quien consigue las órdenes de trabajo y mantiene la relación con los clientes. Así también hay entidades financieras tanto en el país como en los Estados Unidos que brindan financiamiento vía Factoring con exportadores que venden a crédito a E.U., Canadá y Europa.

De acuerdo con las entrevistas uno de los principales obstáculos en la transición hacia tipos de operación más sofisticados reside en la capacidad de inversión y transferencia tecnológica y la variedad de opciones de financiamiento disponibles. Las altas tasas de interés de la banca comercial privada con sus elevados márgenes de intermediación financiera, y la falta de instituciones dedicadas a brindar asesoría con respecto a las opciones de financiamiento disponibles; sin embargo, existen opciones financieras ventajosas que pueden abrir nuevas alternativas, como el BCIE y el BID, que ofrece recursos de asistencia técnica y recursos financieros para contribuir al fortalecimiento del sector mediante programas para la micro, pequeña y mediana industria. El desarrollo de más encadenamientos en la industria y el incremento en valor agregado se van a ver seriamente limitados si no se buscan métodos de financiamiento que tomen en cuenta las necesidades del sector.

Asistencia Técnica

El sector ha recibido capacitación técnica-productiva por parte de Vestex, ofreciendo una serie de cursos y talleres para las diferentes áreas y especialidades de la empresa, dirigido a operarios y gerentes de las diferentes áreas funcionales de la empresa, sin embargo hay una fuerte brecha de competencias y de capacidad de inversión en temas de innovación tecnológica y mejoramiento productivo para ser más competitivos, tal es caso de tener acceso de pymes a software de diseño y la adquisición de maquinaria y equipos de alta tecnología con el fin de lograr el mejoramiento de los procesos, la reducción de los costos operativos y el incremento de la rentabilidad. Otro aspecto de mejora de procesos productivos acompañados de procesos de capacitación del talento humano le permite a la Pyme del sector confecciones operar de la mejor manera ante las exigencias de los clientes, de igual manera, controlar la variabilidad de los procesos y la calidad de los productos, ya que hay un alto potencial relacionado con la transferencia tecnológica orientada hacia la diferenciación y productividad.

Post Venta

El servicio post venta es importante para toda empresa ya que ayuda a fidelizar clientes y brinda posibilidad de conseguir nuevo, ya que un cliente satisfecho es la mejor publicidad y referencia. Se mantiene contacto con el cliente para conocer si salió bien con el producto, también son fuente de información valiosa ya que retroalimentan a través de su experiencia con el producto, dan su punto de vista del proceso y brinda sugerencias de mejora. Se mantiene una comunicación personalizada con el cliente, la cual está usualmente a cargo del Gerente General o Gerente Comercial.

Cuellos de botella

Problemática en la cadena productiva (visión general)

Una de las principales problemáticas que inciden directamente en la industria de vestuario y textiles en Guatemala está relacionada con las políticas gubernamentales que no promueven el clima de negocios y no garantizan la certeza jurídica que afectan negativa y directamente al sector, el país ha perdido competitividad derivado de las mejores condiciones que ofrecen otros países centroamericanos para el desarrollo de la industria.

Las regulaciones laborales y ambientales son de importancia creciente en el comercio internacional, y en la industria de vestuario y textiles son temas relevantes y controversiales y pueden utilizarse como barrera comercial no arancelaria, pero por otro lado podrían ser una variable de diferenciación en aquellas empresas que demuestran un buen cumplimiento. En la industria han surgido mecanismos alternativos de monitoreo, llevados a cabo por firmas internacionales especializadas, tales como PriceWaterhouse o por ONGs. Un ejemplo de esto es el Programa de Certificación para la Producción Mundial Responsable del Vestido (WRAP por sus siglas en inglés), demostrando el compromiso de la industria para establecer prácticas comerciales socialmente responsables y asegurar que sus labores se llevan a cabo bajo condiciones legales, éticas y humanas. Un bueno parte de empresas de confección, se preocupan por cumplir con normas laborales, algunas de ellas son sujetas de procesos de certificación de empresa líderes del mercado (Adidas, Wal-Mart, Disney entre otras) y bajo el Código de Conducta de Vestex.

Cuellos de botella en el nivel de insumos

Uno de los aspectos claves es la producción con mayor eficiencia; hoy en día, le apuesta a la tecnología de punta, la cual es crucial para la gestión del l tiempo y materiales; así como a detectar fallas, no al final del proceso, sino en tiempo real a través de sensores, mediciones en línea, alarmas, reguladores automáticos de manufactura, entre otros. "

Otro cuello de botella relevante es Inexistencia de líneas de crédito específicas para el sector y bajos niveles de especialización de la mano de obra, para lo cual se necesita la capacitación en mandos medios y procesos intermedios. También se menciona como cuello de botella la capacidad limitada de algunas fábricas de suministro de telas para la industria.

Cuellos de botella en la comercialización/intermediación

Uno de los cuellos de botella en la comercialización es la alta concentración del mercado de exportaciones de vestuario hacia estados Unidos; por otro lado, la evidente desventaja en costos respecto a países asiáticos como China e India.

La cadena global de textiles y confección está dirigida por el comprador donde intervienen empresas productoras de textiles, de servicios, de accesorios para la confección. En Guatemala no se ha avanzado en otras actividades de mayor valor agregado e intensivas de capital (diseño, desarrollo de marcas propias o integración con proveedores de maquinaria).

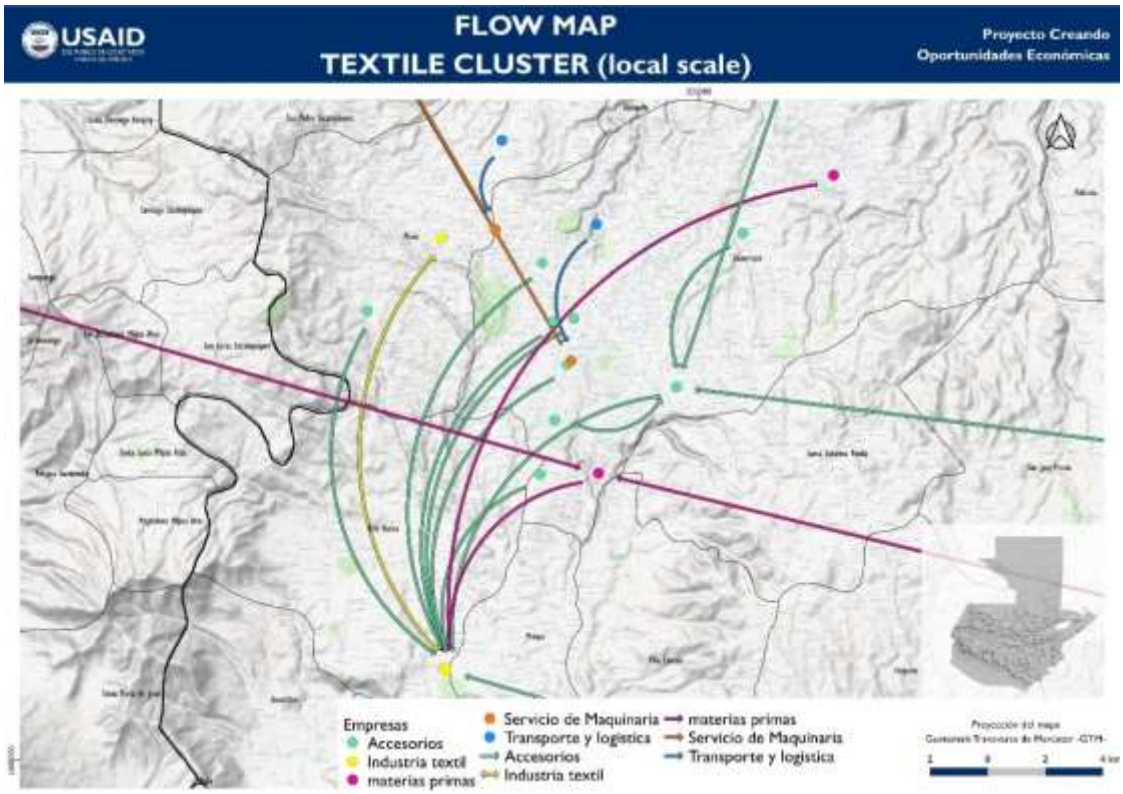
Cuellos de botella en el consumo

Uno de los cuellos de botella es la adaptación de la industria en cuanto a flexibilidad, capacidad de respuesta y rapidez, ya que a nivel del consumo cada vez hay una mayor la adopción digital por parte del consumidor aunado al crecimiento de las ventas en línea de ropa. Las nuevas tecnologías facilitan el proceso de compra al consumidor, ofreciéndoles más información, comodidad y rapidez. Muchos consumidores esperan funcionalidad perfecta y soporte inmediato en todo momento de las marcas. El comercio electrónico está creciendo, con información y la facilidad de comparación, los consumidores se vuelven menos leales a la marca y son más exigentes. Además, gran parte de las decisiones de compra están influenciadas por las redes sociales.

Otros cuellos de botella detectados (fuera del estudio de caso/sectorial)

Una de las principales oportunidades para la industria de la maquila o confección de ropa son el Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos, y la promoción comercial a través de Vestex, las mayores amenazas las representan los países asiáticos como China, Vietnam, Corea, los cuales poseen costos de producción más bajo, principalmente cuentan con mano de obra calificada, amplia y más barata. Por otro lado, la situación de inseguridad que vive el país, lo cual incrementa los costos aunado a la deficiente logística, infraestructura productiva y el deficiente estado actual de las carreteras.

A continuación, un mapa que representa geográficamente la cadena de valor de la empresa ancla analizada:



Mapa no. 13: Flow map cadena de valor textil en la escala nacional. Elaboración propia.

Mapa no. 14: Flow map cadena de valor textil en la escala mundial. Elaboración propia.

Conclusiones

En el clúster de vestuario y textiles, Guatemala cuenta con un sector de empresas, medianas y grandes, que operan en mercados nacionales y de exportación, el cual está conformado por empresas textiles locales y de capital extranjero así como de empresas de confección o maquilas de propiedad local o internacional. El sector debe competir en un mercado global, sin embargo, debe diferenciarse ante sus compradores por servicio, rapidez de entrega y valor agregado.

Es importante mencionar que Guatemala ha desarrollado ventajas competitivas dentro de la industria de confección debido a su buena calidad y capacidad de respuesta rápida, así como también el Tratado de Libre Comercio DR-CAFTA, la cercanía con Estados Unidos como principal mercado mundial; lo anterior brinda ventajas competitivas con otros países dedicados a la industria textil, especialmente los del sudeste asiático que son los mayores productores del mundo. Sin embargo, es una industria con fuerte rivalidad, tan solo en la región centroamericana los países que sobresalen son El Salvador, Honduras y Nicaragua. Guatemala ha destacado bajo la modalidad de paquete completo, y la unificación del clúster ofreciendo todos los servicios y materiales han sido clave para competir en los mercados globales.

Guatemala cuenta con una industria textil y de confección líder en Centroamérica. La oferta del sector contempla diferentes acabados y procesos en las prendas de vestir como bordados, serigrafía, procesos de teñido, lo anterior sumado a la producción de accesorios (botones, zippers, serchas, agujas, etiquetas, e hilo para costura) y servicios (agencias de carga, lavanderías, talleres de muestras, laboratorios textiles). En Guatemala la mayoría de las empresas de confección trabajan bajo la modalidad de Full Package o Speed Package, hace unos 20 años la industria se conocía como “maquila” que se dedica al ensamblaje de piezas que venían cortadas desde afuera, desde hace unos 10 años se trabaja bajo la modalidad de paquete completo.

Uno de los aspectos de importancia en el sector es la observancia a los principios y estándares laborales y ambientales (manejo responsable de desechos sólidos, utilización de fibras de polyester reciclado e insumos amigables); así mismo Vestex ha implementado y promovido la implementación de los Principios de Observancia Laboral y Ambiental (Código de Conducta) entre sus asociados; además hay una constante demanda por parte de los clientes para cumplimiento de requisitos estándares internacionales y así como son sujetos de constantes auditorías laborales y ambientales orientados a la implementación de requisitos internacionales de programas de salud ocupacional entre otros aspectos.

Por otro lado, es relevante para el sector asegurar que los costos laborales sean competitivos respecto de los más cercanos competidores, por lo que el sector ha incidido en la flexibilización de las regulaciones laborales. El 27 de junio del 2019, se cumplió el último requisito para aplicar en Guatemala la contratación a tiempo parcial a través del Acuerdo Gubernativo 89-2019, el cual establece el Reglamento del Convenio 175 de la OIT, que entra en vigor el 05 de julio próximo. El tiempo parcial promete ser una solución para la contratación de personas que se integran al mercado laboral, en los sectores de Vestuario y textil, banca, industria, centros de llamadas, entre otros.

De acuerdo con las entrevistas uno no de los principales obstáculos en la transición hacia tipos de operación más sofisticados reside en la capacidad de inversión para mejora de la productividad y transferencia tecnológica, así como la limitada oferta de servicios financieros disponibles. Aunado a lo anterior, uno de los retos es la lucha contra el contrabando, la mejora en trámites, logística, aduanas y la mejora de la infraestructura productiva.

Sector agroindustrial de Guatemala

La razón por la cual se selección analizar prioritariamente el sector de agroindustria, alimentos y bebidas procesadas, para Guatemala, dentro de los parámetros establecidos por el Proyecto Creando Oportunidades Económicas de USAID, es debido a que los hallazgos de esta consultoría concluyen que el Corredor cuenta con una población estimada de 622,368 habitantes, equivalente al 4% de la población del país. Y que dentro del territorio del corredor de Quetzaltenango-San Marcos/Tecún Umán (CE-QTU), para cerca del 48% de los hogares, la agricultura constituye la principal fuente de ingresos. Dadas las condiciones de la región, y del altiplano específicamente, cualquier estrategia de generación de empleo desvinculada con el agro no traería resultados en el periodo que exige el "Proyecto Creando Oportunidades Económicas, de USAID" (C1 & Proyecto CEO USAID, 2018).

La investigación se realizó con un levantamiento de información de campo, en donde se entrevistaron actores del entorno económico y específicamente del sector agroindustrial, de alimentos y bebidas procesadas, focalizados en el Occidente de Guatemala.

El análisis que se presenta a continuación permite comprender cuál debe de ser, y cuáles son los factores, para tener un criterio económico y de negocios que permita elegir inversiones o potencialidades económicas existentes en el territorio mencionado.

El objetivo de este análisis es entender las oportunidades de inversión en el Sector de Agroindustria, por medio de ubicar el nivel de industrialización de las empresas analizadas en función de su modelo de negocios, estacional o no estacional, y describir los criterios a tomar en cuenta para identificar inversiones potenciales, y el impacto de las mismas para alcanzar los resultados propuestos por el Proyecto Creando Oportunidades Económicas de USAID, en el tiempo establecido por el Proyecto.

Por esa razón, se presenta un análisis de evaluación comparativa (FODA), en donde la consultoría señala como es que se puede dar un aprovechamiento para la atracción de inversiones, dentro de los sistemas productivos de baja, mediana y alta industrialización en función de su capacidad instalada, atendiendo o enfocándose en estos tres modelos productivos que representan la dinámica agroindustrial del territorio.

También se detallaron los problemas y obstáculos identificados en el modelo de negocios que ejemplifica a agroindustria dentro del Corredor 1, así como las dificultades para acceder mercados y que los empresarios no pueden resolver por ellos mismos. Al mismo tiempo se logró recopilar información de las tecnologías disponibles y utilizadas en los modelos productivos analizados, dentro del sector de agroindustria.

Por último es importante recordar que el contexto del análisis sectorial de agroindustria (bebidas y comidas Procesadas), de esta consultoría, se desarrolla dentro de "El Corredor Económico de Quetzaltenango-San Marcos/Tecún Umán CE-QTU-Corredor Modelo", el cual está conformado por 12 municipios, diez del departamento de Quetzaltenango que incluyen: Zunil, San Mateo, Concepción Chiquirichapa, Almolonga, San Martín Sacatepéquez, Colomba Costa Cuca, La Esperanza, Cantel, Coatepeque y Quetzaltenango Cabecera, y dos del departamento de San Marcos; Pajapita y Ayutla/Tecún Umán (C1 & Proyecto CEO USAID, 2018)".

Este análisis termina por considerar la complejidad del modelo de negocios de las empresas visitadas y analiza la ya establecida cadena de valor, así como la competitividad de los modelos productivos con el fin de entender la forma en la que dichos negocios atienden a sus mercados específicos, y comprender como esto es una ventaja atractiva para la llegada de nuevas inversiones.

Contexto macroeconómico

El sector agrícola en Guatemala es de suma relevancia. Según datos proporcionados por la Cámara del Agro, “el consumo de productos relacionados con el agro suma más de Q 33 mil 500 millones, que se reparten de la siguiente manera: los productos primarios o básicos del agro que consume la familia suman más de Q 9 mil 500 millones para el año 2014. Mientras que los cárnicos representan una cantidad similar, Q 9 mil 340 millones. A esto hay que agregar a los lácteos y huevos que suman Q 3,692 adicionales. Y las verduras suman un total de Q 5 mil 900 millones y las frutas Q 5,070 adicionales.

En el territorio del corredor de Quetzaltenango-San Marcos/Tecún Umán (CE-QTU), para cerca del 48% de los hogares, la agricultura constituye la principal fuente de ingresos. Dadas las condiciones de la región, y del altiplano específicamente, cualquier estrategia de generación de empleo desvinculada con el agro no traería resultados en el periodo que exige el “Proyecto Creando Oportunidades Económicas, de USAID” (C1 & Proyecto CEO USAID, 2018).

En el territorio, el Instituto Nacional de Estadística (INE) del año 2000 a 2016, señala que la población rural actual corresponde al 47% de la población total del territorio (C1 & Proyecto CEO USAID, 2018). Dentro de dicha área el principal uso de la tierra es para cultivo, equivalente al 53.64% de la extensión total (690.79 Km2). En donde los grandes agricultores hacen uso de 10 manzanas (7.05 hectáreas, aproximadamente) para cultivo, los medianos cultivan entre 6-4 manzanas (alrededor de 3.5 hectáreas) y los pequeños (0.705 hectáreas de cultivo).

Es decir, abordar dicho sector es una respuesta a la realidad migratoria, en donde la población guatemalteca que vive en el exterior, y que envía remesas, es de (aprox.) 1, 860,287 personas, de las cuales el 72% está en edad productiva, y de estas el 73.0% están en situación irregular. En cuanto a los remesas, Guatemala registro una cifra de US$8,192.21 para el año 2017, es decir un crecimiento del 14% aproximadamente en comparación al año anterior; el 10.86% del PIB.

Inteligencia de Consumo de Productos Agrícolas

Una forma de introducir de manera general, y hacer una lectura del sector agrícola en Guatemala, se decidió utilizar el reporte de la Cámara del Agro titulado “Inteligencia de Consumo de Productos Agrícolas 2014”. En donde se establece lo siguiente (página siguiente):

Tipo de producto agrícola	Tamaño de mercado	Urbano vs. Rural	Consumo Per cápita
Productos Básicos	Los productos básicos de consumo familiar en Guatemala alcanzan los Q9 mil 511 millones de quetzales anuales en total, el principal mercado es el departamento de Guatemala con 18% del total de consumo, seguido por Huehuetenango con el 10%, San Marcos 9%, Quetzaltenango 7%, Quiche 6%, Alta Verapaz y Escuintla con 5% correspondientemente cada uno. Por el tamaño del *market share*, los principales productos son: Maíz (43%), Azúcar (24.2%), Frijol (17%), Arroz (10%)	El consumo promedio anual de los productos básicos a nivel de país por familia es de Q3,490 quetzales, a nivel urbano Q3,903, y Q3,370 a nivel rural. En términos de urbano/rural la razón es de 1.15, es decir las urbes gastan 15% más en el rubro que las zonas rurales.	Q690 quetzales a nivel nacional.
Productos Cárnicos	Los productos cárnicos de consumo familiar en Guatemala alcanzan los Q9 mil 342 millones de quetzales anuales en total, el principal mercado es el departamento de Guatemala con 33% del total de consumo, seguido por Huehuetenango con el 6.6%, Escuintla 6%, Quetzaltenango 5%, Quiché 5%. Por el tamaño del market share, los principales productos son: carne de pollo o gallina (28%), carne de res sin hueso (27%), carne de res con hueso (17%).	El consumo promedio anual de los productos básicos a nivel de país por familia es de Q2,949 quetzales, a nivel urbano Q3,440, y Q2,645 a nivel rural. En términos de urbano/rural la razón es de 1.30, es decir las urbes gastan 30% más en el rubro que las zonas rurales.	Q591 quetzales a nivel nacional.

Productos Lácteos y Huevos	Los productos lácteos de consumo familiar en Guatemala alcanzan los Q3 mil 692 millones de quetzales anuales en total, el principal mercado es el departamento de Guatemala con 33% del total de consumo, seguido por Escuintla con 7%, Quetzaltenango 5% y Huehuetenango 5%. Por el tamaño del market share, los principales productos son: huevo de gallina (43%), queso fresco o duro (23%) leche líquida (16%), crema fresca (15%).	El consumo promedio anual de los productos básicos a nivel de país por familia es de Q1,205 quetzales, a nivel urbano Q1,453, y Q1,062 a nivel rural. En términos de urbano/rural la razón es de 1.37, es decir las urbes gastan 37% más en el rubro que las zonas rurales.	Q241 quetzales a nivel nacional.
Productos de Verduras	Las verduras de consumo familiar en Guatemala alcanzan los Q5 mil 914 millones de quetzales anuales en total, el principal mercado es el departamento de Guatemala con 30% del total de consumo, seguido por Huehuetenango con 7%, Quetzaltenango 6% y San Marcos 6%. Por el tamaño del market share, los principales productos son: tomate (14%), papa (14%) plátano (10%), güisquil (6%).	El consumo promedio anual de los productos básicos a nivel de país por familia es de Q1,569 quetzales, a nivel urbano Q1,780, y Q1,469 a nivel rural. En términos de urbano/rural la razón es de 1.21, es decir las urbes gastan 21% más en el rubro que las zonas rurales.	Q316 quetzales a nivel nacional
Frutas	Las frutas de consumo familiar en Guatemala alcanzan los Q5mil 075 millones de quetzales anuales en total, el principal mercado es el departamento de Guatemala con 35% del total de consumo, seguido por Huehuetenango con 6%, Quetzaltenango 5% y Alta Verapaz 5%. Por el tamaño del market share, los principales productos son: café (19%), uvas (10%) sandía (8.5%) manzana (10%), bananos (10%).	El consumo promedio anual de los productos básicos a nivel de país por familia es de Q1,891 quetzales, a nivel urbano Q2,157, y Q1,740 a nivel rural. En términos de urbano/rural la razón es de 1.23, es decir las urbes gastan 23% más en el rubro que las zonas rurales.	Q379 quetzales a nivel nacional.

Esquema no. 11. Inteligencia de Consumo de Productos Agrícolas. / Fuente: Cámara del Agro de Guatemala (2018)

Dinámica reciente sector agroindustrial

Es importante analizar y entender la dinámica del sector agroindustrial en los niveles de servicios y dinámicas sociales. Con la finalidad de entender aquellos problemas que los empresarios identifican como obstáculos en sus modelos de producción y que no pueden resolver individualmente.

El contexto del análisis sectorial de agroindustria (bebidas y comidas procesadas) se desarrolla dentro de "El Corredor Económico de Quetzaltenango-San Marcos/Tecún Umán CE-QTU, que constituye el Corredor Modelo 1, el cual está conformado por 12 municipios, diez del departamento de Quetzaltenango que incluyen: Zunil, San Mateo, Concepción Chiquirichapa, Almolonga, San Martín Sacatepéquez, Colomba Costa Cuca, La Esperanza, Cantel, Coatepeque y Quetzaltenango Cabecera, y dos del departamento de San Marcos; Pajapita y Ayutla/Tecún Umán (C1 & Proyecto CEO USAID, 2018)".

Servicios de electricidad y agua

Guatemala está ubicada en la posición 120, de 133 países, en cuanto a la calidad de infraestructura, de este índice se deduce la necesidad de incrementar y enfocar inversión pública y privada para mejorar la infraestructura en Guatemala y el Corredor.

El sistema eléctrico en el CE-QTU actualmente es limitado, y no tiene capacidad de proveer energía al sector residencial, industrial y comercial. Sin embargo, existe un Plan de Expansión Indicativo del Sistema de Generación 2008-2022, que busca la finalización del anillo eléctrico que permitirá la recuperación de potencia en todos los municipios. Al realizar las visitas de campo se señaló que la situación de la energía eléctrica (baja calidad y robos de energía eléctrica) son determinantes para la inversión y el desarrollo.

En este sentido, vale la pena resaltar dos situaciones relevantes respecto a la conflictividad en dos de los municipios del CE-QTU, el primero en Quetzaltenango, relacionado a la problemática de la energía eléctrica, debido a la baja capacidad de la Empresa Eléctrica Municipal de Quetzaltenango (EEMQ) de proveer energía al sector residencial, industrial y comercial; hay una fuerte y creciente demanda de electricidad, aunado al robo, y al suministro a usuarios en otros municipios como Olintepeque y San Mateo, lo cual conlleva a un colapso eléctrico si no se regulariza el servicio de energía eléctrica; aunado a ello las demandas del Instituto Nacional de Electrificación (INDE) a la municipalidad de Quetzaltenango, ya que ésta tiene una deuda que actualmente asciende a Q1 mil 748 millones. La Comisión Nacional de Energía Eléctrica (CNEE) fijó un plazo al Concejo de Quetzaltenango para licitar en Guatecompras la compra de más energía.

Al hacer una revisión de los servicios de apoyo a la producción del Sector de Agroindustria, alimentos y bebidas procesadas, dentro del Corredor 1, se observa cómo es que esta es una gran zona con cobertura de agua potable, pero sin tratamiento de y con riesgo a contaminación. (C1 & Proyecto CEO USAID, 2018).

Dinámicas sociales

Una de las problemáticas encontradas, está relacionada a la invasión ilegal de asentamientos humanos, como sucede por ejemplo en terrenos de la zona franca y la vía férrea en el municipio de Ayutla (Tecún Umán).

En esta misma línea, otro desafío es el contrabando; según Información de Cámara Guatemalteca de Alimentos y Bebidas adscrita a la Cámara de Comercio, se estima que el contrabando representa el 3.5% del Producto Interno Bruto –PIB- del país.

En cuanto a las competencias generales las más necesarias y las más difíciles de encontrar para el sector productivo son: la capacidad de identificar, plantear y resolver problemas, organizar y planificar el tiempo, capacidad de aplicar los conocimientos a la práctica, compromiso con la calidad y trabajo en equipo.

Modelo de negocios y cadena de valor de agroindustria

Actualmente, el sector agrícola es la principal actividad económica de la mayor parte de los municipios atendidos por el Proyecto CEO de USAID, sin embargo, estos únicamente reportan cifras de participación menores al 8% del PIB total (C1 & Proyecto CEO USAID, 2018).

Para los pequeños agricultores, el proceso productivo de hortalizas y frutas es simple, estos únicamente transportan sus cultivos a mercados locales como el Salvador y Honduras, pero sin aportar ningún valor agregado, y sin ir más allá de un proceso básico de empacado. Aunque algunos de ellos entregan su producto a alguna cooperativa, que represente la comercialización del producto específico que cultivan en la zona, la realidad es que el pequeño productor se desentiende del proceso que sigue más adelante, y no tiene una relación estrecha de sociedad con la cooperativa.

En una forma esquemática, la relación de cooperativas y asociaciones por tamaño de productor y su relación con los colaboradores, muestra la relevancia de los agrupamientos en el Sector de Agroindustria, alimentos y bebidas procesadas, del Corredor 1, y las potencialidades para presentarse dentro de una cartera de inversión.

La relación entre el mediano y pequeño productor y las cooperativas o asociaciones, muestran la correlación salarial entre el jornalero del pequeño y el colaborador del mediano y gran productor, señalando un incremento de hasta aproximadamente el 200% en los ingresos mensuales de los colaboradores de los dos grupos de productores más grandes. En este último punto es que la dinámica del económica del corredor obedece a una relación de dependencia beneficiosa de un productor con una cooperativa, y su impacto directo e indirecto en el incremento de ingresos de sus colaboradores.

Dentro de esta dinámica el salario promedio de un jornalero, perteneciente al segmento de pequeños agricultores es de ochocientos setenta quetzales mensuales, mientras que el salario de un colaborador de un gran productor (quien cultiva más de 10 manzanas producidas) gana alrededor de 2,375.08 Quetzales mensuales (Gatica, 2019).

Las salidas al campo e investigación basada en información secundaria, reafirmó que existen casos de éxito en donde el productor mediano y grande del sector agroindustrial de alimentos y bebidas procesadas, entrega sus productos a una cooperativa o asociación, y después de ese punto se agregan procesos industrializados al modelo productivo.

Este aspecto es sumamente importante para los análisis que se verán a continuación, ya que esto no debe de pasarse por alto, no solamente para la elección de inversiones potenciales y el efecto de la dinámica actual, a un nivel de empleo forma y “semiformal”, sino que también para la sugerencia de políticas públicas.

Oportunidades de Inversión dentro de los niveles de industrialización de la agroindustria

Al analizar los modelos agroindustriales de alimentos y bebidas procesadas, se identificaron dos factores que hacen atractivo y convierten en oportunidades de inversión a los sistemas productivos en la agroindustria en sus diferentes etapas de industrialización, dichos factores son:

Capacidad Instalada: El aprovechamiento que se puede dar dentro de los sistemas productivos de baja, mediana y alta industrialización en función de su capacidad instalada, enfocándose en tres distintos niveles industriales:

Para atender la estacionalidad de la cosecha **(baja industrialización)**; tomando como ejemplo el modelo de la producción y clasificación de melocotón en Guatemala.

Un insumo agrícola estático vs. una capacidad instalada superior **(mediana industrialización)**; productores de productos lácteos.

Una demanda de incremento en capacidad instalada para la apertura nuevos mercados **(alta industrialización)**; Producción de tortilla.

Complejidad del modelo de negocios*:* Con el fin de comprender el criterio para detectar inversiones o potencialidades económicas, este análisis, toma en cuenta la complejidad del modelo de negocios dentro de la cadena de valor, así como la competitividad de los modelos productivos de distintas empresas analizadas en formato de arquetipo, con el fin de razonar la forma en la que dichas empresas atienden sus mercados específicos, y analizar como esto es una ventaja para la atracción de nuevas inversiones.

A continuación, se presenta un mapa conceptual que explica las ventajas competitivas de cada etapa industrial en agroindustria usando arquetipos empresariales, con el objetivo de comprender las oportunidades de inversión en el área agroindustrial.

Para este análisis se utilizó como referencia de arquetipo a tres empresas estudiadas en el sector de la fruta, lácteos y tortilla. Todas con procesos industriales en los tres niveles mencionados, y presencia en el mercado de más de 20 años.

Arquetipos empresariales	Ubicación	Ventas en Millones de USD (aprox.)	Nivel de Industrialización
Frito Maíz (Totillas)	Huehuetenango	1.5	Alto
Xelac (Productos Lácteos)	Quetzaltenango	2.5	Medio
Frutagru (Fruta)	Quetzaltenango	1.5	Bajo

Esquema no. 12. Mapa conceptual en las etapas industriales en agroindustria / Fuente: elaboración propia con base a los datos del proyecto

Procesos agroindustriales de baja industrialización

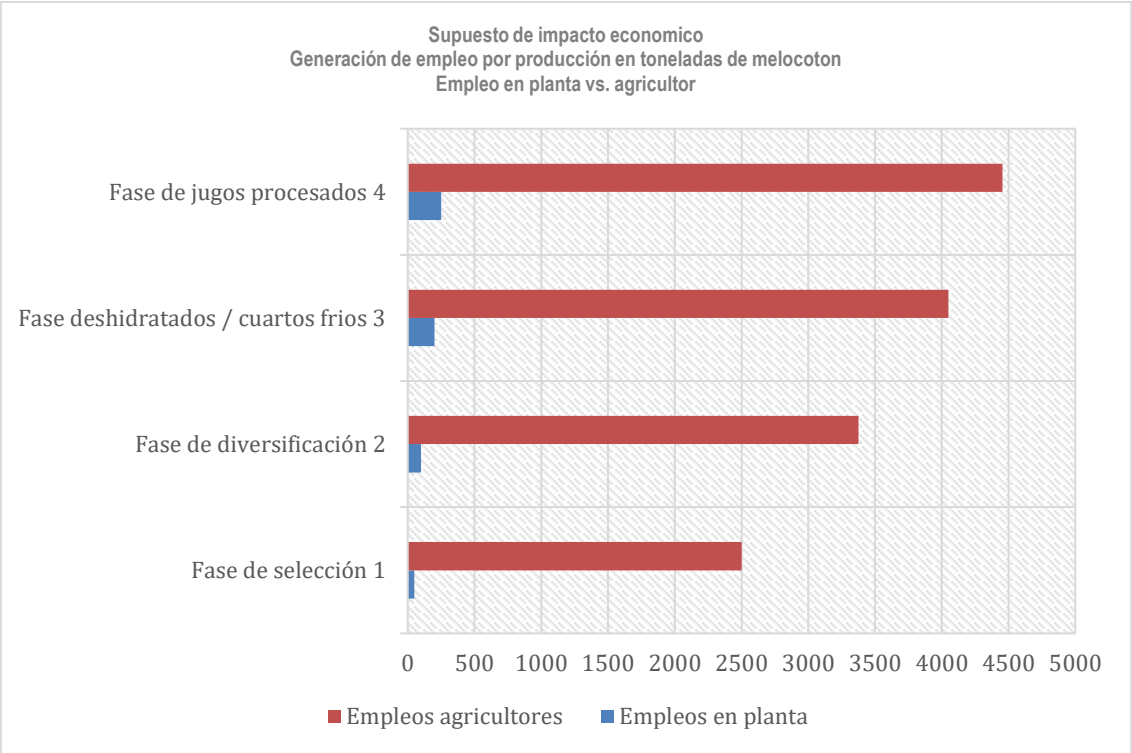
En el caso de empresas agroindustriales con baja industrialización la oportunidad de diversificar abre ventanas a la inversión, en donde por ejemplo la necesidad de aprovechar el uso de las plantas de selección y empaque,

en todos los meses del año, abre una oportunidad de inversión; en dicho nivel industrial, y en los casos utilizados como arquetipos, la planta de clasificación y cuartos fríos solamente está activa en un 100%, cuatro meses al año.

Es decir, la oportunidad de diversificación de productos de Frutagru viene de la ventaja de tener ocho meses al año una planta disponible para procesar alimentos, así como toda una estructura de "know-how" y modelo de negocios establecido en donde pueden ampliarse a otros mercados y productos.

Esquema no. 13. Cadena de Valor Producción de Melocotón Fuente: elaboración propia con base a los datos del proyecto

Por otro lado, al tomar como ejemplo a un productor dentro de un proceso de baja industrialización, en este caso Frutagrú (mayor productor de melocotón en Guatemala), y perteneciente al Corredor Tecún Umán. Uno de los puntos importantes para el análisis es medir el impacto de las inversiones en el sector agroindustrial en donde se da un incremento de empleo de mano de obra a partir de mayor producción agrícola. La grafica de "Supuesto de impacto económico", abajo ejemplifica como es el empleo de la mano de obra que participa en el proceso industrial de selección de fruta vs. el empleo de mano de obra en campo.



Gráfica no. 39. Generación de empleo por producción en toneladas de melocotón. Fuente: AGEXPORT (2018)

En este caso específico (Fase 1), la producción anual es de 50 mil toneladas de melocotón (aprox.), el 70% se exporta a El Salvador, y el resto se vende en mercados locales. Para dicho proceso (cuando existe un uso del 100% de su capacidad) se emplean 50 personas en Planta, y alrededor de 2.300 personas en el proceso de siembra, cuidado de la cosecha, proceso fitosanitario y recolecta, sin embargo si dicho proceso se mantiene y se incrementa la producción a una nueva fase (diversificación) el empleo en planta puede ser hasta el doble, y en consecuencia el insumo debe de aumentar con un incremento en mano de obra, y así sucesivamente hasta llegar a una fase en donde la Planta de Producción puede llegar a emplear hasta 250 personas en un proceso industrial, como lo es el caso de producción de jugos naturales, por ejemplo.

Procesos agroindustriales de mediana industrialización

Al analizar los procesos de producción con una capacidad instalada, correspondiente a una industrialización mediana y en donde se toma como referencia a Xelac, la asociación productora de lácteos más grande del Corredor 1, se observa cómo es que aun cuando Xelac produce, trata, y comercializa aproximadamente 4,500 litros de leche diarios (1.642.500 litros anuales), su capacidad instalada les permite almacenar y tratar hasta 7 mil litros por día, es decir más del 30% de su producción industrial actual. Este punto se ejemplifica mejor en el esquema de “Capacidad Productiva de Xelac” (abajo).

El caso de Xelac muestra una característica importante y que es posible que represente a la totalidad de procesos de media industrialización en agroindustria, y es que Xelac ya suplió su necesidad de “diversificación” (punto en el cual se encuentra Frutagru, que es baja industrialización), y ahora busca aumentar el ingreso de sus insumos (o aprovechar su capacidad instalada), para pasar de producir 4,500 litros de lecha diarios, a pasar a vender 7mil, y es aquí en donde una oportunidad de inversión es palpable para los modelos productivos de mediana industrialización.

Producción agrícola de alta industrialización

Los productores de tortillas de Huehuetenango, Frito Maíz, son un caso de éxito industrial, que ha demostrado como con una mínima inversión industrial el valor agregado puede ser alto, y como en un producto con poca diferenciación, la estrategia industrial, con presencia en puntos de venta estratégicos y una alta producción pueden traer una ventaja competitiva.

Para entender en donde radica la opción de inversión con Frito Maíz, y en consecuencia dentro de procesos productivos con un alto nivel de industrialización en procesos productivos de agroindustria –alimentos y bebidas procesadas- hay que comprender que, como lo muestra Frito Maíz, estos ya abarcan el 90% del mercado de consumo de tortillas en Huehuetenango, y necesitan crecer.

Una de las características que diferencia a los modelos de alta industrialización es que sus insumos agrícolas no son producidos por ellos, sino que son externos, en este sentido existe una gran diferenciación entre los procesos de alta industrialización con los de baja y media industrialización.

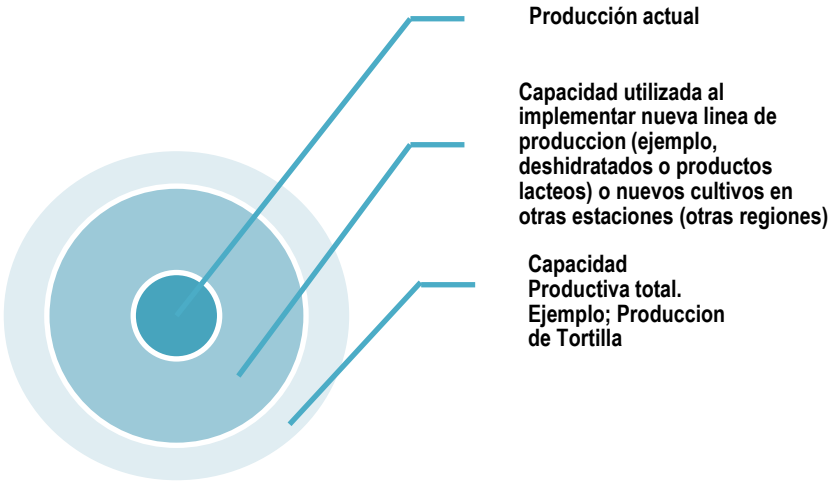
Por otro lado, dicho proceso productivo muestra una ventaja de inversión en su saturación del mercado, y la necesidad de ampliar su capacidad instalada. En el proceso analizado de Frito Maíz sus necesidades de inversión son de expansión, es decir, y como muestra el esquema abajo, al tener un uso del aprox. 70% de su capacidad instalada cualquier necesidad de apertura de nuevos mercados significa ampliar su proceso industrial para comprar más maquinas.

Oportunidades de inversión según la capacidad instalada y estacionalidad de la producción en Agroindustria.

Como se observó en los tres casos analizados con arquetipos empresariales; todas las empresas analizadas cumplen con una determinada capacidad instalada para atender una demanda específica y son al mismo tiempo altamente dependientes de sus modelos productivos para obtener insumos.

Al analizar modelos de baja y mediana industrialización y, en el caso de esta consultoría, se observó que ambos sistemas dependen de manejar y producir sus propios insumos. Por ejemplo, en el caso específico del melocotón, los productores controlan todo el proceso de cosecha y producción hasta la clasificación de la fruta. Lo mismo sucede con los productores lácteos, pero no sucede con los productores de tortillas.

Continuando con esta línea de pensamiento, y analizando los modelos productivos de las empresas ya mencionadas, y su relación con su capacidad instalada, el esquema de “Capacidad instalada en agroindustria” (abajo), muestra la oportunidad de inversión en los distintos niveles de los procesos agroindustriales.



Esquema no. 14. Capacidad instalada en agroindustria / Fuente: con base a la información del caso representativo.

En el esquema de arriba vemos cómo es que primero se muestra el modelo productivo que depende de un solo proceso de cultivo (circulo de en medio), y que de la misma manera corresponde a un proceso de baja industrialización, luego se observa cómo es que con productos diversificados se utilizan las instalaciones a un nivel más especializado o intenso (se rompe la estacionalidad; circulo mediano), y se puede aprovechar a un nivel mayor la capacidad instalada, mientras que el ultimo circulo muestra la capacidad total instalada, que no es necesariamente representativa de la producción total, y por factores de demanda tendría que expandir dicha capacidad.

Como se ha mencionado hasta ahora, al analizar los rubros y las empresas mencionadas correspondientes a alimentos y bebidas procesadas, se observa cómo es que cada una desarrolla sus negocios con procesos de industrialización a un nivel alto, mediano y bajo.

Dichas oportunidades de inversión surgen desde tres necesidades internas de cada una de las empresas analizadas.

Empresa	Ventas año (cantidad)	Ventas en Millones USD (aprox.)	Nivel de Industrialización	Necesidad de inversión
Frito Maíz (Totillas)	7300 quintales (40 sacos de harina de ½ quintal al día)	1.5	Alto	Diversificación y Nuevos Mercados

Xelac (Productos Lácteos)	1.650.500 millones de litros (I litro = 1 kg)	2.5	Medio	Aprovechamiento Capacidad Instalada
Frutagru (Fruta)	50 mil Quintales de fruta en fresco al año	1.5	Bajo	Diversificación y aprovechamiento de Capacidad Instalada

Esquema no. 15. Necesidades internas de empresas del sector / Fuente: con base a la información primaria de los casos analizados

A partir del esquema anterior, puede observarse cómo es que la relación entre aprovechamiento de mano de obra intensiva es proporcional al nivel del Industrialización en los procesos. Y que, como señala la tabla hay una relación entre "avance de procesos" y el nivel de industrialización, es decir las necesidades estratégicas de una empresa más sofisticada en su producción son distintas a las de "diversificación" que tiene la empresa en sus primeras etapas industriales.

También se observa que dentro de las empresas que se seleccionaron para hacer el estudio de campo; en aquellas organizaciones en donde el grado de industrialización de su producción es más alto, el empleo de la mano de obra es menor.

Empresa	**Grado de Industrialización**	**Empleo de Mano de Obra**	**Ventas (Promedio / Millones de USD –Año 2017)**
Frito maíz	Alto	50	1.5
Xelac	Medio	500	2
Frutagru	Bajo	2500	1.5
		Promedio total de Ventas (2017)	**1.6**

Esquema no. 16. Necesidades internas de tres empresas del sector / Fuente: con base a la información primaria de los casos analizados

Como muestra la tabla de arriba, aunque las ventas anuales de las empresas analizadas sean similares, y las tres reportan un promedio de ventas de 1.6 millones de USD al año, todas lo hacen desde una posición industrial de diferente grado de sofisticación.

En resumen, al analizar las oportunidades de inversión en función de la capacidad instalada, estacionalidad, y grado de industrialización de las empresas de agroindustria. En todos los casos se ve cómo es que las necesidades de inversión vienen desde dos puntos de vista; 1. necesidad de diversificación y 2. la necesidad de aprovechar o aumentar la capacidad instalada.

Oportunidades de inversión en agroindustria, desde el punto de vista de su impacto económico

Las salidas al campo e investigación, dentro de la "Consultoría de Corto Plazo para Análisis Sectorial, Proyecto Creando Oportunidades Económicas (CEO) de USAID-Guatemala", basándose en información secundaria5, reafirmó que existen casos de éxito en donde el productor mediano y grande del sector agroindustrial de alimentos y bebidas procesadas, entrega sus productos a una cooperativa o asociación, y después de ese punto se agregan procesos industrializados al modelo productivo.

Se encontraron casos de referencia entre los productores de melocotón y leche; estos al ser entrevistados comentaron como es que trabajan en conjunto con cooperativas y asociaciones.

En este caso las cooperativas y las asociaciones, Frutagru (melocotón) y Xelac (productos lácteos), ambas en Totonicapán, tienen una presencia en el mercado guatemalteco y centroamericano de más de 35 años, exportan gran porcentaje de sus productos y asesoran a sus socios y tienen controles de talla internacional para mantener la calidad genética (melocotón) y biológica (leche).

En el caso del melocotón, específicamente, los socios tienen producciones aseguradas y por la constancia y rigurosidad de las exigencias de la producción, los medianos y grandes productores se ven obligados a mantener estándares de relación justa con sus trabajadores, teniéndoles que pagar un sueldo competitivo para que estos no se vayan, y cumplir con sus entregas de producción.

Es importante hacer un análisis de impacto económico, y el efecto de priorizar oportunidades de inversión en Agroindustria, alimentos y bebidas procesadas, para ejemplificar la dinámica que las inversiones generan en sectores de agroindustria a un nivel bajo y medio. Y como esto tiene un impacto radical para el Corredor 1, no solamente por emplear 700 personas en edad productiva, sino también por el aumento salarial que esto significaría, ya que como muestra el Diagnostico del corredor, cada colaborador de un mediano o gran productor pasa de ganar 800 quetzales (aprox.) a percibir más de 2mil quetzales de sueldo mensual.

Mapa de análisis de impacto económico para priorizar oportunidades de inversión

En el esquema mostrado abajo, se ejemplifica el impacto económico que tiene la inversión dentro de casos reales de modelos cooperativistas y asociativos sanos en el territorio. En donde los planes de inversión son mínimos en relación con sus ventas anuales, (no supera el 10% del volumen en USD de sus ventas), sin embargo, dicha inversión representa un aumento de hasta el 20% en volumen de ventas y, consecuentemente y por su dependencia productiva de la tierra, los productores necesitan contratar hasta 700 personas más para lograr sus resultados (ver Tabla 9).

[5] Primordialmente, el "Diagnóstico Corredor Económico Quetzaltenango-San Marcos/Tecún Umán Ce-Qtu".

Mapa de análisis de impacto económico para priorizar oportunidades de inversión			
	PEQUEÑO PRODUCTOR	**ASOCIACIÓN**	**COOPERATIVA**
		Alimentos (melocotón)	**Bebidas (productos lácteos)**
AÑOS EN EL MERCADO	**Indefinido**	**35 años**	
NÚMERO DE PERSONAS EMPLEADAS	10	3,000 personas	480 personas
TIPO DE EMPLEADO	Jornalero o Peón	**Empleado (privado – Semiprivado)**	
SUELDO[6]	**873.05Q**	**2,375.08Q**	
VENTAS ANUALES	5,000 USD	**1.2 millones USD**	**2 millones USD**
	No aplica	50 mil quintales	5 mil litros
PROPUESTA DE VALOR	**No diferenciada**	**Diferenciada**	**Diferenciada**
PLAN DE INVERSIÓN			
		~150Mil USD (10% sobre las ventas, aprox.)	
OBJETIVO DE PRODUCCIÓN	**No aplica**	**60 mil quintales de producción**	**8 mil litros / Productos lácteos**
INCREMENTO EN MANO DE OBRA			
NO APLICA		**Nuevos empleados**	
		600	**100**
20%			

Tabla no. 20. Modelo de análisis económico para priorizar oportunidades de inversión. Fuente: elaboración propia con base a la información primaria de las empresas

Modelo de negocios únicos como propuesta de valor para atracción de inversión en agroindustria

Uno de los aspectos más importantes a mencionar es la ventaja competitiva y propuesta de valor que se encontró en todas las empresas visitadas y analizadas en esta consultoría, y las cuales a su vez representan distintos modelos y niveles de industrialización, en agroindustria.

[6]Del porcentaje de los jóvenes el 68.4% se encuentra en el sector informal, en el área rural la tasa es de 78.2%. El ingreso promedio mensual de los jóvenes (15-29 años) es de Q 1,790, donde los hombres devengan Q 1,887, superando el ingreso promedio nacional, y las mujeres Q 1,599; en general se evidencia que los ingresos son menores que el salario mínimo vigente.

Hasta ahora se ha observado cómo es que de manera generalizada también el grado de industrialización de las diversas empresas muestra que los mercados a los cuales atienden sí son receptivos a productos de gamas más sofisticadas, y al mismo tiempo la mano de obra es adaptable a dichos procesos.

Por ejemplo, y es importante de mencionar, los modelos de servicios de planificación fitosanitaria (en el caso de la fruta y productos lácteos) y apoyos financieros para los socios (todos los casos), pueden duplicarse a otro tipo de productos y servicios, es decir si se produce melocotón, productos lácteos o tortillas y ya se tiene un sistema o proceso dependiente de un "know-how" puede ser aplicable a otro tipo de modelo o producto.

Esto es importante mencionarlo, ya que en todos los casos existe un modelo de negocios con diferenciación en productos que va desde un producto único, canales de distribución establecidos y exclusivos y una estrecha relación con clientes (segmentados y con una relación en algunos casos de más de 20 años), como se muestra en la Tabla 21.

Empresa	Ventajas competitivas y de modelo de negocios	Diferenciación	Participación de mercado (Corredor 1)	Clientes principales	Modelo de negocios
Frito Maíz	Proveedor de máquinas para hacer tortillas. Fijan los precios en el mercado de tortilla en Huehuetenango. Canales de distribución controlados	"Productos diseñados para taqueros"	70%	Mayores vendedores de tacos en Huehuetenango. 90% del mercado de taqueros y cevicheros	Fórmula para taqueros, son el 70% de sus clientes
Xelac	Más de 19 productos diversificados, que van desde la gama de restaurante de lujo hasta gran consumo. 35 años de historia. Canales de distribución controlados	"Queso que es la base para las recetas principales de los restaurantes de lujo en Guatemala ciudad y Xela"	45%	Restaurantes de prestigio en toda Guatemala. 60 socios con más de 35 años de ser parte de la asociación. .	Formula de quesos, es la base de cocina de 2 de los mayores restaurantes de lujo de Guatemala
Frutagru	Pago de contado, y de financiamiento para la producción de su producto (control de su insumo al 100%).	"Estrategia genética, que permite que nuestra fruta dure 8 días en ruta vs. 2 días de la competencia"	70%	Mayores mercados de El Salvador y Guatemala. Más de 65 socios con más de 10 años de ser parte de la asociación.	Formula genética de melocotón le permite durar más de 8 días en fresco, vs 2 días de la media Centro Americana

Tabla no. 21. Modelo de negocio para empresas agroindustriales. Fuente: elaboración propia con base a la información primaria de las empresas

La tabla de arriba muestra datos que permiten ver como las fórmulas de negocios de cada una de las empresas u organizaciones productivas utilizan para manejar sus ventas.

En todos los casos, analizados y visitados con las salidas de campo de la Consultoría, las empresas han sido reconocidas nacional e internacionalmente por su desempeño y modelos de negocios diferenciados.

Como muestra la tabla de abajo, en el caso de Frutagru en el 2015 fue visitada por el Departamento de Agronomía de los Estados Unidos para entender de mejor manera su estrategia genética y como pueden duplicar su modelo de negocios en países similares a Guatemala. Actualmente Frutagru exporta el 70% de su

mercadería a El Salvador, y parte de esto lo logra con un producto que dura 8 días sin estropearse vs. 2 días que dura el producto de la competencia.

De igual manera Xelac, es la base para las recetas de restaurantes de lujo en Ciudad de Guatemala y en Xela (por motivos de confidencialidad no se pueden revelar los nombres), pero es importante mencionar que dichos establecimientos han sido reconocidos internacionalmente, y al mismo tiempo uno de ellos revende productos de Xelac a un precio Premium (ver Tabla 22).

FACTORES CLAVE PARA INVERSIÓN	**ALIMENTOS PROCESADOS**	**BEBIDAS PROCESADAS (LÁCTEOS)**
Agroindustrial (alimentos y bebidas procesadas)	MELOCOTÓN	LÁCTEOS
PROPUESTA DE VALOR	FRUTAGRU	XELAC
AÑOS EN EL MERCADO	**35**	
ESTABLECIDA LEGALMENTE	SI	
CERTIFICADOS INTERNACIONALES	SI	
EXPORTACIÓN	SI	NO
Administración eficiente	SI	SI / NO
PRODUCTO DIFERENCIADO	MEDIO	MEDIO
TRAZABILIDAD GENÉTICA / BIOLÓGICA	**SI**	**SI**
No. de Socios	**60**	**65**
Planes de crecimiento	**Si**	**SI**
Número de empleados (directos e indirectos)	**3000**	**450**
Miden químicamente / genéticamente la calidad de los productos	SI	
Dan asesoría a sus socios para su producción si	SI	
ESTRATEGIA DE MARKETING	MEDIA	MEDIA

PÁGINA DE INTERNET	http://www.anapde.com/	http://www.lacteosxelac.com/
SOCIOS COMERCIALES	SI	
DAN FINANCIAMIENTO	SI	
LOGOTIPO		

Tabla no. 22. Definición de estrategia como modelo de gestión para la inversión. Fuente: elaboración propia con base a la información primaria generada.

Por último, se puede mencionar como Frito Maíz, atiende el 90% del mercado de Huehuetenango y la calidad de sus productos le permite tener presencia en todo el país por medio de tener pedidos tan especiales que tienen que ser enviados en mensajería privada. El Directo General (de tan solo 28 años) fue invitado a ser el director de la mesa de competitividad de Huehuetenango, debido al éxito de la empresa.

FODA

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
• Existencia de agua natural en el corredor (No es un riesgo significativo). • Corredor incluye conectividad entre poblaciones y ecosistemas empresariales con algún nivel de especialización de servicios y que favorece la logística e intercambio comercial vinculado a fronteras y la exportación. • Empresarios expandieron espacios de comercialización en áreas más rurales y de difícil acceso. • Corredor mantiene un buen nivel de empleo (PEA de 52.04% de los 608.8 mil habitantes), ingresos familiares (ingreso medio mensual es de Q1,783.18), conectividad e infraestructura, así como calidad de la educación. • MYPES en auge (generadores de empleo), con potencial para incorporarse a la cadena de valor	• Mayoría de habitantes (55.23%) viven en áreas urbanas (necesidades de servicios varios y ordenamiento urbano). Importante desarrollar proyectos de tratamiento de agua para contrarrestar la contaminación y mejorar la calidad ambiental. • Sector agroindustrial con capacidad de generar niveles de empleo significativos y contribuir a la reactivación económica del corredor: (i) producción de hortalizas y frutas7, (ii) productos lácteos, (iii) facilidades de ruteo en comercio, (iv) industria de construcción, y; (v) manufacturas vinculadas con zonas francas. • Sector agrícola con producción diversa (alturas variadas) para consumo local y exportación, es la principal actividad económica de la mayor parte de municipios del corredor (Principal fuente de ingresos para cerca del 48% de los hogares).

[7] Rendimiento promedio de producción de papa del corredor es de 26.7 ton/hec vs promedio entre 49.0 y 38.7 ton/hec de los 10 países con mayor rendimiento a nivel mundial (http://www.fao.org/faostat/en/#home).

de empresas ancla (necesitan planes de negocio validados y asistencia técnica). • Presencia y cobertura de Cooperativas Integrales de Ahorro y Crédito en todo el territorio del corredor. • Mayor prevalencia de comercio y servicios públicos y privados en Quetzaltenango (principales servicios: educación, médicos, financieros, hoteleros y restaurantes) y del comercio al por mayor y menor en Coatepeque (Sector Terciario). • Quetzaltenango y Coatepeque concentran amplia oferta de productos farmacéuticos y formación técnico-profesional. • Fuerte actividad de construcción y acceso a telecomunicaciones. • Dos zonas francas en el corredor CE-QTU, ambas en Ayutla. Una incluye el área de la antigua estación de tren de Tecún Umán que funcionó hasta el año 2005 (existe plan de rehabilitación de Ferrovías de Guatemala). • Dos aeropuertos, uno en Quetzaltenango y otro en Coatepeque. El primero con vuelos diarios entre Ciudad de Guatemala y Quetzaltenango.	• Rendimiento promedio de producción de papa del corredor es de 26.7 ton/hec vs promedio entre 49.0 y 38.7 ton/hec de los 10 países con mayor rendimiento a nivel mundial. • Construcción enfocada principalmente en obra civil de tipo residencial vinculada directamente con flujos de remesas percibidas. • Turismo tiene alto potencial de reactivación económica (desarrollo de destinos verdes y de contacto con la naturaleza) aunque no puede desarrollarse en los plazos del proyecto. • Alto porcentaje de población indígena maya K'iche (35.65% de la población total del corredor). • Remesas[8]: (i) fortalecen los capitales locales, (ii) potencializan la inversión y el sostenimiento familiar, así como (iii) estimulan el consumo (2017 remesas representaron 10.86% del PIB). • Necesidad de incrementar inversión en mejorar infraestructura vial en Guatemala (puesto 120 ranking del Foro Económico Mundial). • Zona fronteriza en el CE-QTU, Ayutla y Coatepeque, tienen potencial para el desarrollo de zonas francas, bodegas y parques industriales. • Producción de vidrio soplado con poca escala para cubrir cuotas de exportación requeridas por mercados de vidrio importantes como el europeo (Potencial explotable más allá de la temporalidad del proyecto).
DEBILIDADES	**AMENAZAS**
• Población del corredor mayoritariamente joven (mediana de 16 años). Los jóvenes (15-29 años) alcanzan mejores niveles educativos, pero son el sector más afectado por el desempleo y operando en el sector informal (alcanza 80% de la fuerza laboral en el área rural).	• Alta presencia de volcanes en Quetzaltenango y San Marcos, así como alta prevalencia de deslizamientos de tierra o derrumbes, especialmente en época lluviosa. • Volatilidad en precio de materias primas (hule y café en este corredor) genera inestabilidad en las fuentes de ingreso de los hogares.

[8] Uso de las remesas: (i) 49.8% inversión y ahorro, (ii) 35% consumo, (iii) 7.2% consumo intermedio (generador de ingresos), y; (iv) 8% inversión social (salud y educación).

• 50.13% del territorio destinado a cultivos primarios o pastizales (vocación agrícola poco industrializada). • Existen aproximadamente 3,000 productores de café con áreas mínimas de 0.4 hectáreas (prevalece el colonato). • Alta concentración de: (i) ingresos en los municipios de Quetzaltenango y Coatepeque (38.3% y 21.0% del PIB del territorio respectivamente), y (ii) actividad comercial (variada). • Necesidad de fortalecer instituciones y servicios prestados, así como mejorar potencial productivo y servicios de salud. • Sector industrial con actividades textiles de poco valor agregado (cercanas a la subsistencia), así como producción artesanal, principalmente de vidrio soplado, con nichos pequeños de mercado locales e internacionales y activos bajo demanda. • Amplia existencia de micro, pequeñas y medianas empresas formales, pero con bajos niveles de empleo, poca capacidad de atención de mercado y vigencia indeterminada. • Productores en pequeña escala con poder de negociación limitado ya que cadenas de valor del sector agroindustrial son dirigidas por requerimientos de grandes comercializadores (intermediarios) que obedecen a preferencias de consumidores en el mercado local e internacional. • Cuellos de botella en la agroindustria: (i) mercados de insumos altamente concentrados en grandes productores y comercializadores, (ii) falta de procesos y equipo de certificación de la producción en finca y en el recinto de recepción, (iii) selección de la producción en planta y no en finca, (iv) falta de planes de trazabilidad para aportar valor agregado agroindustrial, (v) lejanía y centralización en la Ciudad Capital (COGUANOR) de procesos de certificación, (vi) falta de equipo para llevar a cabo procesos agroindustriales en frío, y; (vii) falta de equipo y asesoría técnica para desarrollo de derivados y almíbares.	• Sector terciario es la principal actividad económica del corredor, pero cuenta con una fuerte presencia del sector informal y de bienes de contrabando (por cercanía con frontera de México). • El 73% de los migrantes del corredor a EUA está en situación irregular. Incremento en las deportaciones desde Estados Unidos plantea un reto para la reinserción social y laboral de los retornados. • Entre el 2012-2017, aproximadamente 167,670 personas beneficiarias de remesas se movilizaron interdepartamentalmente debido a la búsqueda de mejores condiciones de vida, reunificación familiar, mejores oportunidades laborales, criminalidad o educación. • Existencia de una disociación entre el sector público y privado, así como la carencia de una planificación estratégica de la competitividad y el desarrollo económico a nivel territorial. Existe una fuerte concentración de servicios para la competitividad en el municipio de Quetzaltenango. • Atraso en infraestructura (puentes, carreteras, etc.) y deficiencias o carencias de servicios (electricidad, agua y saneamiento) restan productividad y competitividad al corredor. • Incremento del contrabando impacta a los sectores productivos drásticamente (según Cámara Guatemalteca de Alimentos y Bebidas el contrabando representa 3.5% del PIB). • PIB del corredor representa el 4.23% del PIB de Guatemala. • Alta incidencia de crimen organizado y delincuencia repercute mayormente en las pequeñas y medianas empresas (10% del presupuesto de las empresas se destinan a gastos de seguridad). • Alta oferta de capacitación técnica-vocacional, pero no vinculada a la demanda de las empresas. Empresarios identifican a la calidad del recurso humano como la brecha más significativa.

• Tasa estimada de participación en la PEA a nivel nacional: (i) 96.3% hombres, y (ii) 39.7% mujeres. • Divisiones empresariales con mayor demanda laboral y en las que se dificulta encontrar personal capacitado: ventas, administración, contabilidad, finanzas, producción y operaciones. • Limitado sistema de transporte eléctrico en el CE-QTU.	• Falta de planes de ordenamiento territorial. • Invasiones ilegales de asentamientos humanos en terrenos de Zona Franca Ayutla-Tecún Umán. • Ley 19-2006 de conservación de empleo afectó el régimen de Zonas Francas (prohibió desarrollar 42 actividades productivas y generó cierre de 85 empresas, pérdida de 5,000 empleos directos e indirectos, además de limitar la atracción de IED). • Situación política y económica del país generan un clima de desconfianza en los inversionistas que desean establecerse en Guatemala.

Esquema no.17. Análisis FODA del sector Agroindustrial

Conclusiones

Dentro de este sector, los productores como cuenta propia agregan poco valor a sus procesos y en consecuencia no necesitan mantener y asegurar su mano de obra, sin embargo, al pertenecer a un esquema cooperativo y asociativo eficiente encuentran garantía al pago de sus cosechas o producción de leche, y por lo tanto dependen de su mano de obra para asegurar sus ingresos.

Los medianos y grandes productores que dependen de una cooperativa o asociación que logra brindar un grado de industrialización, y que dentro de su proceso productivo se diferencian por una propuesta de valor exponencial, y fundamental para sus planes de crecimiento, consiguen que la mínima inversión industrial (la relación de la cantidad de dinero de inversión vs. sus ingresos) genere un mayor incremento en ventas y en consecuencia la forma productiva también genera un incremento en empleo de mano de obra.

Dichas oportunidades de inversión florecen en una realidad de Corredor que se caracteriza por un ambiente con desafíos de migración, desempleo, infraestructura vial y eléctrica, contrabando y tratamiento de agua deficiente. Sin embargo, al adentrarse en el corredor y observar la dinámica económica de asociación y cooperativismo del sector de agroindustria, comidas procesadas y bebidas, se identifican potencialidades para atracción de inversión, tales como una propuesta de valor diferenciada y competitiva, procesos sofisticados poco imitables y sostenibles en sus procesos visibles que les permite a las cooperativas y asociaciones, tener certificados y normas de calidad que para competir internacionalmente, perfilándose, como se demuestra con esta consultoría, como una solución viable y practica para contrarrestar la acción migratoria que es producto de la pobreza y desempleo, que caracteriza el Corredor y que El Proyecto Creando Oportunidades Económicas de USAID, tiene como misión contrapesar.

Las oportunidades de inversión son importantes, pero también es sumamente relevante entender su impacto económico. Una de las referencias más exactas para medir la riqueza de un país es conocer el capital fijo (o capital productivo) del mismo. Una de las maneras de crear capital es por medio del ahorro, y el capital de trabajo tiene un impacto directo en la capacidad de la fuerza laboral de un país, entre mayor es el capital

productivo, mayor será la productividad de este9. Entender la dinámica de atracción de inversión es importante ya que representa una forma de inyectar capital productivo en un país, y en consecuencia generar mayor riqueza. En este sentido Guatemala se encuentra entre los países con menor formación de capital fijo del mundo, con una media de 13% en los últimos 45 años (UFM Market Trends, 2018).

Atraer inversión al sector de agroindustria significa atraer capital fijo a un modelo productivo que es poco probable que se mude de un país fácilmente, como lo hace una inversión de tipo golondrina, por ejemplo, haciendo del sector agroindustrial aún más atractivo para enfocar esfuerzos de atracción de inversión y promoción del comercio.

Sector alimentos y bebidas

Contexto General

La Industria de Alimentos y Bebidas comprende los alimentos procesados o que de alguna forma pasan por un proceso industrial, lo que lo diferencia de la industria alimentaria en general, es que ésta incluye a los productores y comercializadores de productos agrícolas no procesados. Es generadora de empleos, y en muchos países representa el sector industrial más grande y el que más aporta al PIB; abarca una amplia gama de actividades productivas: lácteos, azúcar, bebidas, productos cárnica, industria pesquera, industria harinera y sus subproductos, entre otros.

De acuerdo con datos de la Gremial Guatemalteca de Alimentos y Bebidas adscrita a la Cámara de Industria de Guatemala, la industria de alimentos y bebidas es de las más importantes a nivel centroamericano por su impacto económico en el PIB regional que alcanza el 9%. Representa a más de 290 mil 700 empleos, el 19% de las exportaciones y el 9% de la economía regional. En Guatemala, la industria representa el 7.7 del PIB, generando 53 mil empleos directos, estimándose que más de 250 mil personas dependen directamente de estas fuentes de trabajo. En el crecimiento promedio de la Industria ha sido de 5%. Guatemala y Nicaragua lideran el crecimiento de las industrias en los países, siendo Costa Rica y El Salvador los que menos han crecido. En 2018 en Guatemala la industria de alimentos y bebidas exportó US$2,368,585,356 lo cual representa el 34% del valor de las exportaciones totales (se incluye Azúcar, que reporta ventas en 2018 de US$632,883,300, lo que representa el 25% del valor de la exportación de alimentos y bebidas). Sin incluir el rubro de Azúcar la industria de alimentos y bebidas reportó exportaciones por US$1,735,702,056, lo cual representa el 25% de la industria manufacturera del país.

Alrededor del 50% de lo producido por el sector agro en Guatemala es comprado por la industria de alimentos y bebidas (en el sector agro reside todavía la mayoría de la fuerza laboral del país). En el caso de Guatemala, el sector agro pesa un 14% del PIB, por lo cual hay una fuerte dependencia de dicho sector con el sector industrial, y su fuerza laboral está relacionada con esta industria.

Contexto macroeconómico

La industria de productos alimenticios y bebidas comprende actividades dedicadas a la fabricación de bebidas, alimentos, alimentos para mascotas y productos de tabaco; procesan materias primas en productos

9 "Si nos centramos en la región centroamericana nos damos cuenta de que Guatemala, a pesar de ser el país más grande de la región, desde 1990 tan sólo atrae el 11% de la inversión extranjera que se dirige a Centroamérica. Países mucho más pequeños como Panamá o Costa Rica reciben mucho mayor parte de la inversión con destino a Centroamérica, incluso Honduras, país mucho más pequeño y pobre que Guatemala recibe una cuantía de inversión extranjera directa muy similar a la guatemalteca" UFM *Market Trends*.

alimenticios, las empaquetan y distribuyen a través de diversos canales de distribución a clientes individuales y establecimientos comerciales.

El mercado mundial de alimentos y bebidas se estimó en más de $ 5800 mil millones, en donde los segmentos incluyen: bebidas alcohólicas, bebidas no alcohólicas, alimentos para mascotas, tabaco, productos de granos, carne, pollo y mariscos, frutas y enlatados, alimentos congelados y productos lácteos. Esta industria crece aproximadamente un 5% al año y se espera que el gasto mundial en productos alimenticios de los consumidores alcance los 20 billones de dólares para 2030. Las tendencias clave para el desarrollo de nuevos productos son salud, comodidad, naturalidad y sostenibilidad. Los nuevos alimentos a base de frutas y verduras satisfacen muchas de las demandas del consumidor Premium. El "halo de salud" intrínseco de los productos naturales hace que los ingredientes derivados de frutas y verduras sean muy buscados en el mercado global.

El mercado de alimentos funcionales, alimentos que ofrecen beneficios más allá de la nutrición básica, es uno de los segmentos de más rápido crecimiento de la industria alimentaria mundial. Se espera que los alimentos y bebidas que ofrecen reclamos de salud validados alcancen los US $ 54 mil millones para 2017, principalmente en los mercados clave de Japón, Estados Unidos y Europa. Las economías emergentes, particularmente en Asia, también están comenzando a demandar más de estos productos.

Valor de la Industria Global de Alimentos y Bebidas	Principales productores de productos alimenticios y bebidas.	Empresas con ingresos superiores a US $ 50 mil millones.
US$5.8 trillones	Europa, Estados Unidos	Cargill, Nestlé, PepsiCo, AV InBeb

Tabla no. 23. Valor de la Industria Global de Alimentos, Principales Productores y Top 4 Empresas con ingresos superiores a US$50 mil millones. Fuente: Reporterlinker 2019.

El mercado global de la industria de alimentos y bebidas está dominado por grandes corporaciones, en el cuadro siguiente se muestra las principales compañías a nivel mundial del sector de agroalimentario y bebidas por nombre, origen, volumen de ventas (billones de Euros) y sectores principales, siendo las cinco principales: Cargill (Estados Unidos), Nestlé (Suiza), PepsiCo Inc (Estados Unidos) y AB inBev (Bèlgica), éstas con ventas arriba de 50 billones de Euros.

No.	Nombre	Oficinas Principales	Ventas (Billones €)	Sectores Principales
1	Cargill	Estados Unidos	96.5	Multiproductos
2	Nestlé	Suiza	80.7	Multiproductos
3	PepsiCo Inc.	Estados Unidos	56.6	Bebidas, snakcs
4	AB inBev	Bélgica	50.3	Cerveza
5	JBS	Brasil	45.5	Carne, Lácteos
6	Bunge	Estados Unidos	40.4	Multiproductos
7	Tyson Foods	Estados Unidos	34.7	Carnes
8	The Coca Cola Company	Estados Unidos	31.5	Bebidas
9	Mars	Estados Unidos	31.2	Comida preparada, confitería, alimentos para mascotas
10	Archer Daniels Midland Company	Estados Unidos	30.5	Cereales procesado
11	Danone	Francia	24.7	Lácteos, agua, nutrición para bebés & sector médico
12	KraftHeinz	Estados Unidos	23.4	Multiproductos
13	CHS	Estados Unidos	23.4	Multiproductos
14	Mondelez International	Estados Unidos	23.1	Confitería, snacks, lácteos
15	Unilever	Netherland/UK	22.4	Multiproductos
16	Heineken	Netherland	21.9	Cerveza
17	Femsa	México	21.7	Multiproductos
18	WH Group	China	19.9	Carnes
19	Lactais	Francia	18.4	Lácteos
20	DuPont	Estados Unidos	18.1	Multiproductos
21	Asahi Group	Japón	16.5	Bebidas, alimentos especiales
22	Suntory	Japón	15.1	Multiproductos
23	Diageo	UK	13.7	Bebidas alcohólicas
24	General Mills	Estados Unidos	13.2	Alimetnos preparados
25	Grupo Bimbo	México	12.6	Panadería
26	Fonterra	Nueva Zelanda	12.6	Lácteos

No.	Nombre	Oficinas Principales	Ventas (Billones €)	Sectores Principales
27	FrieeslandCampina	Netherland	12.1	Lácteos
28	Kirin Holding	Japón	11.9	Bebidas alcohólicas y no alcohólicas
29	Kellogs Company	Estados Unidos	11.5	Comidas preparadas, snakcs, cereales
30	Ferrero	Luxemburg	10.5	Confitería
31	Aria Fods	Dinamarca	10.3	Lácteos
32	NH Foods	Japón	9.8	Carnes procesadas & productos del mar, lácteos
33	Pilgrins Pride	Estados Unidos	9.6	Carnes
34	BRF	Brasil	9.3	Carnes
35	Pernod Ricard	Francia	9	Bebidas Acohólicas
36	Yili Group	China	8.9	Lácteos
37	DSM	Netherlands	8.6	Multiproductos
38	Carisberg	Dinamarca	8.4	Cerveza
39	Danish Crown	Dinamarca	8.3	Carnes
40	Meiji Holdings	Japón	8.3	Lácteos, Chocolate
41	Harmel Foods	Estados Unidos	8.3	Multiproductos
42	Associated British Foods	UK	8.1	Azúcar, productos culinarios, comidas preparadas
43	China Mengniu	China	7.9	Lácteos
44	Yamasiki Baking	Japón	7.8	Pan, confiteria, snacks
45	Campbell´s	Estados Unidos	7.3	Sopas, salsas, snacks, bebidas
46	Deans Food Company	Estados Unidos	6.9	Lácteos
47	Hersheys Company	Estados Unidos	6.7	Chocolates, Confiteria
48	Kerry Group	Irlanda	6.4	Multiproductos
49	Sudzucker	Alemania	6.2	Azúcar, multiproductos
50	Detker Group	Alemania	5.6	Multiproductos.

Tabla no. 24. Ranking de las 50 Principales Compañías a nivel Global de Alimentos y Bebidas. Fuente: Elaboración propia con datos de FoodDrink Europe, Data & Trends 2018, (Basado en el año fiscal más reciente. Las cifras se han convertido a euros con las series de tipos de cambio anuales bilaterales del Banco Central Europeo).

Las gráficas siguientes muestran el comportamiento de exportaciones e importaciones a nivel mundial de los principales países. En 2016, las exportaciones mundiales de alimentos y bebidas se mantuvieron estables en comparación con los años anteriores. Los líderes de la industria fueron Europa y Estados Unidos, en donde para ese último, dentro de las exportaciones mundiales, su participación disminuyó en la última década, aunque con mejoras recientes y con participaciones cercanas al 17,9% de las exportaciones mundiales de alimentos y bebidas.

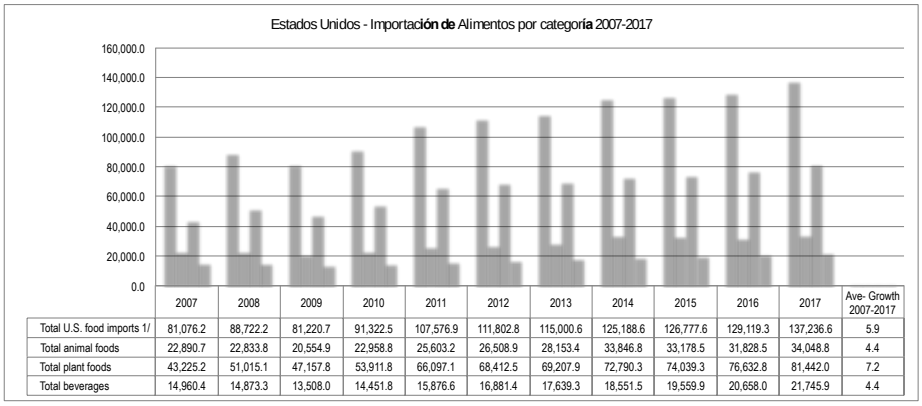
El desempeño de los productos de la UE en importaciones de terceros países seleccionados es en su mayoría positivo, particularmente en China (+ 9.6%), durante el período 2012-2016. Si bien la participación de la UE en las importaciones de alimentos y bebidas de Rusia disminuyó en más de un 10% en los últimos años, comenzó a repuntar nuevamente en 2016. También se muestra la participación global de las exportaciones de Alimentos y Bebidas de los años 2012 y 2016, donde destaca la participación de la Unión Europea y Estados Unidos, seguida por China y luego por Brasil.

La industria de alimentos y bebidas es una parte esencial de la economía de los Estados Unidos. Entre la agricultura, la manufactura, el comercio minorista y el servicio de alimentos, el sector representa aproximadamente el 5% del PIB del país y el 10% del empleo. Sus ventas totalizan $ 1.4 billones. Según un informe del Comité para el Desarrollo Económico de los Estados Unidos, la industria de alimentos y bebidas consiste en cerca de 27,000 empresas y emplea a casi 1.5 millones de personas.

Si bien el crecimiento es relativamente bajo, el mercado ha sido más estable que otras industrias manufactureras de Estados Unidos, ya que la demanda de alimentos se mantiene estable. El precio de los productos agrícolas también se ha mantenido bajo y constante, lo que contribuye a esta estabilidad. Si bien los márgenes de ganancias de alimentos y bebidas son tradicionalmente pequeños, no se espera que se reduzcan aún más en los próximos años. Existe una cantidad considerable de competencia de precios en la industria,

que contribuye a los estrechos márgenes de ganancia a medida que las empresas compiten para ofrecer las ofertas más atractivas con el fin de ganar participación de mercado.

Debido a la naturaleza competitiva del mercado, ha habido muchas fusiones y adquisiciones en los últimos años. Se espera que esto continúe e incluso se acelere a medida que las empresas busquen formas de mantenerse en un entorno altamente competitivo. La industria de alimentos en Estados Unidos mostró un crecimiento promedio en las importaciones del 5.9% (período 2007-2017), la gráfica muestra las diferentes categorías de productos, dentro los cuales destacaron los rubros de alimentos y bebidas importadas en Estados Unidos en donde todas las categorías mostraron un crecimiento importante (ver Gráfica no.40).



	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Ave- Growth 2007-2017
Total U.S. food imports 1/	81,076.2	88,722.2	81,220.7	91,322.5	107,576.9	111,802.8	115,000.6	125,188.6	126,777.6	129,119.3	137,236.6	5.9
Total animal foods	22,890.7	22,833.8	20,554.9	22,958.8	25,603.2	26,508.9	28,153.4	33,846.8	33,178.5	31,828.5	34,048.8	4.4
Total plant foods	43,225.2	51,015.1	47,157.8	53,911.8	66,097.1	68,412.5	69,207.9	72,790.3	74,039.3	76,632.8	81,442.0	7.2
Total beverages	14,960.4	14,873.3	13,508.0	14,451.8	15,876.6	16,881.4	17,639.3	18,551.5	19,559.9	20,658.0	21,745.9	4.4

Gráfica no. 40. Estados Unidos: Datos del Valor de importaciones de alimentos por categoría (2007-2017). Fuente USDA

A nivel europeo y de acuerdo con Eurostat National Accounts, la industria de alimentos y bebidas es un importante contribuyente a la economía de Europa, por arriba de otros sectores manufactureros, como la industria automotriz. En 2015, la industria de alimentos y bebidas de la UE generó una facturación de €1,115 billones y un valor agregado de €230 billones, en donde, con €38.5 billones invertidos en 2015, la industria de alimentos y bebidas fue el sector manufacturero con el mayor gasto de capital.

Esta industria es la más grande en ventas, valor agregado y empleo en la economía de la Unión Europea, contribuye al 2.1% de contribución de la industria de alimentos y bebidas al valor añadido bruto de la UE (el sector industrial en su conjunto representa el 19.4 del PIB de la UE). Las Pymes son relevantes en la UE (representa un estimado de 290,000 Pymes); la industria de alimentos y bebidas es un sector altamente diversificado con muchas empresas de diferentes tamaños, pequeñas y medianas empresas que generan casi el 50% de la facturación y el valor agregado de la industria de alimentos y bebidas y proporcionan dos tercios del empleo del sector; para este sector la facturación es de 538 billones y 2,8 millones de personas empleadas. En general, la industria de alimentos y bebidas es el empleador líder de la UE, en total 4.51 millones de personas empleadas en la industria. En la siguiente gráfica se muestra la actividad exportadora e importadora de alimentos y bebidas de la UE y sus principales socios comerciales. En el destino de las exportaciones destaca Estados Unidos, China, Suiza, Japón, Rusia, Hong Kong. A nivel de importaciones destacan Brasil, Estados Unidos, China y Argentina (ver Tabal no. 25).

Principales Socios Comerciales Europa					
Exports			Imports		
	2017 millones	% Variación 2016-207		2017 millones	% Variación 2016-207
Estados Unidos	20,047	6	Brasil	5,527	-7
China	10,722	7	Estados Unidos	5,191	-1
Suiza	5,955	5	China	4,995	9
Japòn	4,612	7	Argentina	4,968	2
Rusia	3,709	18	Suiza	4,510	0
Hong Kong	3,492	7	Indonesia	3,905	16
Noruega	3,492	1	Turkia	2,791	-3
Canadá	3,177	6	India	2,692	20
Australia	3,055	9	Tailandia	2,564	-2
Korea	2690	11	Ucrania	2,500	24

Fuente: Eurorost/Comext)

Tabla no. 25. Principales socios comerciales de Europa Fuente: FoodDrinkEurope Data & Trends 2018/Eurostat/Comxt.

Bebidas no-alcohólicas

De acuerdo con la información del ITC en 2017, el valor (en dólares estadounidenses) de las exportaciones de "bebidas no alcohólicas" (grupo 111 de SITC) aumentó en un 6.6 por ciento (en comparación con un 2.4 por ciento de tasa de crecimiento promedio del 2013-2017) a 23.3 billones de dólares, mientras que las importaciones aumentaron 5.3% para llegar a 22.6 billones de dólares. Las exportaciones de este producto representaron el 1.8 por ciento de las exportaciones mundiales de las secciones 0 + 1 del SITC, y el 0.1 por ciento de las exportaciones mundiales de mercancías. Austria, Alemania y Suiza fueron los principales exportadores en 2017, representaron 9.5%, 8.3% y 7.9% respectivamente de las exportaciones del mundo. Estados Unidos, Alemania y Reino Unido fueron los principales destinos, con el 17.8%, 5.8% y 5.6% %de las importaciones mundiales, respectivamente. Los 15 países / áreas principales representaron el 74.5 y el 61.0% del total de las exportaciones e importaciones mundiales, respectivamente. En 2017, Austria fue el país/área con el mayor valor de exportaciones netas (+2 bln US$), seguido de Suiza (+1.5 bln US$).

15 Principales Países Exportadores o áreas en 2017 (Bebidas no Alcohòlicas)

País o Area	Valor (millón US$)	Crecimiento Promedio (%) 13-17	Crecimiento (%) 16-17	Participación Mundial %	
					Acumulado
Mundo	23 301.3	2.4	6.6	100	
Austria	2 216.2	4.8	13.6	9.5	9.4
Alemania	1 929.7	1.5	8.9	8.3	17.8
Suiza	1 838.5	0.7	-3	7.9	25.7
Francia	1 708.4	-0.8	0.5	7.3	33
Países Bajos	1 699.6	-0.4	12.8	7.3	40.3
Estados Unidos	1 388.2	1.4	-1.6	6.0	46.3
Tailandia	1 253.6	11.9	9.4	5.4	51.6
Italia	1 109.6	6.8	12.2	4.8	56.4
Bélgica	1 097.4	-2.7	11.2	4.7	61.1
China	890.3	5.9	5	3.8	64.9
Reino Unido	628.2	-0.4	-3.5	2.7	67.6
México	416.7	8.2	19.5	1.8	69.4
Polonia	412.1	7.2	9.9	1.8	71.2
República de Corea	395.3	5.7	-3.3	1.7	72.9
Dinamarca	385.3	0.8	12	1.7	74.5

15 Principales Países Importadores o áreas en 2017 (Bebidas no Alcohòlicas)

País o Area	Valor (millón US$)	Crecimiento Promedio (%) 13-17	Crecimiento (%) 16-17	Participación Mundial %	
					Acumulado
Mundo	22 643.5	3.4	5.3	100	
Estados Unidos	4 038.80	9.5	9.8	17.8	17.8
Alemania	1 302.5	2.9	5.7	5.8	23.6
Reino Unido	1 272.2	0.6	-9.4	5.6	29.2
Bélgica	1 110.2	2.9	1.7	4.9	34.1
Canáda	959.4	2.4	3.8	4.2	38.3
China, Hong Kong	921.6	5.3	5.3	4.1	42.4
Francia	855.7	-3.3	2.0	3.8	46.2
Países Bajos	851.7	-0.9	9.0	3.8	50.0
China	529.3	30.3	25.4	2.3	52.3
Japón	386.8	-7.6	-6.8	1.7	54.0
España	379.0	-3.1	-6.1	1.7	55.7
Suiza	354.7	1.6	5.7	1.6	57.2
Austria	300.5	2.3	15.2	1.3	58.6
Italia	281	2.5	7.8	1.2	59.8
Irlanda	280.1	-3.5	-7.6	1.2	61.0

Tabla no.26. 15 Principales Países Exportadores/Importadores de Bebidas No-Alcohólicas 2017. Fuente: International Trade Center 2019.

La industria de alimentos y bebidas en Centro América

El sector genera más de 120 mil puestos de empleos directos y aporta el 7.7% del producto interno bruto (PIB). En 2016 las exportaciones superaron los US$980 millones -Q7 mil 193 millones-. Aporta el 14.5% de las

exportaciones totales, con productos como aceite en bruto de palma africana, galletería, agua, bebidas edulcoradas, sopas y caldos, confitería, salsas, condimentos y pastas alimenticias. El crecimiento promedio de la Industria ha sido de 5%. Guatemala y Nicaragua lideran el crecimiento de las industrias en los países, siendo Costa Rica y El Salvador los que menos han crecido. Los principales retos del sector son mejorar los controles sanitarios, reducir el contrabando acreditar laboratorios para el análisis de alimentos, así como promover acciones para que el crecimiento del sector pase del actual 5% a un 9% en los próximos años. La industria de alimentos y bebidas en los países centroamericanos ha sido constante, en el siguiente cuadro se muestran los cambios nominales reportados en las cuentas nacionales de cada uno de los países, en los últimos 10 años el crecimiento promedio para Guatemala ha sido de 10.6%, Nicaragua de un 13.3%, Honduras en un 8.5%, Costa Rica en 6.5% y El Salvador en 5.9%.

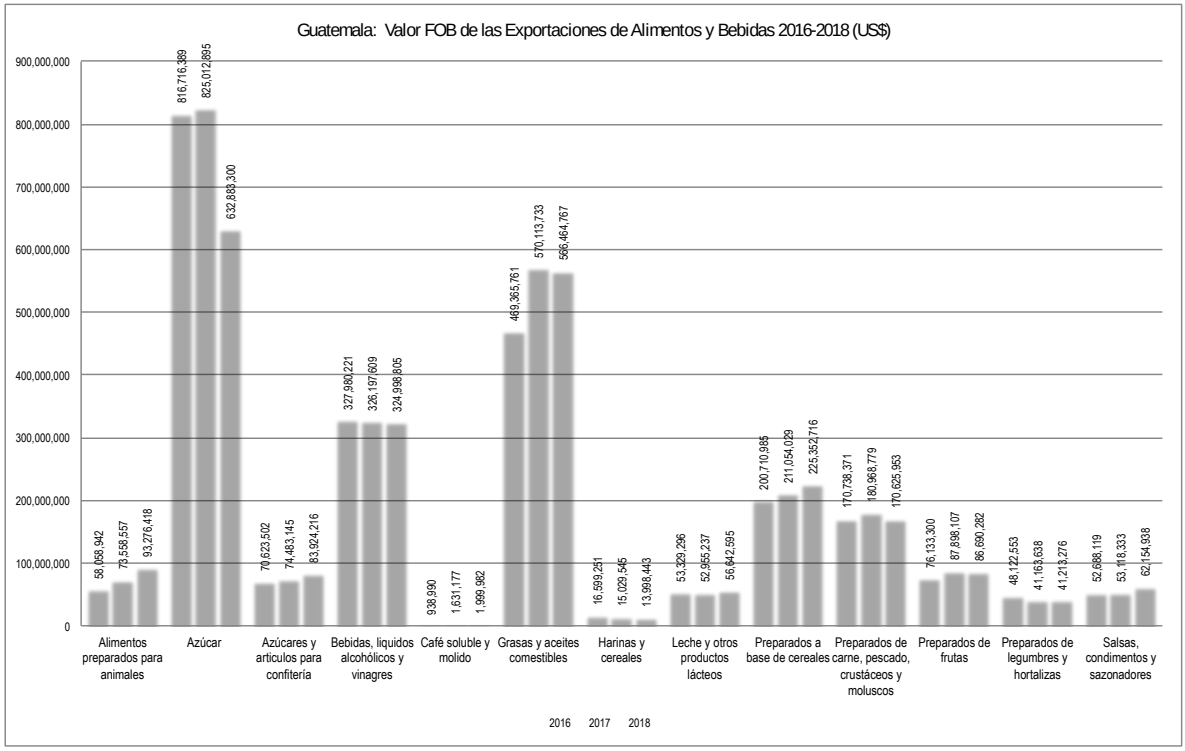
Los principales socios comerciales de Centroamérica en el 2017 son Estados Unidos (32%), exportaciones a nivel a nivel intrarregional de un 24%, la UE (15%). En la gráfica siguiente se muestra los diez principales productos de exportación del sector de alimentos y bebidas de Centro América, resalta el rubro de azúcar, aceite de palma y sus derivados, preparados alimenticios, productos de panadería, agua, incluida el agua mineral y la glaseada, así como jugos de frutas.

Principales Productos de Exportación de Alimentos y Bebidas de de CentroAmérica 2015-2017

Código	Descripción	2016	2017	Variación Abosluta 2016-2017	Variación Relativa %
1701	AZUCAR DE CANA O DE REMOLACHA Y SACAROSA QUIMICAMENTE PURA, EN ESTADO SOLIDO	1,229.65	1,425.90	196.25	15.96
1511	ACEITE DE PALMA Y SUS FRACCIONES, INCLUSO REFINADO, PERO SIN MODIFICAR QUIMICAMENTE	770.59	946.66	176.07	22.85
2106	PREPARACIONES ALIMENTICIAS NO EXPRESADAS NI COMPRENDIDAS EN OTRA PARTE	456.84	483.19	26.35	5.77
1905	PRODUCTOS DE PANADERIA, PASTELERIA O GALLETERIA, INCLUSO CON ADICION DE CACAO; HOSTIAS, SELLOS VACIOS DE LOS TIPOS UTILIZADOS PARA MEDICAMENTOS, OBLEAS PARA SELLAR, PASTAS SECAS DE HARINA, ALMIDON O FECULA, EN HOJAS, Y PRODUCTOS SIMILARES	329.35	342.14	12.79	3.88
2202	AGUA, INCLUIDAS EL AGUA MINERAL Y LA GASEADA, CON ADICION DE AZUCAR U OTRO EDULCORANTE O AROMATIZADA, Y DEMAS BEBIDAS NO ALCOHOLICAS, EXCEPTO LOS JUGOS DE FRUTAS U OTROS FRUTOS O DE HORTALIZAS DE LA PARTIDA 20.09	295.12	311.27	16.15	5.47
2009	JUGOS DE FRUTAS U OTROS FRUTOS (INCLUIDO EL MOSTO DE UVA) O DE HORTALIZAS, SIN FERMENTAR Y SIN ADICION DE ALCOHOL, INCLUSO CON ADICION DE AZUCAR U OTRO EDULCORANTE	380.02	300.77	-79.25	-20.85
TRN	Sub-Total	3,461.57	3,809.93	348.36	10.06
GTN	Exportaciones Totales	27,937.96	30,660.31	2,722.35	9.74

Tabla no. 27. Principales productos de exportación de Centroamérica del sector de alimentos y bebidas en Centroamérica período 20016-2017. Fuente: SIECA

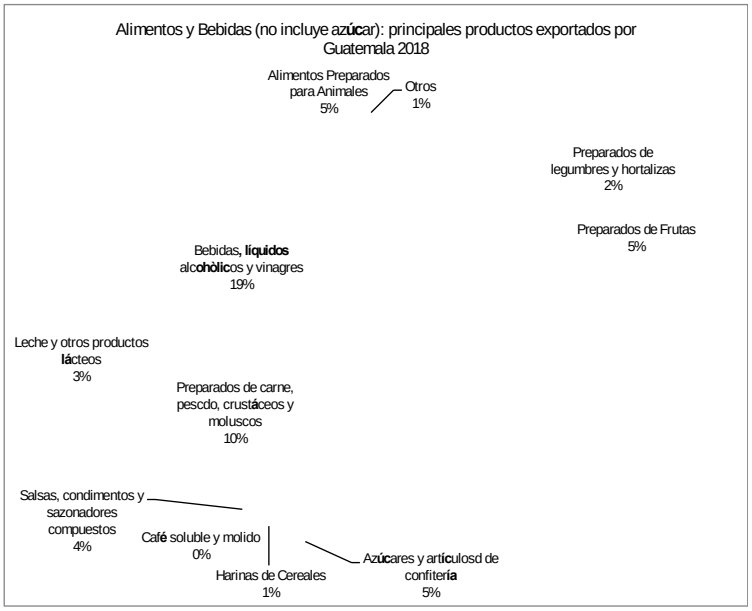
En el año 2018, el 63.2% de las exportaciones del sector manufacturero correspondió al sector de alimentos y bebidas. En la gráfica siguiente se muestra el Valor de las Exportaciones de Alimentos y Bebidas del período 2016-2018, resaltan las exportaciones de azúcar, grasas y aceites vegetales, preparados, salsas y condimentos, lácteos, y alimentos para mascotas.



Gráfica no. 41. Comportamiento de las exportaciones de los principales productos de exportación de la Industria de Alimentos y Bebidas 2017-2018. cifras en miles de US$. Fuente: elaboración propia a partir del Banco de Guatemala (2018 P/ Cifras preliminares)

De acuerdo con información de la Comisión de Alimentos y Bebidas de Guatemala, el sector de exportación no tradicional de alimentos y bebidas que no incluye el sector de azúcar y tabaco. Las exportaciones para el 2018 se sitúan en US$1,735,720,056. La gráfica siguiente muestra el comportamiento y valor de las exportaciones del período 2016-2018.

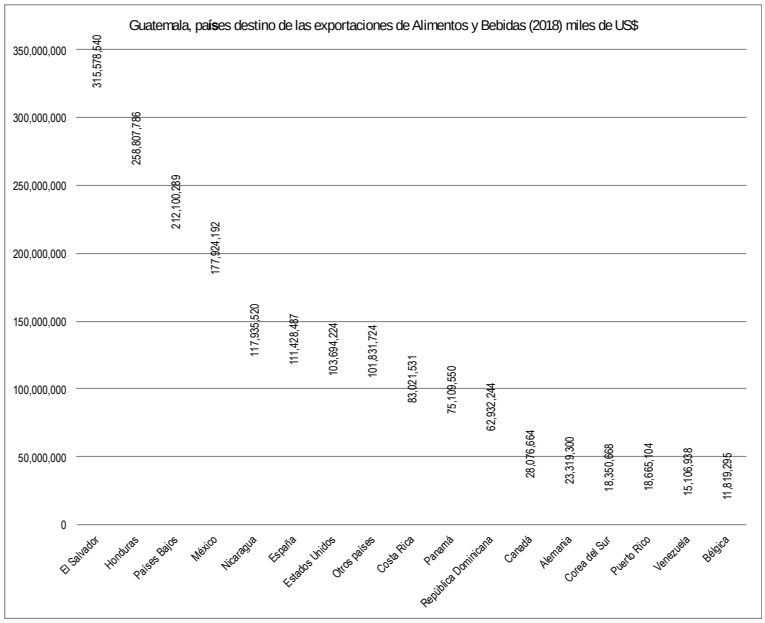
La siguiente gráfica muestra los principales productos exportados del sector de Alimentos y Bebidas en Guatemala del año 2018 (no incluye azúcar ni tabaco): el rubro más importante es el de grasas y aceites comestibles (32%), seguido por Bebidas, líquidos alcohólicos y vinagres (19%), preparados de base de cereales (13%), preparados de carne, pescado, crustáceos y moluscos (10%).



Gráfica no. 42. Alimentos y Bebidas, principales productos exportados por Guatemala en el 2018 (no incluye azúcar y tabaco). Fuente: elaboración propia a partir de datos del BANGUAT y Agexport

Dentro de los mercados de relevancia para el sector, se incluye a Centroamérica, región que consume el 50% del total exportado por alimentos y bebidas guatemaltecas, seguido por Estados Unidos, la Unión Europea, El Caribe, Sudamérica y Asia. Los principales que se exportan son: grasas y aceites comestibles, bebidas, líquidos alcohólicos y vinagres, preparados a base de cereales, preparados a base de carnes, pescados, crustáceos y moluscos, preparados de frutas, azúcares y artículos de confitería.

Para el Mercado de Estados Unidos, los principales productos son: productos marinos, frutas y vegetales frescos y procesados, productos lácteos, concentrados de jugos y frutas, carnes, alimentos enlatados. Los principales países destino de las exportaciones de los rubros de alimentos y bebidas (no incluyendo azúcar ni tabaco) son, en su orden de importancia: El Salvador, Honduras, Países Bajos y México. En la gráfica siguiente se muestran los principales países con exportaciones arriba de los US$10,000 millones.



Gráfica no. 43. Guatemala, países destino de las exportaciones Alimentos y Bebidas 2018 (no incluye azúcar ni tabaco). Fuente: elaboración propia a partir de datos del BANGUAT y Agexport.

Composición general

El sector de alimentos y bebidas está incluido dentro del sector industrial o actividad económica de industrias manufactureras, según la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU), que es la clasificación sistemática de todas las actividades económicas utilizada por las Naciones Unidas. La CIIU permite que los países compilen sus datos estadísticos en categorías que permitan la comparabilidad a nivel internacional. En Guatemala, el Sistema de Cuentas Nacionales se basa en al CIIU Revisión 3, que fue aprobada en 1989, y es aplicada en el país desde el año 2007. El nivel superior de la CIIU Rev. 3 incluye 17 categorías económicas, de las cuales el inciso D corresponde a las Industrias Manufactureras.

La CIIU define la Industria Manufacturera como la que consiste en “la transformación física y química de materiales y componentes en productos nuevos, ya sea que el trabajo se efectúe con máquinas o a mano, en la fábrica o en el domicilio, o que los productos se vendan al por mayor o al por menor”. La actividad de industrias manufactureras se desagrega en 23 Divisiones, de las cuales la número 15 corresponde a la “Elaboración de productos alimenticios y bebidas” y la 16 a la “Elaboración de productos de tabaco”.

La División 15 se subdivide a la vez en los siguientes grupos: (151 - Producción, procesamiento y conservación de carne, pescado, frutas, legumbres, hortalizas, aceites y grasas, 152 - Elaboración de productos lácteos, 153 - Elaboración de productos de molinería, almidones y productos derivados del almidón, y de alimentos preparados para animales, 154 - Elaboración de otros productos alimenticios, 155- Elaboración de bebidas

Otra forma de analizar las exportaciones del sector industrial de Alimentos y Bebidas es mediante las cifras de la Asociación Guatemalteca de Exportadores (AGEXPORT). La AGEXPORT clasifica las exportaciones del sector industrial en alimentos, bebidas, conservas y confitería. Estas cifras no incluyen las exportaciones de azúcar y tabaco, actividades económicas que no son consideradas parte del sector industrial bajo consideración para efectos de la categoría de no-tradicionales. Según la Asociación Gremial de Exportadores (**AGEXPORT**), el sector de Alimentos y Bebidas está divido en cuatro subsectores organizados en:

- Bebidas (líquidas, concentradas, en polvo, gaseadas, cervezas, bebidas alcohólicas y no alcohólicas, etc.)
- Confitería (gomas de mascar, dulces, chocolates, etc.)
- Conservas (enlatadas, en vidrio, en medios almibarados o avinagrados, etc.)
- Otros alimentos procesados (sopas, condimentos, salsas, panadería, embutidos, lácteos, productos enlatados, congelados, alimentos para animales, etc.)

Clúster de Alimentos y Bebidas en Guatemala

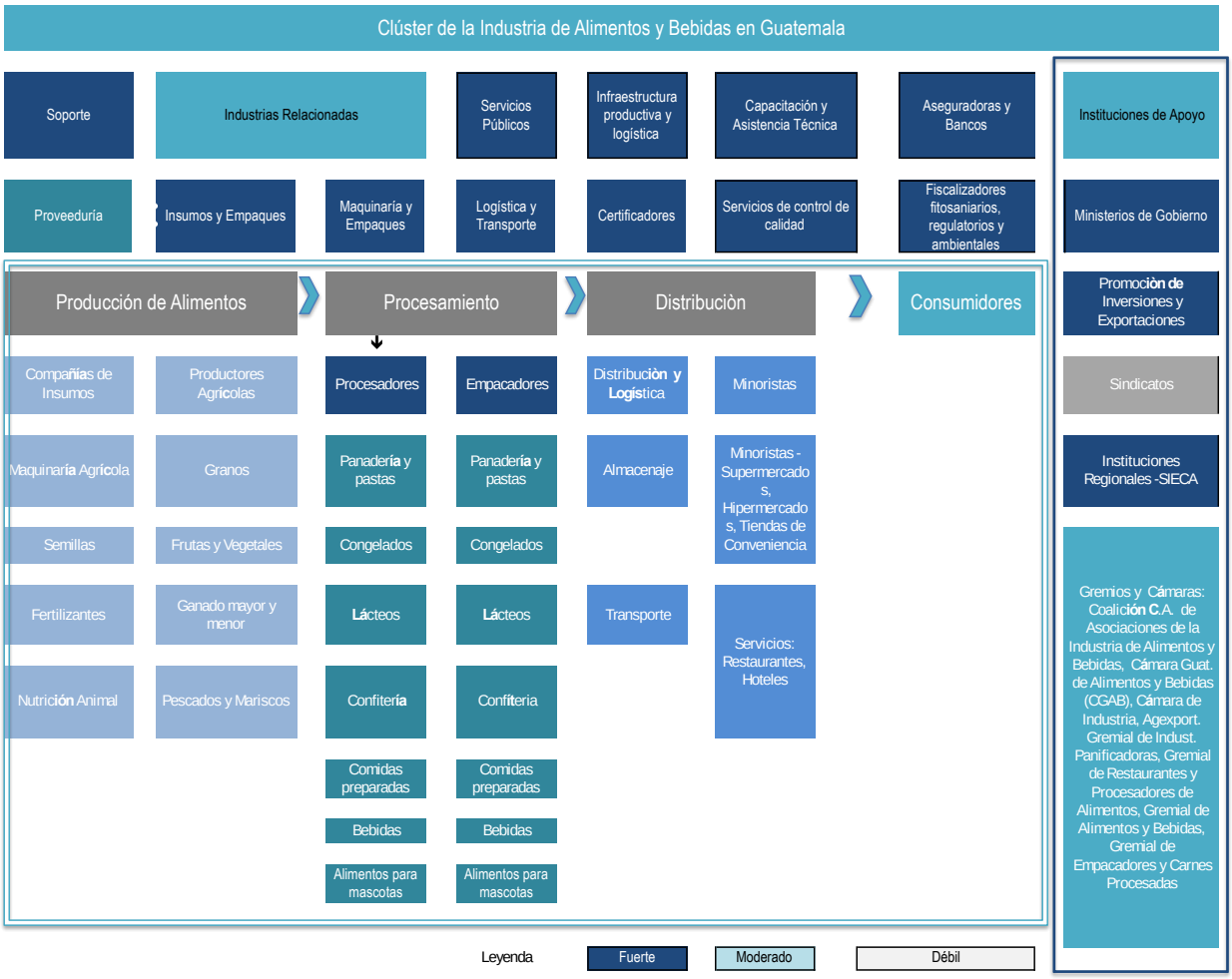
El sector de alimentos y bebidas aglomera al menos unas 1,200 empresas en Guatemala. Hay varias instituciones que se dedican a promocionar al sector y atraer inversiones. El Ministerio de Economía (MINECO) es el ente encargado de la política comercial e industrial, y maneja el programa llamado "Invest in Guatemala", atendiendo a los inversionistas, poniéndolos en contacto con proveedores locales, y brindando asistencia y soporte a través de programas de atracción de inversiones en coordinación con asociaciones y gremios empresariales.

A nivel regional, resalta la labor de la Secretaría de Integración Centroamericana (SIECA) y Comité Directivo de las Cámaras y Asociaciones de Industriales de Centroamérica y República Dominicana, así como la labor de la Coalición Centroamericana de Asociaciones e Industriales de Alimentos y Bebidas de interacción y coordinación regional, por parte de las diversas asociaciones empresariales que agrupan a fabricantes y distribuidores y comercializadores de alimentos y bebidas, así como sus principales materias primas. Los aspectos relevantes de su agenda son: a) Tendencias regulatorias en América Latina; b) Avance de los diversos temas de alimentos y bebidas en los comités mundiales del CODEX ALIMENTARIUS, (etiquetado nutricional). c) Participación proactiva de la industria alimentaria en el fortalecimiento de los comités nacionales y sus subcomités técnicos del CODEX ALIMENTARIUS.

Dentro de otros actores importantes se incluye la Intendencia de Aduanas y el Viceministerio de Integración y Comercio Exterior, así como los Consejos de Ministros regionales de Salud y de Economía. Asimismo, dentro del mapeo del clúster resaltan la labor de dos actores importantes la Cámara de Industria y la Agexport, especialmente la Cámara Guatemalteca de Alimentos y Bebidas), instaurada en 2017, conformada por representantes de 42 grandes, medianas y pequeñas empresas, como un gremio especializado en la producción industrial para atender las nuevas legislaciones y regulaciones para la industria, reglamentos regionales, usos de materias primas, acuerdos comerciales y la creación de la Federación Centroamericana de Alimentos y Bebidas.

Dentro de la Agexport opera la Comisión Alimentos y Bebidas, cuya misión es promover el crecimiento de las exportaciones basados en la competitividad, contribuyendo así al desarrollo económico y social de Guatemala en forma sustentable. Resalta la labor de la

Para temas de contrabando coordinan con el Consejo de la Comisión Interinstitucional contra el Contrabando y Defraudación Aduanara (COINCON), existiendo un Observatorio para el Combate contra el Contrabando (OCC). Además, en el seno de la Cámara de Industria operan las siguientes gremiales, relacionadas directa e indirectamente con el sector de manufacturas, principalmente con el de alimentos y bebidas: 1) Gremial de Aceites Grasas; 2) Gremial de Agencias de Carga; 3) Gremial de Alimentos y Bebidas; 4) Gremial de Dulces, Chicles y Chocolates; 5) Gremial de Embotelladores; 6) Gremial de Embutidos y Carnes elaboradas; 7) Gremial de Envasadores de Agua; 8) Gremial de Envasadores de Cerveza; 9) Gremial de Graneleros; 9) Gremial de Industrias de Harina de Trigo; 10) Gremial de Industrias Licoreras; 11) Gremial de Plantas Pasteurizadoras de Lácteos y Derivados; 11) Gremial de Restaurantes y Procesadores de Alimentos; 12) Gremial de Tostadores de Café, entre otras.



Esquema no. 18. Clúster de la Industria de Alimentos y Bebidas de Guatemala.Fuente: Elaboración propia con datos de CGAB, Agexport y fuentes secundarias.

Marco Legal y Tratados Comerciales

La industria de alimentos y bebidas es generadora de una gran cantidad de fuentes de empleo directos e indirectos y tiene un peso importante en la economía mundial, es un sector industrial activo en la negociación de tratados comerciales internacionales debido principalmente a su efecto sobre las tasas de empleo. Existe una diversidad de leyes e incentivos que sirven de plataforma para la operación del sector. Los instrumentos legales principales son: La Ley de Fomento y Desarrollo de la Actividad Exportadora y de Maquila (Decreto 29-89) y la Ley de Zonas Francas (Decreto 65-89).

Derivado del compromiso contraído con la OMC, Guatemala reforma **los Decretos aprobados en 1989 y aprueba el Decreto No. 19-2016, Ley emergente para la conservación del empleo (Reformas al Decreto No. 29-89, Ley de fomento y desarrollo de la actividad exportadora y de maquila), el cual es publicado en el Diario de Centroamérica el 30 de marzo de 2016,** con esta nueva ley se eliminan los incentivos para el sector industrial y se beneficia solo al sector de vestuario y textil y al sector de servicio de telecomunicaciones (*call centers*).

- **Ley de Fomento y Desarrollo de la Actividad Exportadora y de Maquila – Decreto No. 29-89**: Promueve, incentiva y desarrolla en el territorio aduanero nacional, la producción de mercancías de exportación o reexportación por personas naturales o jurídicas domiciliadas en el país, para un contratante domiciliario en el extranjero, al cual la empresa domiciliada en Guatemala le suministrará productos de acuerdo a las condiciones convenidas; así como regular la actividad exportadora y de maquila de las empresas dentro del marco de los regímenes de perfeccionamiento activo o de exportación de componente agregado nacional total. Según este decreto, las empresas instaladas en el país con el objetivo de producir para exportar gozan de exención de pago del Impuesto sobre la Renta (ISR) por un periodo de diez años así como de la devolución de los Impuestos al Valor Agregado (IVA) en la compra de materias primas o maquinaria. Este decreto fue reformado en el año 2006 y ahora incluye la exportación a Centroamérica.

- Ley de Zonas Francas (Decreto 65-89), la cual permite la operación de zonas francas industriales en cualquier parte del territorio nacional. Una Zona Franca es un terreno físico delimitado sujeto a un Régimen Aduanero Especial al que se le aplica el concepto de extraterritorialidad. En esta zona se puede importar y exportar materias primas, insumos y producto terminado, sin pagar los impuestos de importación usuales. Se asume que las empresas ubicadas en zonas francas tienen como objetivo la exportación, por lo que sus importaciones y exportaciones serán específicamente de materia prima, maquinaria y otros insumos para elaborar los productos terminados que serán exportados. Si bien esta legislación busca la descentralización de la actividad exportadora, no se ha utilizado al máximo para este objetivo debido a la falta de infraestructura en el interior del país, como por ejemplo energía eléctrica, comunicaciones, carreteras y mano de obra calificada.

- **Ley de Propiedad Industrial – Decreto 57-2000**: Protege, estimula y fomenta a la creatividad intelectual que tiene aplicación en el campo de la industria y el comercio y, en particular, lo relativo a la adquisición, mantenimiento y protección de los signos distintivos, de las patentes de invención y de modelos de utilidad y de los diseños industriales, así como la protección de los secretos empresariales y disposiciones relacionadas con el combate de la competencia desleal.

- Reforma **los Decretos aprobados en 1989 y aprueba el Decreto No. 19-2016, Ley emergente para la conservación del empleo (Reformas al Decreto No. 29-89, Ley de fomento y desarrollo de la actividad exportadora y de maquila), el cual es publicado en el Diario de Centroamérica el 30 de**

marzo de 2016, con esta nueva ley se eliminan los incentivos para el sector industrial y se beneficia solo al sector de vestuario y textil y al sector de servicio de telecomunicaciones (call center).

Países con los que Guatemala posee acuerdos comerciales para el Sector de Alimentos y Bebidas:

- Tratado de Libre Comercio entre Estados Unidos, Centroamérica y República Dominicana
- (DR-CAFTA)
- Unión Europea (ADA)
- Sistema Generalizado de Preferencias Arancelarias con la Unión Europea (SGP)
- Tratado de Libre Comercio Triángulo Norte con México (MX-TN)
- Tratado de Libre Comercio entre Guatemala y Taiwán
- Tratado de Libre Comercio entre Guatemala y Belice (Acuerdo de Alcance Parcial
- Chile
- Panamá
- Ecuador (Acuerdo de Alcance Parcial)
- Cuba (Acuerdo de Alcance Parcial)
- Venezuela (Acuerdo de Alcance Parcial)

Competitividad, tendencias e innovación

El BANGUAT en mayo del 2019, cambió la previsión de crecimiento para cinco de los once sectores productivos para medirla economía por medio del PIB, apuntando a que la economía se mantendrá en un 3%. Señala que la actividad de la industria de manufactura registró un leve dinamismo e en el 2018, que del3% pasará a 3.1%, la cual representa el 17.5% de la economía.

Las ventajas competitivas de la industria Guatemala cuenta con las siguientes ventajas competitivas:

- El país cuenta con ventajas competitivas, con una variedad de microclimas que son beneficiosos para casi cada tipo de cultivo;
- Cercanía a América del Norte les brinda acceso rápido a grandes mercados: Estados Unidos, Canadá y México comprende un mercado de 470 millones de personas, aunado al mercado de Centroamérica que representa un mercado 37 millones.
- Acceso a puertos de carga en el Pacífico y Atlántico;
- Alta disponibilidad de materias primas: debido a la diversidad de los productos agrícolas cultivados en Guatemala
- Cuenta con la industria de alimentos y bebidas más fuerte de la región (producción).
- Alta inversión extranjera lo cual genera transferencia de tecnología.
- Tecnologías de punta y sistemas avanzados de producción a través de alianzas estratégicas
- entre clientes y fabricantes locales.
- Capacidad de captar las tendencias del mercado.

Las ventajas comparativas están dadas por su posición geográfica y el acceso comercial debido a los tratados comerciales suscritos con varios países.

El mercado de alimentos y bebidas es altamente dinámico, y obedece a tendencias globales de consumo. Uno de los motivadores de crecimiento del sector son los estilos de vida y los hábitos alimentarios de la población. En los últimos años se ha visto la relación de la dieta sobre la incidencia de enfermedades no transmisibles, entre ellas la enfermedad cardiovascular, hipertensión, obesidad, sobrepeso, diabetes y cáncer. La creciente demanda de productos saludables ha permitido que la industria explore el uso de ingredientes funcionales

dentro de todas las categorías, ofertando una gran variedad de alimentos funcionales, suplementos dietarios, alimentos médicos, nutracéuticos, entre otros que pueden favorecer la salud de los consumidores. En 2016, el mercado mundial de alimentos funcionales superó los USD 400.000 millones (Euromonitor International, 2017)

Las preferencias de alimentos están cambiando. La población se está volviendo más consciente de la salud, exige más productos naturales y orgánicos y consume menos alimentos envasados y procesados. Los consumidores están comiendo menos carne, grasa y azúcar. Los consumidores también se preocupan por la sostenibilidad y están cada vez más dispuestos a pagar más por productos de empresas respetuosas con el medio ambiente y socialmente responsables.

El empaque ecológico, los materiales de origen local y responsable, y el agua y la eficiencia energética son factores que están ganando más atención y demanda. Si bien estos pueden ser costosos de implementar, el mercado soportará precios más altos para ellos y puede proporcionar una ventaja para aumentar la participación de mercado. El comercio electrónico y la entrega también están creciendo en popularidad. Con esta alta penetración de internet y la creciente demanda de conveniencia, los consumidores están ordenando cada vez más comestibles y otros productos alimenticios en línea. En Estados Unidos sobresalen los servicios como Amazon Fresh están creciendo en número, lo que permite a los consumidores comprar productos frescos sin salir de casa. Los servicios de suscripción son otra moda popular, con todo, desde bocadillos hasta productos especializados hasta kits de comidas que vienen con todo lo necesario para cocinar una comida desde cero.

Principales tendencias

Consumo sostenible. La sostenibilidad se extiende por todo el ciclo de vida de un producto, desde su producción, pasando por la mesa del consumidor, hasta los residuos que se generan. La tendencia es un enfoque de 360 grados en todos los bienes de consumo para garantizar que los recursos se mantengan en uso durante el mayor tiempo posible, intentando alcanzar una economía circular. Para conseguir esta meta es necesario que todas las partes colaboren, productores, procesadores, proveedores, gobiernos, organizaciones sin ánimo de lucro y consumidores. Por ejemplo, el plástico se está produciendo un cambio significativo en el modo de pensar de los consumidores sobre este material gracias al mayor conocimiento sobre los daños que provocan los residuos plásticos al medio ambiente. En este caso, aquellos materiales con base biológica para el envasado de los productos serán claves en la próxima generación de **envases sostenibles**. Los esfuerzos de sostenibilidad no sólo incluirán un mejor acceso al reciclaje, además se incentivará a los consumidores para que adquieran productos con envases reciclados y que reciclen envases.

El consumo de conveniencia y la accesibilidad cobrarán relevancia. Una nueva generación de comida y bebida de conveniencia moderna. A nivel internacional está surgiendo a medida que los fabricantes responden a las crecientes prioridades de alimentación saludable, búsqueda de sabores inspirados por los amantes de la comida, intereses en la personalización y la competencia de los servicios de entrega rápidos. Las preferencias "Premium" de los consumidores de hoy están avanzando la demanda de productos más nutritivos o personalizados que ayudan a las personas a seguir el ritmo de los horarios ocupados sin sacrificar sus objetivos de salud y curiosidad por nuevos ingredientes, sabores, o formatos. Además, los consumidores están comprando a través de canales no tradicionales, o bien "on the go", por ejemplo, desayunos para llevar, meriendas rápidas y soluciones para la cena. La personalización, los nuevos sabores, servicios de entrega rápidos, etc., todo un conjunto de aspectos que ofrecen nuevas posibilidades y comodidades a los consumidores, kits de comida individuales que se comercializarán al por menor, nuevas generaciones de comidas preparadas, guarniciones, salsas, deben satisfacer las necesidades de planificación, compra y preparación. El tema de la conveniencia tendrá muy presente la sostenibilidad y el carácter saludable y en ello

jugará un papel importante la tecnología alimentaria, que permitirá aumentar las expectativas de los consumidores sobre los productos que adquieren.

La última tendencia es "**por edad"**. Los consumidores buscan de un modo mucho más activo alimentos y bebidas que permitan disfrutar de una vida más larga y saludable, algo que presenta oportunidades interesantes para la industria de los alimentos y las bebidas. Se diseñan **productos proactivos** que se comercializan con un lenguaje positivo y que están **orientados a consumidores de todas las edades**, donde la premisa es lograr un envejecimiento saludable. Asimismo, se desarrollan productos dirigidos a consumidores de todo el mundo con una edad más avanzada, se desarrollan productos para satisfacer sus necesidades e inquietudes, son alimentos y bebidas con fines preventivos o médicos, que se han diseñado mediante formulaciones que son nutritivas, ricas y fáciles de consumir. Dado que la esperanza de vida es mayor, se formularán productos específicos para abordar aquellas preocupaciones de personas de todas las edades, la salud articular, ósea, ocular, cerebral, así como las relacionadas con el avance de la edad.

Empleo

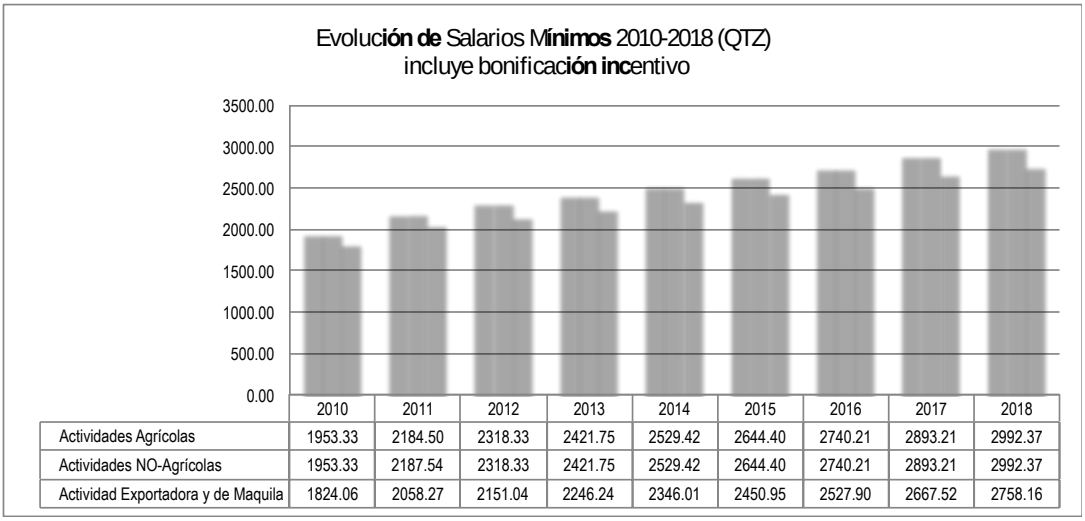
Según información de la Gremial de Alimentos de la Cámara de Industria de Guatemala, En nuestro país, la industria de Alimentos y Bebidas genera empleo para más de 53,000 empleos de forma directa, es decir más de 250 mil personas dependen directamente de estas fuentes de trabajo.

Alrededor del 50% de lo producido por el sector agro en Guatemala es comprado por la industria de alimentos y bebidas (recordemos que en el sector agro reside todavía la mayoría de la fuerza laboral del país). En el caso de Guatemala, el sector agro pesa un 14% del PIB, por lo tanto, se podría argumentar que la mitad de dicho sector depende del sector industrial. También en el caso de Guatemala, el 30% de la mano de obra está en el sector agro, se puede argumentar también que por lo menos un 30% a 40% de esa mano de obra está relacionada con la industria de manera indirecta.

La industria manufacturera en 2018 **aportó el 17.5% del PIB y generó empleo para el 12.6% del total de la PEA del país.** Dentro de la composición por actividades de la producción nacional, es precisamente el sector manufacturero el tercer mayor generador de empleo de la economía, únicamente por detrás de la agricultura y el comercio. No obstante, y dado que se estima que el 75% de los empleos en Guatemala son informales, la industria manufacturera llega a percibir cerca de 11.91% más de población ocupada que se traduce en un promedio de ingreso mensual por trabajador de Q2,218.00 dentro del sector formal de empleo. El 72% de las empresas se ubica en el departamento de Guatemala. Por ser una de las industrias que más valor agregado conllevan, es una de las que generan más empleo por el proceso de transformación de bienes y materias primas, que es más alto en relación con otros sectores.

Ingresos Laborales

La gráfica siguiente no. 8, muestra la evolución del salario mínimo (2010-2018) para las actividades agrícolas, no agrícolas y para la actividad exportadora y de maquila, para el 2019 no hay variación respecto al salario mínimo del 2018 para las tres actividades mencionadas. No obstante, el salario mínimo de estas actividades exportadoras y de maquila tiende a ser más bajo que el de las actividades agrícolas y no agrícolas distintas a éstas, siendo un factor que incide favorablemente en la competitividad del sector. Para la actividad exportadora y de maquila continúa en Q82.46, un salario mensual de Q2,508.16 y la bonificación de Q250.00, recibiendo un ingreso de Q2,758.16. Según el INE a febrero del 2019, la canasta básica tiene un costo de Q3,545.22, y la canasta básica ampliada tiene un costo de Q8,185.68.



	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Actividades Agrícolas	1953.33	2184.50	2318.33	2421.75	2529.42	2644.40	2740.21	2893.21	2992.37
Actividades NO-Agrícolas	1953.33	2187.54	2318.33	2421.75	2529.42	2644.40	2740.21	2893.21	2992.37
Actividad Exportadora y de Maquila	1824.06	2058.27	2151.04	2246.24	2346.01	2450.95	2527.90	2667.52	2758.16

Gráfica no. 44. Evolución de Salarios Mínimos por tipo de Actividad (2010-2018) en quetzales incluye bonificación Incentivo. Fuente: Ministerio de Trabajo 2019.

FODA-Clúster Industria de Alimentos y Bebidas

Fortalezas	Oportunidades
Guatemala representa el mercado más grande del Istmo y constituye la principal puerta de entrada para el resto de Centroamérica y para la zona NAFTA. Estabilidad macroeconómica que permite una mejor estimación de costos y márgenes. Ubicación geográfica cercana a Estados Unidos, velocidad y capacidad de respuesta Acceso geográfico a dos océanos dentro del mismo país. Abundancia de mano de obra Igual zona horaria EE. UU. El país cuenta con el sector financiero más ágil para favorecer los mecanismos de financiamiento de las actividades. Infraestructura productiva fuerte (20 zonas francas 1 parque industrial en operación). Decreto No. 19-2016, Ley emergente para la conservación del empleo (Reformas al Decreto No. 29-89, Ley de fomento y desarrollo de la actividad exportadora y de maquila)	Es uno de los sectores más dinámicos, siendo un fuerte generador de empleo en Guatemala. Mejora de los controles sanitarios y Acreditar laboratorios para el análisis de alimentos La población del país, predominantemente joven, permite contar con factor trabajo potencial de bajo costo para la industria. Guatemala cuenta con una Ley de Zonas Francas que, a partir de un mayor abordaje en el entendimiento del sector, puede permitir el crecimiento de la industria. Decreto No. 19-2016, Ley emergente para la conservación del empleo (Reformas al Decreto No. 29-89, Ley de fomento y desarrollo de la actividad exportadora y de maquila) Modernización de las aduanas (horarios, infraestructura, trámites, digitalización de procesos, corrupción).

Fuertes y activas entidades de Promoción, Inversión y Mercadeo (Cámara de Industria y Agexport y otros gremios). Fuerte sector de capacitación (Intecap) y universidades.	Negociación del Convenio 175 de la OIT de trabajo parcial. Institutos de capacitación formal (INTECAP) Desarrollo de más MIPYMES. Alianza con universidades nacionales e internacionales relacionadas al diseño. Financiamiento con Banca de Desarrollo (BCIE-BID) y capital de riesgo Variedad de microclimas
Debilidades Baja productividad en operaciones en puertos (problemas de calado e infraestructura en puertos, principalmente en Santo Tomás de Castillo). Déficit de mano de obra calificada, pocos encadenamientos productivos. Alta dependencia de un solo mercado: EE. UU. El costo y calidad del servicio eléctrico a nivel industrial. Limitado acceso a financiamiento (altas tasas de interés). Débil abastecimiento de materiales primas (algodón, tintes). Inseguridad Materias primas importadas Altas deficiencias de infraestructura productiva que no compensan la pérdida en los términos de intercambio por la injerencia de las economías más productivas y eficientes en el mercado internacional. Altos costos logísticos y de transporte como consecuencia de la limitada infraestructura productiva.	Amenazas La oferta internacional de alimentos y bebidas se ha incrementado significativamente. Crecientes regulaciones y requerimientos de índole ambiental y laboral en los mercados destino La estructura de costos del país en materia de manufactura no es competitiva al compararse con Asia y otros países emergentes que logran ser más eficientes y productivos. Existe una alta dependencia hacia la economía estadounidense y centroamericana. Alta dependencia con el mercado de insumos a nivel internacional y el aprovechamiento en la producción y exportación del producto terminado es altamente dependiente de la dinámica del consumo y de las demandas domésticas derivadas. Fitch Ratings anuncio (abril 2019) que mantenía la calificación “BB” por el incumplimiento de deuda en moneda extranjera a largo plazo, tensión política y mayor incertidumbre en los agentes, erosión constante en la baja recaudación de impuestos. Rezago en proyectos de infraestructura productiva que los principales competidores del Istmo están desarrollando. Rezago en incentivos fiscales para la inversión y otras ventajas que potencialicen la productividad. Inseguridad en el país. Esto implica un sobre costo por perdidas en robos, asaltos e inseguridad personal. Falta de coordinación entre los entes institucionales que agrupan las principales empresas del sector y las entidades de Gobierno vinculadas en los distintos procesos.

Mano o de obra poco calificada para actividades industriales que demandan un mayor valor agregado. Falta de esfuerzos nacional en aspectos de innovación Falta de Integración de productores para alcanzar economías de escala.	Contrabando y defraudación aduanera (comercio ilícito.

Esquema no. 19. Análisis FODA de alimentos y bebidas / Fuente: Elaboración propia a partir de análisis de información y entrevistas.

Principales brechas

Área y nivel de impacto Brecha	
Clima de Negocios	Expectativas negativas de los inversionistas por la coyuntura del país y el deterioro de las variables generales de competitividad que condicionan el funcionamiento macro y meso de las empresas. Se carece de la capacidad institucional para coordinar y tomar acciones de política económica de gran envergadura. Inestabilidad política Problemas de corrupción y burocracia en las fronteras principalmente con México Corrupción y Burocracia Incertidumbre regulatoria Estado de derecho/certeza Jurídica Altos costos derivados de los procesos de exportación y falta de una ruta clara para agilizar los procesos de una Unión Aduanera, incluyendo de igual forma la importación de insumos y materias primas.
Acceso a Financiamiento	Limitado acceso a financiamiento No existe en el país un mercado de capital de riesgo
Infraestructura	Costos de energía Estado precario de las principales rutas de conectividad vial dentro del país, que se traducen en merma de la producción y en el incremento de los costos. Costo interno de transporte (estado de carreteras encarece costos de embalaje y transporte Altos costos de transporte marítimo en relación con grandes exportadores como China.

Integración	Alta dependencia en importaciones para cubrir insumos. Oportunidades de mejorar integración entre academia y sector privado. Falta de estrategia país para promover el crecimiento de la industria en general. Falta de escala para competir con México afuera de nichos particulares.
Recursos Humanos	Limitado nivel de generación de valor agregado y sofisticación por el bajo nivel de acceso a capital productivo y a la contratación de mano de obra calificada. Legislación y regulación laboral no favorece creación de empleo. Limitada Formación a niveles medios técnicos Divorcio entre academia e industria
Comercialización	Falta de conocimiento de los mercados de consumo. Marca País.
Acceso a Tecnología/ I&D	Hay incorporación de tecnología en grandes fábricas, sin embargo, en las empresas promedio de la industria no se tiene acceso a la tecnología para incrementar su competitividad.

Fuente: Elaboración propia con datos sectoriales.

Consideraciones Finales

En Guatemala, la industria de alimentos y bebidas es uno de los sectores más dinámicos y fuerte generador de empleo; la industria genera 53,000 empleos directos, y se estima 150,000 empleos indirectos. Dentro del PIB de Guatemala

, la participación de la industria manufacturera tiene una participación promedio de 19.5%; dentro de la composición de la industria manufacturera, las actividades referentes a la producción de alimentos, bebidas y tabaco son las más significativas con una participación del 58.5%, una proporción mayor a la de fabricación de prendas de vestir, cuero y calzado, con un porcentaje de participación de 12.9%.

La industria de Alimentos y Bebidas (incluyendo azúcar) en 2018 representó el 34% de las exportaciones de la industria manufactura y el 22% del total del valor FOB de las exportaciones. De acuerdo con datos del Banguat para el año 2018, la inversión extranjera directa fue de US$1,031.50 millones, siendo el sector más relevante el sector de Comercio con US$325.2 millones y la Industria Manufacturera con US$174.7, la cual representa el 17% de la inversión extranjera directa.

En Guatemala operan empresas de escala de operaciones importantes y la cadena de valor es amplia y dinámica incluyendo Mipymes, proveedores de servicios aunado a la fuerte vinculación con el sector agrícola. En el país hay una fuerte organización empresarial del sector a través principalmente de dos instancias, la primera la Gremial Guatemalteca de Alimentos y Bebidas adscrita a la Cámara de Industria, así como la Comisión de Alimentos y Bebidas de Agexport, entes relevantes para fines de coordinación, promoción y fortalecimiento del sector.

Guatemala debe trabajar arduamente en fomentar la competitividad, entre ellas una nueva política industrial que comprenda nuevos regímenes de incentivos, reforma aduanera, priorización de obras estratégicas de infraestructura, salarios mínimos competitivos para sectores priorizados, intensivos en la generación de empleo. Los sectores empresariales han propuesto de manera reciente la creación de zonas económicas especiales y un salario diferenciado con flexibilidad laboral (por medio de tiempo parcial, reglamentar el Convenio 175 de la OIT), entre otras. Uno de los retos de la industria es en materia de innovación y desarrollo de productos tomando como referencia las tendencias de consumo y los requisitos y lineamientos del Codex Alimentarius, así como mejorar los controles sanitarios, reducir el contrabando y acreditar laboratorios para el análisis de alimentos y promover acciones para que el crecimiento del sector pase del actual 5% a un 9% en los próximos años.

El país cuenta con ventajas competitivas para la industria de alimentos y bebidas, resalta la variedad de micro climas que son beneficiosos para casi cada tipo de cultivo, además la cercanía a América del Norte le brinda acceso rápido a grandes mercados: Estados Unidos, Canadá y México, comprende un mercado de 470 millones de personas, aunado al mercado de Centroamérica que representa un mercado de 37 millones, así como acceso a puertos de carga en el Pacífico y Atlántico, y la alta disponibilidad de materias primas: debido a la diversidad de los productos agrícolas cultivados en Guatemala En la actualidad el clima de negocios actual resalta el proceso la aprobación de la iniciativa de Ley ProGuatemala, que creará el Instituto Guatemalteco para la Promoción Comercial, el cual se encargará de promover la marca país, atraer inversiones, impulsar la competitividad y gestionar agregados comerciales. Además, a nivel legislativo se discute la ley contra el contrabando, ya que la industria de alimentos y bebidas es la más afectada, existiendo una Política Nacional de Prevención y Combate de la Defraudación y el Contrabando Aduaneros 2018-2028, siendo un instrumento que ayudará a reducir la competencia desleal y atacar la evasión de impuestos.

Para el Proyecto Creando Oportunidades Económicas, dentro del abordaje del Corredor Guatemala, es de suma importancia establecer estrategias de colaboración con el sector de alimentos y bebidas, por su significancia en la generación de empleo y los niveles de inversión que son factores claves dentro de la industria.

Cadena de Valor de Alimentos y Bebidas

Para el análisis de Cadena de Valor de Alimentos se presentan dos empresas líderes guatemaltecas dedicadas al Food Service, brindando soluciones a las más grandes franquicias internacionales y el proveedor de insumos para los negocios más reconocidos de hospitalidad, restaurantes, hoteles, supermercados y negocios de catering de Guatemala y la región centroamericana.

Generalidades de la empresa

Industria de Alimentos I S.A. es una empresa guatemalteca, de carácter familiar, establecida en 1988 que tiene como objetivo desarrollar y proporcionar soluciones innovadoras a la industria de alimentos. La planta de producción está ubicada en Guatemala Ciudad, y distribuye a toda Centroamérica, teniendo planes de expansión para el Caribe y Estados Unidos. Cuenta actualmente con 162 empleados.

Ofrece una gama amplia de productos para pastelerías, restaurantes y a nivel industrial; siendo un fabricante de jaleas, aderezos, mermeladas, salsas, chirmol de tomate, jaleas, rellenos toppings, dulce de leche coberturas, plátano prefrito, tostadas a la francesa, lasañas, arroz, dulce de leche, alimentos para el hogar y vegetales procesados. Además, ofrece servicios de desarrollo de productos y maquila para comida preparada según receta y demanda de clientes que operan bajo su propia marca.

Industria de Alimentos I S.A. atiende directamente clientes corporativos como Panificadora Bimbo, McDonald's, Burger King, Pollo Campero, cadenas de restaurantes y hoteles, así como la industria de elaboración de yogurt. Para Pymes donde se distribuyen cantidades menores, la empresa cuenta con una empresa comercializadora, la cual maneja productos como salsas dulces, salsas saladas, prefritos y procesamiento de vegetales.

Producen productos alimenticios respaldados por las buenas prácticas de manufactura, contando con un sistema de gestión de calidad para la norma ISO 9001 y FSSC 22000, así también cuenta con autorización como proveedores calificados de varios clientes corporativos, cumpliendo con requisitos de producto, legales y reglamentarios.

El desarrollo de nuevos productos e innovación es importante respondiendo a las tendencias de la industria y a los cambios en el comportamiento del consumidor.

El mercado de insumos

Industria de Alimentos I S.A. cuenta con una gran gama de proveedores a nivel nacional tanto para insumos como azúcar, leche, esencias, frutas, verduras entre otros. Sus principales proveedores son: azúcar con una central de abasto de los ingenios a nivel local; la leche es importada, así como las frutas y el plátano son comprados a una red de proveedores calificados por la empresa a nivel nacional. Algunas esencias y otros componentes para la industria son importados directamente por la empresa.

La producción (bien/servicio)

La planta de procesamiento se localiza en la ciudad de Guatemala, se abastecen de materias primas principalmente a nivel local. Cuentan con la certificación ISO 9000 y FSSC 22000 Sistema de Gestión de Inocuidad Alimentaria, este último es un programa de certificación para los sistemas de seguridad alimentaria dirigido a empresas que procesan o elaboran productos de origen animal, productos vegetales perecederos, ingredientes alimenticios como aditivos, vitaminas y cultivos biológicos, así como materiales para el empacado de alimentos. Actualmente tienen los estudios técnicos y el terreno para la construcción de su nueva planta de

producción, ya que la actual tiene una capacidad instalada que limita su crecimiento y capacidad de respuesta. La gerencia de calidad es la encargada de mejora de procesos y sistemas, así como el desarrollo de nuevos productos en estrecha coordinación con los clientes.

La comercialización (o intermediación)

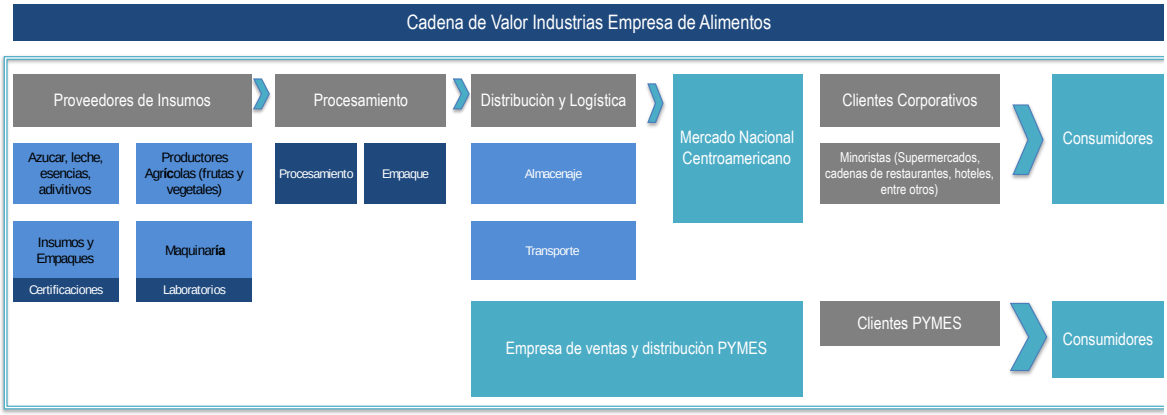
Industria de Alimentos I S.A. atiende directamente clientes corporativos (grandes empresas, franquicias) entre los cuales destacan: Panificadora Bimbo, McDonald's, Burger King, Pollo Campero, cadenas de restaurantes y hoteles, así como la industria de elaboración de yogurt, donde los pedidos mínimos son de 300 libras por producto. Para Pymes donde se distribuyen cantidades menores, la empresa cuenta con una empresa comercializadora, la cual maneja productos como salsas dulces, salsas saladas, prefritos y procesamiento de vegetales, esta empresa comercializa y distribuye cantidades menores a las 300 libras, manejando un surtido amplio de productos como salsas dulces, salsas saladas, prefritos y procesamiento de vegetales.

El consumo

La tendencia más importante es el consumo de alimentos y bebidas está relacionado a "salud y bienestar" y a "funcionalidad" (preparaciones con ingredientes naturales, pero también funcionales), así como también productos en la categoría de "un regalo", preparaciones para postres que proporcionan un momento de paz en tiempos estresantes. Por otro lado, aspectos de "compatibilidad social y ambiental": ingredientes certificados bajo estándares sociales y ambientales y para huellas de dióxido de carbono y agua. El sector alimentos mantiene un crecimiento estable a escala global, pero en el subsector de alimentos procesados, el comportamiento es más dinámico debido a que responde al comportamiento de segmentos y patrones de consumo, lo que obliga a las empresas que quieren acceder al mercado a adaptarse a la demanda de cada país en el que operan.

Esquema de la cadena de valor

La cadena de valor de Industrias de Alimentos comprende cuatro diferentes procesos y actores: 1) proveedores de insumos, siendo las principales leches, azúcar, frutas frescas, verduras frescas. Adicionalmente tienen proveedores de insumos y empaques, maquinaria, servicios de laboratorio y certificación. 2) El procesamiento de los productos, la cual está centralizada en su planta de producción ubicada en Guatemala Ciudad, donde implementan un estricto control de calidad. 3) La empresa almacena y distribuye los productos directamente a los centros de distribución de sus clientes mayoristas, en el caso de los clientes minoristas es otra empresa dentro del mismo grupo que distribuye; los clientes están ubicados en Guatemala y en el resto de los países centroamericanos. Los clientes tanto mayoristas como minoristas son los que utilizan los productos preparados para la elaboración de sus menús y alimentos los cuales son ofrecidos a los clientes finales. La empresa cuenta con un área de desarrollo de productos e innovación, así como un departamento para gestión de calidad.

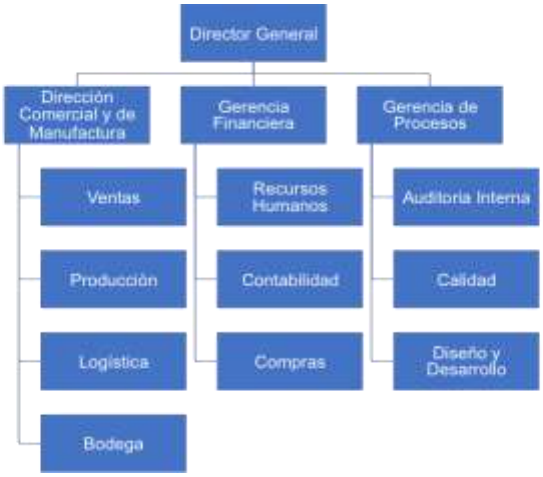


Esquema no. 20. Cadena de Valor Industria de Alimentos I S.A. Fuente: Elaboración propia.

Estructura Operativa

Organización

Industria de Alimentos S.A., es una empresa familiar, dirigida por dos accionistas. Los procesos claves son dirigidos por la Dirección General y la Dirección Comercial y de Manufactura, esta última tiene a su cargo la gestión de la relación con los clientes, planificación de ventas, buscar oportunidades de negocios ventas, producción, logística y bodega; así también esta dirección tiene a su cargo la planificación y la producción. La Gerencia Financiera tiene a su cargo el área de recursos humanos, contabilidad y la gestión de compras para el abastecimiento de materiales e insumos. La Gerencia de Procesos, tiene a su cargo la auditoría interna de los procesos y los sistemas de gestión de calidad, así como el área de innovación y desarrollo, lo cual es clave para la empresa para responder a los requerimientos y necesidades de sus clientes. A continuación, se representa la estructura de la empresa por áreas funcionales que interactúan para llevar a cabo el desarrollo de productos, comercialización, producción y entrega de los pedidos a los clientes.



Esquema no. 21. Organigrama Funcional Industria de Alimentos I S.A. Fuente: Elaboración propia.

Visión global de los ingresos

Se señaló en la entrevista que la empresa ha experimentado incremento en su cartera de pedidos y por ende en sus ventas entre un 8-10% anual. Las perspectivas son positivas ya que han establecido alianzas estratégicas con sus clientes y tienen perspectivas en el mediano plazo de incursionar en nuevos mercados como República Dominicana y Estados Unidos. Están comprometidos en la mejora de sus procesos para aumentar productividad, y en corto plazo gestionar inversiones para mejora de infraestructura productiva y automatización de procesos.

Accesibilidad y Facilidades

La empresa prevé en el corto plazo contar con recursos de inversión para el establecimiento de nuevas y amplias instalaciones y facilidades logísticas adecuadas para la manufactura, embalaje, almacenaje y distribución de los sus productos. Opera en la región centroamericana, por lo cual es importante para ellos contar con infraestructura adecuada para el transporte y distribución de sus productos, así como agilizar los trámites aduanales y las licencias sanitarias para los insumos, muestras y productos terminados, éste último es uno de los principales cuellos de botella para el sector en general.

Dinámica de las ventas

Las ventas de la empresa se han incrementado en un 10-15% anual, sus ventas son al crédito pagaderos a 15-30 días. Algunos de sus clientes les otorgan anticipos para financiar la producción. Lo precios para mercados de exportación son FOB y coordinan con los clientes desde el desde el desarrollo de producto, abastecimiento de insumos, producción, empaque y transporte hacia los centros de abastecimiento de sus clientes, o bien acuerdan la modalidad de entrega, que puede ser entrega directa o bien manejo de carga consolidada con agentes y transportistas.

Costos de Transacción

Los costos de transacción de la empresa están orientados a mantener una posición líder en el mercado y la gestión estratégica de sus clientes, así como la optimización de sus procesos, lograr la mejor utilización de materias primas, mano de obra y maquinaria, así como evaluar la productividad y métodos de trabajo, evaluando constantemente los costos de producción, estandarizando procesos y controles de producción y de calidad. La empresa tiene una estrecha coordinación entre sus gerencias operativas, estratégicas y de apoyo, y una comunicación y retroalimentación constante con sus clientes.

Crédito

Industria de Alimentos I S.A. da productos en calidad de crédito a sus clientes por un período de 30-60 días. La empresa cuenta con un fondo revolvente propio para financiar sus operaciones y contar con capital de trabajo para la producción y la comercialización. La maquinaria y equipo es adquirido bajo el sistema leasing. Se señaló que uno no de los principales obstáculos para mejorar procesos y adquisición de maquinaria y equipo más **s**ofisticados reside en la capacidad de inversión y transferencia tecnológica y la limitada oferta de financiamiento disponibles en el mercado financiero para el sector.

Asistencia Técnica

La empresa ha recibido capacitación por parte de Agexport y de otras entidades como INTECAP; para proyectos estratégicos trabajan en colaboración directa con sus clientes para el desarrollo de innovaciones relacionadas

con la optimización de procesos e ingredientes, así como el desarrollo de conceptos innovadores de productos y presentaciones de acuerdo con requerimientos y tendencias.

Post Venta

Para la empresa el servicio post venta es importante ya que ayuda a fidelizar clientes y brinda posibilidad de conseguir nuevos clientes, ya que un cliente satisfecho es la mejor publicidad y referencia. Mantiene comunicación con el cliente para dar seguimiento a los pedidos, ya que su retroalimentación es fuente de información valiosa para acciones de mejora. Además, el sistema de gestión de calidad tiene requerimientos específicos para evaluar la satisfacción de los clientes. Se mantiene una comunicación personalizada con el cliente, la cual está usualmente a cargo del Gerente General y Gerente Comercial y de Manufactura.

Cuellos de botella

Problemática en la cadena productiva (visión general)

Los principales cuellos de botella están relacionados a contar con recursos de inversión para ampliar la infraestructura productiva y automatización de procesos. Por otro lado, señalan la discrecionalidad y alta burocracia de las entidades estatales y la falta de coherencia en trámites y procesos aduanales, así como en los procesos para la obtención de registros sanitarios; principalmente para el muestreo y testeo de productos e insumos. A nivel de insumos también se presentan limitaciones en cuanto a la adquisición de envases, teniendo que importar directamente de China, donde los volúmenes y logística presentan algún grado de complejidad. También se menciona que por factores climáticos se presenta variabilidad en el suministro de frutas y verduras.

Conclusiones

El mercado de alimentos y bebidas es altamente dinámico, y obedece a tendencias globales de consumo, siendo los motivadores de crecimiento del sector los estilos de vida y los hábitos alimentarios de la población. Dentro del PIB de Guatemala, la participación de la industria manufacturera tiene una participación promedio de 19.5%; dentro de la composición de la industria manufacturera, las actividades referentes a la producción de alimentos, bebidas y tabaco son las más significativas con una participación del 58.5%, una proporción mayor a la de fabricación de prendas de vestir, cuero y calzado, con un porcentaje de participación de 12.9%.

En Guatemala operan empresas de escala de operaciones importantes y la cadena de valor es amplia y dinámica incluyendo Mipymes, proveedores de servicios e insumos aunado a la fuerte vinculación con el sector agrícola. En general es importante para el sector como mejorar los controles sanitarios, la modernización de las aduanas, reducir el contrabando y acreditar laboratorios para el análisis de alimentos, así como y promover alianzas público-privadas para el crecimiento del sector de alimentos y bebidas.

Industria de Alimentos II S.A.

Generalidades de la empresa

Industria de Alimentos II S.A, es un distribuidor líder de Food Service, fue establecida en 1980. Brinda soluciones de alimentos y suministros, siendo el proveedor de insumos para los más reconocidos negocios de hospitalidad, franquicias internacionales restaurantes, hoteles, supermercados y negocios de catering de Guatemala y de la región centroamericana.

Comercializa y distribuye una amplia gama de productos alimenticios y de suministros a través de B2B, retail, entre otros. Posee una amplia capacidad instalada contando con tres plantas de producción (productos cárnicos, repostería y panadería, así como de otros productos procesados), ofreciendo un servicio integral de gestión de la cadena de suministro, con procesos logísticos, almacenamiento, bodegas secas, congeladas, refrigeradas; su Centro Logístico de Distribución de Food Service es el más grande de Centro América. Cuenta con una fuerte red de distribución y de operaciones logísticas. Posee una capacidad para procesar hasta 1.6 millones de libras mensuales de carne, elaborando las tortitas para las hamburguesas de McDonald's y otras variedades de carne que se encuentran en los supermercados, así como la línea de postres para los McCafé en el país.

Posee sistemas de control interno y certificaciones de gestión de calidad e inocuidad, la autorización como proveedor para McDonald`s, implementa un riguroso análisis de peligros y puntos críticos de control (HACCP), adicionalmente es sujeta de auditorías externas por varios de sus clientes. Cuenta con un portafolio amplio de productos aceites, bebidas, condimentos, frutas y vegetales, helados, lácteos, papas y apetecerse, pastas y granos, proteínas (mariscos, res, cerdo, pato, pollo, ternera, otros), repostería y panadería, salsas y aderezos, sopas, suministros, toppings.

El mercado de insumos

Empresa de Alimentos II S.A. cuenta con un sistema de gestión de su cadena de suministro y control para su amplia red de proveedores nacionales e internacionales de materias primas y otros insumos para la producción, asegurando que los procesos, productos y servicios suministrados cumplan con los requisitos establecidos.

La producción (bien/servicio)

La empresa cuenta con tres plantas de producción: productos cárnicos, repostería y panadería, así como productos procesados, y un servicio integral de gestión de la cadena de suministro, con procesos logísticos, almacenamiento, bodegas secas, congeladas y refrigeradas. Las plantas de producción y los servicios de logística tienen altos niveles de automatización; cuenta con la más grande y moderna planta de procesamiento de tortas de carne en Centroamérica, teniendo capacidad para procesar 1.6 millones de libras mensuales de carne. Ofrece un amplio portafolio de productos, entre ellos carnes y mariscos, papas y fritos, aceites, bebidas, lácteos, condimentos, panadería y repostería, salsas y aderezos, empaques, limpieza, frutas y vegetales, sopas, pastas y granos, así como toppings. La empresa cuenta con la certificación ISO 9000 y FSSC 22000 Sistema de Gestión de Inocuidad Alimentaria, además de contar con la certificación de otros esquemas de aseguramiento de calidad establecidos por los clientes.

La comercialización (o intermediación)

Alimentos Procesados II S.A. es considerado el distribuidor líder de Food Service de la región centroamericana, cuenta con el centro logístico de distribución y logístico más grande de la región, desde donde distribuyen a grandes franquicias nacionales e internacionales, restaurantes y hoteles de Centroamérica, República Dominicana y México, comercializando suministros y alimentos bajo la modalidad de B2B, retail, negocios de catering, supermercados, entre otros.

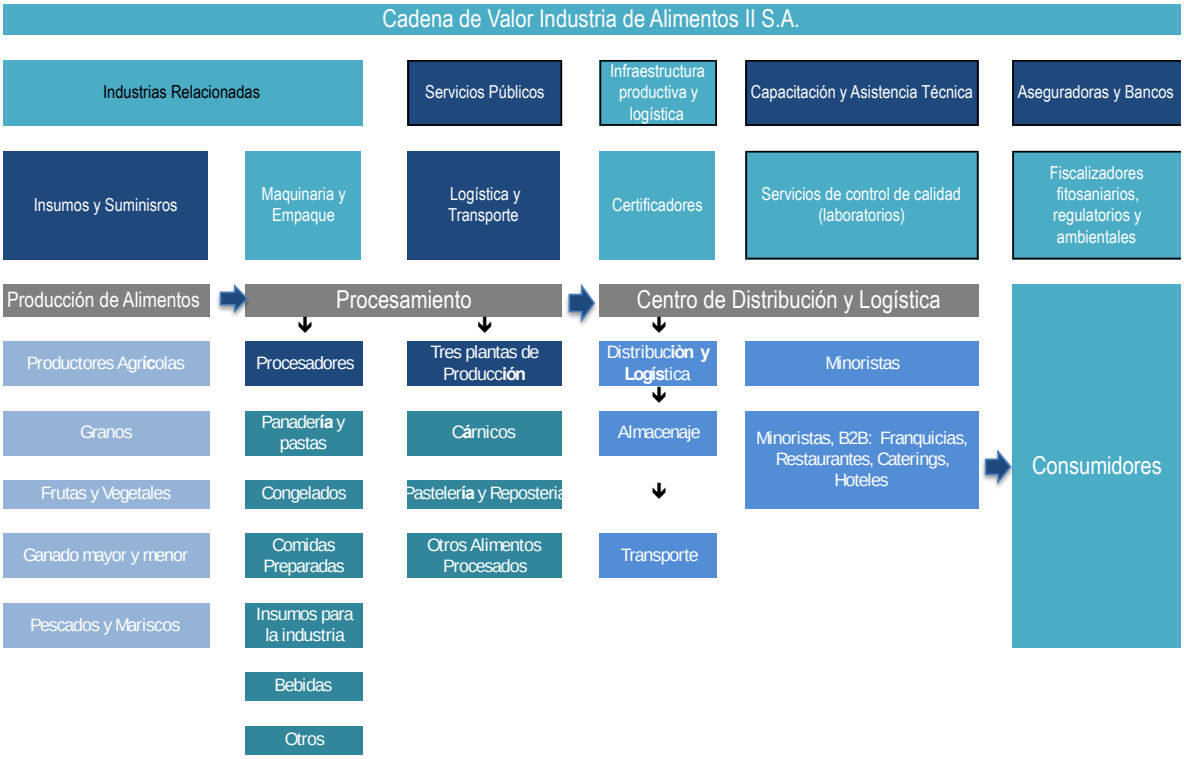
El consumo

La industria de alimentos procesados está creciendo en su capacidad productiva a nivel nacional y global, Alimentos Procesados II S.A, ofrece calidad, siendo una empresa competitiva teniendo fuerte presencia en el

mercado interno y en mercados de exportación. La demanda de alimentos procesados es dinámica tendiendo a ser menos sensible a cambios en las condiciones económicas en comparación a otras industrias sin embargo responde al comportamiento de segmentos y patrones de consumo, lo que obliga a las empresas que quieren acceder al mercado a adaptarse a la demanda de cada país en el que operan.

Esquema de la cadena de valor

La cadena de valor de Industria de Alimentos II S.A comprende una serie de procesos desde la producción de alimentos agrícolas, granos, carnes, pescados y mariscos, proveedores de insumos y empaques y maquinaría. El procesamiento es realizado en las tres plantas de producción (productos cárnicos, repostería y panadería y otros productos procesados) contando con un amplio centro de distribución y logística para distribuir a minoristas, restaurantes, catering, hoteles, franquicias entre otros. La empresa cuenta con un área de desarrollo de productos e innovación, así como un departamento para gestión de calidad. Sus clientes están ubicados en Guatemala, Centroamérica, República Dominicana, entre otros.



Esquema no. 22. Cadena de Valor Industria de Alimentos II S.A. Fuente: Elaboración propia en base a entrevistas.

Estructura Operativa

Organización

Alimentos Industriales II S.A., cuenta con una Asamblea de Accionistas quien es el máximo órgano de Gobierno Corporativo, y un Consejo de Accionistas que la representa, la cual dirigir y controla la empresa con la finalidad de asegurar su crecimiento y sostenibilidad. Este Consejo nombra al director general y los tres directores de las divisiones de Supply Chain, Comercial e Industrial. El modelo de negocios cuenta con 14 diferentes

unidades operando bajo la modalidad de un centro de costos con estructura legal propio. Cuenta con 3 centros de producción: productos cárnicos, repostería y panadería, así como otros alimentos procesados. Así también cuenta con departamentos de apoyo para la gestión de recursos humanos, finanzas, mercadeo y ventas, logística, sistemas de aseguramiento y calidad y de desarrollo e innovación. Cuenta con un estimado entre 350-400 empleados. A continuación, se muestra el esquema del modelo de negocios integrado de Industria de Alimentos II S.A, el cual comprende desde su modelo de gobernanza, procesos estratégicos, operativos a través de sus 14 unidades de negocios, 3 plantas de producción y su Centro de Distribución, así como los procesos de soporte.

Esquema no. 23. Modelo de Negocios Industria de Alimentos II S.A. Fuente: Elaboración propia en base a entrevistas.

Visión global de los ingresos

Es importante resaltar el crecimiento y desarrollo significativo que ha tenido Industria de Alimentos II S.A. desde su fundación, logrando crecer en ventas y rentabilidad operativa, así como en sus inversiones en capital humano y su crecimiento de su infraestructura productiva y portafolio de clientes.

Accesibilidad y Facilidades

La empresa posee una amplia capacidad instalada, contando con tres plantas de producción (productos cárnicos, repostería y procesado) y un servicio integral de gestión de la cadena de suministro, con procesos logísticos, almacenamiento, bodegas secas, congeladas, refrigeradas (su Centro Logístico de Distribución de Food Service es el más grande de Centro América). Cuenta con recurso humano calificado y con las facilidades estratégicas, operativas y logísticas que le permiten ser considerada como la industria líder en su campo a nivel de Centroamérica.

Dinámica de las ventas

La empresa ha tenido un crecimiento sostenido en ventas netas y rentabilidad, posicionándose como una empresa competitiva y eficiente. En general, el sector de alimentos y bebidas está en constante crecimiento, de acuerdo con información del Banco de Guatemala, la previsión de crecimiento para la actividad de la industria de manufactura en general tendrá un leve dinamismo que de 3% pasará a 3.1%.

Costos de Transacción

Los costos de transacción de la empresa están alineados a mantener una posición líder en el mercado y a la gestión estratégica de sus clientes, así como la optimización de sus procesos, incrementando la calidad, y la excelencia en sus productos. Hay una fuerte competencia interna y externa, por lo que de manera constante es importante mejorar la gestión estratégica y operativa, la inversión en tecnología y en activos productivos, brindando una continua formación a los colaboradores y una fuerte inversión en investigación y desarrollo; es importante seguir innovando en alimentos funcionales, tecnologías de empaque, entre otros. Hay una serie de retos en el corto y mediano plazo, el impacto del cambio climático, la sustentabilidad del medio ambiente, el aumento de la población, los costos en los combustibles, entre otros.

Crédito

La empresa obtiene recursos de inversión principalmente de la autofinanciación o bien a través de aportaciones de socios para financiar los proyectos. Cuando requieren de financiamiento externo, suelen hacerlo con créditos bancarios de corto o mediano plazo para el desarrollo de proyectos de inversión para la renovación o aumento de su capacidad productiva.

Asistencia Técnica

La empresa impulsa programas de capacitación sobre mejores prácticas de manufactura, procesos, manejo de inventarios, planeación, de motivación y valores corporativos para todo el personal y en su cadena de suministro. La empresa cuenta con sistemas de gestión de procesos estableciendo modelos administrativos y operativos basados en competencias. Se determinan que conocimientos se necesitan para operar procesos y obtener la satisfacción de los clientes, haciendo un análisis de brechas de competencias, llevando a cabo acciones orientadas a adquirir competencias desde la base del conocimiento organizacional (diagnóstico estratégicos de necesidades de capacitación, actividades de formación, diseño de perfiles de cargos por competencias, planificación y evaluación de eventos formativos para asegurar el aprendizaje y transferencia de habilidades, coaching y mentoring, entre otros).

Post Venta

Los sistemas de gestión de calidad y certificaciones que la empresa implementa tienen requerimientos específicos para evaluar la satisfacción de los clientes e identificar necesidades y expectativas de los distintos segmentos que se atienden. Se realizan estudios de satisfacción del cliente para medir el grado de satisfacción, el nivel de lealtad, comprender el nivel de calidad de los productos y la percepción de los servicios que se ofrecen, obteniendo retroalimentación para establecer planes de mejora. Así también establecen mecanismos para alinear la estrategia, políticas, procesos de la empresa y las competencias del personal y colaboradores orientados al logro de la satisfacción de las expectativas y necesidades de las partes interesadas. Lo anterior son elementos clave para diferenciarse de la competencia, ampliar la cuota de mercado e incrementar los beneficios de la empresa.

Cuellos de botella

Una de las problemáticas que enfrenta la empresa es la fluctuación del precio de los productos primarios y de materias primas, que responden por un lado a desaceleración en la producción, crecimiento acelerado de la demanda y condiciones climáticas adversas que afectan los cultivos y la cadena de suministro. Otro desafío que enfrenta son las regulaciones sanitarias y aspectos relacionados con la gestión de aduanas y trámites, adicionalmente existen numerosos requisitos y normas para garantizar la calidad del producto desde la producción primaria hasta el transporte y distribución. Dentro de los principales riesgos asociados a la producción de alimentos, es importante fortalecer capacidades para cumplir con los estándares de calidad, cantidad y tiempos de entrega, así como c la implementación adecuada de prácticas agrícolas y de manufactura, la debida utilización de químicos, entre otros. Para mantener la competitividad, es importante la optimización del consumo energético mejorando la sostenibilidad ambiental, por lo anterior se debe mejorar la eficiencia energética y la incorporación de energías limpias y renovables a los procesos productivos, promoviendo de manera constante la implementación de nuevas tecnologías y procesos de producción eficientes.

Como parte de la estrategia de mejora continua, la empresa debe seguir optimizando sus formas de minimizar el impacto medioambiental de los envases de sus productos (envases más sostenibles, menos peso, materiales biodegradables). Aunado a lo anterior es relevante fortalecer el área de innovación y diseño durante todo el ciclo de vida de los productos, orientados a la reutilización, el reciclaje y a la recuperación. La falta de proveedores y encadenamientos también limita el beneficio potencial en materia de transferencia de tecnologías en los procesos productivos y generación de valor agregado.

Conclusiones

En Guatemala, la industria de alimentos y bebidas es uno de los sectores más dinámicos y es un fuerte generador de empleo; la industria genera 53,000 empleos directos, y se estima 150,000 empleos indirectos. Dentro del PIB de Guatemala, la participación de la industria manufacturera tiene una participación promedio de 19.5%; dentro de la composición de la industria manufacturera, las actividades referentes a la producción de alimentos, bebidas y tabaco son las más significativas con una participación del 58.5%, una proporción mayor a la de fabricación de prendas de vestir, cuero y calzado, con un porcentaje de participación de 12.9%.

Es importante para Industria de Alimentos S.A. innovar productos y procesos que cumplan con las necesidades del consumidor y también, por incorporar nuevas tecnologías a los procesos productivos, así como también seguir creciendo a través del cumplimiento con la normatividad internacional para poder llegar a más mercados. El crecimiento promedio de la Industria en Guatemala ha sido de 5%, los principales retos del sector son mejorar los controles sanitarios, reducir el contrabando acreditar laboratorios para el análisis de alimentos, así como promover acciones para que el crecimiento del sector pase del actual 5% a un 9% en los próximos años.

Industria de la Construcción

Reseña histórica

Según González (2014), durante la década de 1944, Guatemala se caracterizaba por tener un patrón urbano postcolonial en su estructura socioeconómica. Predominó la construcción con material de arcilla, teja de barro, adobe, piedras, cales, vidrio, caña y bajareque. El bajareque es una técnica constructiva que se sitúa a épocas prehispánicas, la cual consiste en una armadura de cañas o madera entrelazada, rellena con barro mezclado con fibras vegetales como pino, paja de trigo y otros similares. Este tipo de vivienda aún es frecuente en el área rural, sobre todo en el occidente y norte del país.

Sin embargo, dado los cambios revolucionarios que sufrió el país, durante los sucesivos gobiernos (1944-1954), la ciudad de Guatemala entró en una fase de expansión metropolitana sobre todo en su estilo arquitectónico enfatizando el uso de madera, piedra, cerámicas, vidrio y el inicio del uso de mármol.

Por otro lado, en la época de construcción moderna (1945-1975), se observa el uso de concreto, piedra, hierro, baldosas cerámicas, ladrillo y más vidrio.

En los años 90's ha habido diversos cambios en la arquitectura contemporánea, donde se emplean materiales como el vidrio, aluminio, acero, otros metales, concreto prefabricado, acrílico, piedra (aspectos estéticos), láminas de tabla yeso, material de PVC y pisos cerámicos. Asimismo, es importante recalcar que, aunque Guatemala se ha caracterizado por tener un dinámico historial sísmico, el país aún no cuenta con una normativa sísmica que lidere la construcción.

Contexto macroeconómico

La industria de la construcción constituye una parte crucial en el desarrollo de Guatemala, siendo un motor principal para el desarrollo de otras actividades productivas y económicas del país. Básicamente, su evolución es una pieza fundamental de la inversión productiva de la nación y su importancia radica en que ésta satisface las necesidades de infraestructura de la nación.

En el año 2007, según datos obtenidos del Banco de Guatemala a través del boletín estadístico, Producto Interno Bruto (2001-2012), el sector de la construcción actuó y se desarrolló como motor de la economía guatemalteca en el período de gobierno de Oscar Berger (2004-2008) manteniendo una participación y contribución del 4% en la generación del PIB creciendo de manera significativa, a tasas superiores a la media, aproximadamente un 18.8%.

Se puede decir que los indicadores más relevantes para el despegue y fortalecimiento de este sector fueron: el monto de créditos otorgados, la cantidad de metros construidos, el tratamiento especial de las hipotecas aseguradas (FHA) y el número de resguardos emitidos que aumentó en esos años. Sin embargo, para el año 2008, la misma fuente reconoció que la economía nacional se desaceleró debido a la coyuntura internacional adversa, los altos precios internacionales del petróleo, alimentos, materias primas, entre otros similares.

Entre las consecuencias de este decrecimiento, se puede mencionar una reducción en los ingresos por concepto de Impuesto Único Sobre Inmuebles (IUSI), una disminución en la recaudación tributaria en cada una de las transacciones relacionadas con la compra, venta, distribución, instalación de los materiales y/o servicios relacionados al sector construcción, también prevaleció una reducción de ingresos en las municipalidades, específicamente por concepto de pago de licencias de construcción. Esto contando que, a nivel de iniciativa privada, representó una reducción en los niveles de inversión, convirtiendo al país poco atractivo para inversionistas tanto nacionales como extranjeros.

Fue durante los años 2010-2011 que se percibió una recuperación de la crisis que coincidió con tres situaciones relacionadas a nivel mundial; la desaceleración de las principales economías del mundo, la solvencia fiscal y la inestabilidad financiera de algunos países en América Latina.

Asimismo, para el año 2013, el Banco de Guatemala mostró un crecimiento en la economía del país entre el 3.5% y 3.9%, con un alza en la actividad de la construcción equivalente al 7.7 %, debido a la ejecución de obras de infraestructura pública y gracias a la reactivación de esta actividad en las economías emergentes como

China, India, Brasil y Rusia, sin embargo, la excepción es el sector vivienda en Estados Unidos. Durante los años 2014-2015 la participación del sector construcción en el Producto Interno Bruto se mantuvo en 3.5%.

En lo que respecta al año 2016, el PIB asociado al sector construcción tuvo una baja del 1.8%, debido a la poca inversión que ha realizado el Estado en infraestructura pública; sin embargo, tuvo un repunte en el 2017 alcanzando un 3%. Asimismo, según cifras presentadas por la Cámara Guatemalteca de la Construcción (CGC), en su boletín económico No. 42 "Perspectivas 2018", señalan que el Banco de Guatemala (BANGUAT), el PIB asociado al sector construcción en Guatemala fue de 2.9% para el año 2018. y el sector construcción ha ido creciendo cada vez más a pesar de la incertidumbre política, se espera un crecimiento de por lo menos un 3% para el 2019.

Por otro lado, analizando un poco la perspectiva histórica internacional, según los datos pronosticados por la Construction Intelligence Center (CIC), junto con la Asociación Bancaria de Guatemala y los datos proporcionados por la Cámara de Construcción Guatemalteca, el crecimiento en la industria de la construcción mundial podría estar en alrededor de 3.7% anual durante los años 2018-2022, en comparación con 3.6 % en la actualización del pronóstico de diciembre de 2017. En términos de valor real (los cuales se miden a precios constantes de 2017 y tipos de cambio en dólares), se predice que la producción mundial de construcción crecerá a 12.4 billones de dólares en 2022, frente a los 10.4 billones de dólares en 2017.

A su vez, la economía mundial seguirá registrando tasas de crecimiento saludables en 2018-2019, y la confianza de los inversores seguirá siendo sólida. Al enfocarnos en la región de Asia y zonas del Pacífico, la misma continuará representando la mayor parte de la industria de la construcción mundial, dado que incluye los grandes mercados de China, India y Japón. Sin embargo, el ritmo de crecimiento disminuirá debido a la desaceleración proyectada en la industria de la construcción en China.

Por otro lado, en cuanto a la región de Europa Occidental, la actividad del clúster construcción está cobrando mucha fuerza. Se pronostica que la producción de la región se expandirá un 2,5% anual en promedio en 2018-2022, mejorando el lento crecimiento que se tenía del 1.2% en 2013-2017. Asimismo, la región de África subsahariana será la región de más rápido crecimiento en 2018-2022, esto debido a una rápida expansión en el desarrollo de infraestructura de Etiopía.

También, existe una tendencia por parte de los países desarrollados a invertir fuertemente en temas de infraestructura. De manera global, la acumulación de infraestructura hasta el año 2035 está cerca de US$1 billón de dólares americanos.

Dinámica reciente Clúster Construcción

El crecimiento del sector construcción tiene un impacto directo con el crecimiento del PIB Nacional y la generación de empleos formales y dignos. Según los datos proporcionados por la **Comisión de Estadística de la Cámara de Construcción de Guatemala**, usando cifras del Instituto Nacional de Estadística y por medio de la Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos, se evidencia la importancia del sector construcción la cual **se estima que generará más de 375,000 empleos** y un aporte de más de Q9,500 millones de quetzales anualmente sólo en salarios, estimados a la economía del país.

El clúster construcción está básicamente constituido por dos subsectores muy importantes: a) Construcción privada: comprende proyectos de vivienda, centros comerciales, oficinas, bodegas, hospitales y edificios para comercio e industria, entre otros y; b) Infraestructura: comprende proyectos como carreteras y puentes.

Guatemala enfrenta un fuerte crecimiento de proyectos de uso mixto que incluyen comercio, apartamentos y oficinas en diferentes combinaciones. Aunque existen varios desarrollos de vivienda horizontal, la demanda se ha inclinado mayoritariamente por torres de apartamentos.

El diseño de estos se ha modificado constantemente de acuerdo con la evolución de las normativas internacional y a la cual se adaptan los desarrolladores en Guatemala. Estos incluyen nuevos desarrollos tecnológicos sostenibles, cambio de ambientes dentro de las viviendas y la variedad de amenidades de los proyectos; así como la integración a círculos sociales y espacios abiertos para integrarse a la zona en donde se ubique la construcción.

Hoy en día, se ha ido transformando la matriz de vivienda, mostrando una inclinación hacia la construcción vertical. Usualmente la construcción vertical es una tendencia en las grandes ciudades debido a su capacidad de densidad y a la necesidad de lograr retornos positivos, considerando la plusvalía de la tierra y todos los trámites y /o permisos que deben cumplirse.

Asimismo, se observan ciertas tendencias en el subsector de vivienda:

- Crece la demanda de apartamentos y aumentan los precios de las tierras
- Búsqueda por acercarse a los puntos de trabajo dado las complicaciones del tráfico, movilidad dentro de la región metropolitana.
- Valoran los beneficios de vivir cerca de sus empleos, evitando las horas pico de tráfico.

Desde 2018, los precios de oferta habitacional de apartamentos ($1,299) supera la tradicional vivienda horizontal que promueve el FHA ($1,297).

Incremento de la Demanda Habitacional- Vivienda

La ciudad de Guatemala ha tenido un crecimiento demográfico muy acelerado, de menos de 1 millón de habitantes en el 2002 a más de 1.8 millones en el 2018, personas que interactúan, consumen recursos y servicios diariamente en la ciudad. Este crecimiento apresurado la población de la ciudad y la demanda de servicios diarios en la misma, ha superado la oferta de vivienda en los últimos años ya que según la siguiente tabla se observa la cantidad de personas que ingresan a la ciudad diariamente.

Tipo de vehículo	Cantidad de vehículo	Promedio de personas por Vehículo	Personas Estimadas
Vehículos Livianos	415,897	2	623,846
Transporte Extraurbano	6,271	80	501,680
Transporte Urbano	3,975	70	278,250
Motocicletas	99,061	2	148,592
Transporte Escolar	2,552	50	127,600
Camiones	22,695	2	45,390
Bicicletas	828	1	828
Totales	**551,279**		**1,726,185**

Tabla no. 28. Cálculo del Promedio de Ingresos de Personas a la Ciudad de Guatemala Fuente: elaboración propia con base a datos de la Municipalidad de Guatemala (2018)

Precio por Zonas

En el área Metropolitana de Guatemala se puede observar que la plusvalía varía para cada zona de la ciudad ya que existen muchos factores que pueden aumentar los precios: ubicación, oferta de servicios, oferta laboral, comercios y acceso a otras demandas de los habitantes, calidad del suelo, topografía, accesos, potencial de desarrollo según categoría del POT (Plan de Ordenamiento Territorial), altura máxima a construir en esa zona, percepción de seguridad, calidad constructiva acabados, entre otros.

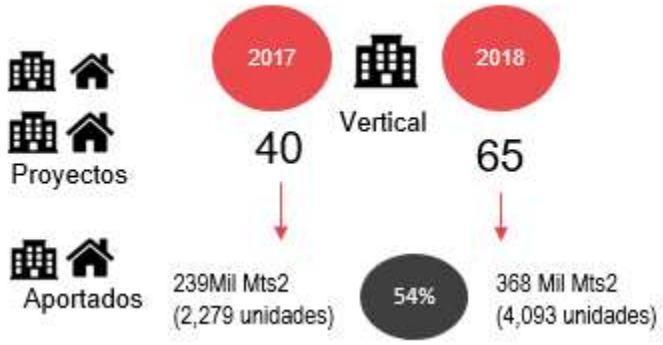
Por ejemplo: la variación de precios de la tierra en la zona 18 no ha sido tan dinámica, como el aumento de precios en la zona 14 o la zona 15 como se observa en la tabla 29.

Zonas	Rango de precios por vara año 2013	Rango de precios por vara año 2018
Zona 1	$150-$180	$180-$220
Zona 2	$160-$180	$200-$250
Zona 4	$300-$500	$800-$900
Zona 5	$150-$210	$320-$500
Zona 6	$120-$140	$160-$180
Zona 7	$130-$160	$180-$450
Zona 10	$600-$800	$700-$1100
Zona 11	$220-$250	$340-410
Zona 14	$220-$250	$900-$410
Zona 15	$600-$750	$650-$850
Zona 16	$400-$550	$125-$160
Zona 18	$15-$18	$19-$22

Tabla no. 29. Cálculo comparativo de variación de precios de la tierra (año 2013 versus año 2018) Fuente: elaboración propia con base a datos de la Cámara de Construcción de Guatemala (2018)

Cantidad de metros cuadrados de construcción (mts2 y unidades)

Según diversos estudios realizados por la firma PRIME IQ, se puede observar que, en Guatemala, la oferta de vivienda vertical migró de 40 proyectos del 2017 a 65 proyectos al 2018. Asimismo, se incrementó el número de metros cuadrados y el de unidades.



Esquema no. 24. Oferta de Vivienda Vertical / Fuente: Elaboración propia en base a estudios de Prime IQ, 2018. Conferencia: Perspectivas del Sector Inmobiliario para el 2018. Asociación de Desarrolladores Inmobiliarios de Guatemala -ADIG-.

Movilidad – Clústeres Urbanos (Polos de Oportunidad)

La ubicación siempre es un factor clave en la dinámica de los precios, entre más accesible es mi propiedad y más cerca esté de todos los servicios, mayor plusvalía tendré en el tiempo. Si la distancia que debo recorrer diariamente para satisfacer todas mis necesidades es baja, tengo mayor disponibilidad de tiempo, esto resulta en un ahorro de costos diario. Lo cual tiene ventajas sobre otras zonas, resultando en mayor valor y plusvalía de mi propiedad.

La municipalidad de la Ciudad de Guatemala se encuentra impulsando la construcción de Clústeres Urbanos para mejorar la movilidad y ordenamiento en el centro urbano, proyecto para el cual buscan el apoyo del sector privado.

Según el actual alcalde de la ciudad de Guatemala, Ricardo Quiñonez, los Clústeres Urbanos complementan diferentes proyectos de forma integral: desarrollos inmobiliarios, infraestructura, sistemas de transporte y proyectos de servicios básicos enfocados en agua, saneamiento, salud, recreación y educación. La mejor manera de ejecutar estos polos de oportunidad es a través de múltiples esfuerzos de parte de empresarios, desarrolladores, academia, entre otros.

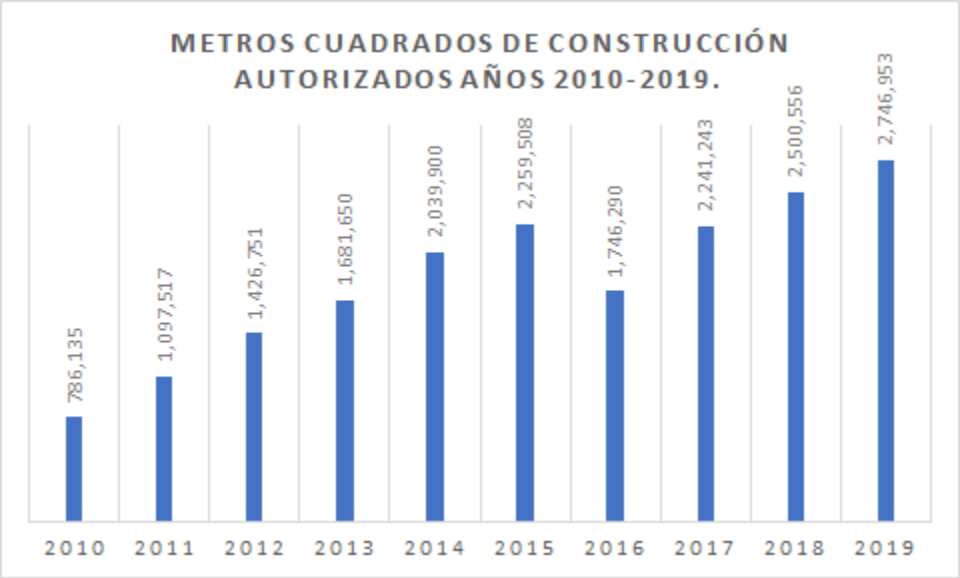
Precios de venta versus costos de construcción

Para los desarrolladores los precios de venta por metro cuadrado de construcción están directamente relacionados con sus costos de producción. El problema en Guatemala es que estos costos de producción y desarrollo han ido aumentando en los últimos años. Ahora existen más instituciones que exigen y demandan más requisitos para poder aprobar una licencia de construcción, sumando a los requisitos propios de la Municipalidad, se adicionan los propios con las instituciones siguientes:

- Ministerio de Ambiente (MARN)
- Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC)
- Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres (CONRED)
- Instituto de Antropología e Historia (IDAHE)
- Instituto Nacional de Bosques (INAB)

En resumen, cada vez hay más dependencias e instituciones que exigen tener un mayor rol sobre los proyectos en desarrollo, esto representa costo y tiempo para los desarrolladores, lo cual resulta en menos aprobación de licencias y menos construcción.

A continuación, se observa la cantidad metros de construcción autorizados en el 2018 fue de 2,500,556, muestra un crecimiento de 11.57% respecto al 2017. Se espera según las proyecciones que se alcancen los 2,746,953 metros cuadrados de construcción para el 2019.



Gráfica no. 45. Metros cuadros de construcción autorizados de 2010-2019. Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos de la Cámara de Construcción. Abril 2019. Comisión de Estadística de la Cámara de Construcción de Guatemala (CEC).

Características del Clúster Construcción

Marco Legal [10]

Actualmente, no existe un decreto ley para regular a todo el clúster construcción; sin embargo, existen ciertas normativas relacionadas con este clúster:

- **Reglamento de Construcción - Plan Regulador de la Ciudad de Guatemala**: Regula todas las actividades de construcción, ampliación, modificación, reparación y demolición de edificaciones que se lleven a cabo en la Ciudad de Guatemala y dentro del área de influencia urbana, según el artículo 6to. de la Ley Preliminar de Urbanismo, Decreto Presidencial 583.
- **Acuerdo Gubernativo No. 163-2004, Política Nacional de Vivienda y Asentamientos Humanos**: busca de establecer las bases que permitan elevar la calidad de vida de la población de escasos recursos económicos que carece de vivienda adecuada, en un corto, mediano y largo plazo.
- **Decreto No. 120-96, Ley de Vivienda y Asentamientos Humanos**. Busca apoyar, fortalecer, fomentar y regular las acciones del Estado y los habitantes de la ciudad de Guatemala, con el fin de desarrollar el

[10] El Marco Legal fue extraído del Análisis de Sectores Económicos elaborado por el Departamento de Supervisión de Riesgos Integrales de la Superintendencia de Bancos

sector vivienda y asentamientos humanos para establecer las bases institucionales, técnica y financiera de una vivienda digna.

- **Reglamento de la Ley del Instituto de Fomento de Hipotecas Aseguradas (FHA);** De conformidad con lo dispuesto en el artículo 11 del Decreto 1448 del Congreso de la República, se dicta el Reglamento de la Ley del Instituto de Fomento de Hipotecas Aseguradas.
- **Acuerdo Ministerial No. 1121-2004:** busca la creación de una Comisión Multisectorial de Vivienda, la cual tendrá a su cargo analizar la creación del Consejo Nacional de Vivienda (CONAVI), sus funciones e integración.
- **Acuerdo Gubernativo No. 305-2004:** busca la creación de la Comisión Nacional de Vivienda, cuya denominación podrá abreviarse CONAVI, que tiene por objeto realizar propuestas de política nacional de vivienda y asentamientos.
- **Acuerdo del Consejo Municipal del Municipio de Guatemala COM-030-08, Plan de Ordenamiento Territorial:** su objetivo es promover y orientar el desarrollo integral del municipio, así como mejorar la calidad de vida de sus habitantes a través de la transformación, utilización y ocupación sostenible de su territorio.
- **Acuerdo del Consejo Municipal del Municipio de Guatemala COM-042-08, Plan Local de Ordenamiento Territorial:** busca adaptar los lineamientos generales del Plan de Ordenamiento Territorial a las condiciones particulares de áreas previamente urbanizadas

Por otro, se encuentra en proceso la aprobación de la Ley de Interés Preferencial para el acceso de vivienda social, la cual pretende disminuir el progresivo déficit habitacional del país, y, por último, la estructuración de un sistema integral de inversión en infraestructura, que permita el desarrollo de proyectos de infraestructura desde una visión técnica, ágil pero transparente.

Competitividad

Guatemala retrocede cinco puestos en competitividad global y ocupa el lugar 96 entre 140 países, según el informe presentado por Fundación para el Desarrollo de Guatemala (FUNDESA), correspondiente al Índice de Competitividad Global 2017-2018. Dado el bajo rendimiento en cuestión de competitividad comparado con otros países, FUNDESA presentó un plan estratégico de infraestructura para fortalecer al país.

Entre las medidas que mencionan para el clúster construcción se orientan en la alianza público-privada, modernización de la normativa de puertos y aeroportuaria, estabilidad jurídica para la inversión, contrataciones públicas, servicio civil e infraestructura. Asimismo, hacen énfasis en trabajar en el desarrollo urbano, normas técnicas de construcción, regulaciones de convenios como el 169 de la OIT y educación para invertir en infraestructura.

Es un clúster que ejerce un efecto multiplicador en la economía, ya que puede decirse que por cada trabajo en la construcción se generan dos trabajos más en el mismo sector o en otras partes de la economía relacionadas con el mismo (Transportes, Financiero, Maquinarias, Muebles, Pinturas y recubrimientos). La inversión en este tipo de proyectos impacta directamente en más de 15 segmentos económicos del país y contribuye a dinamizar la economía, principalmente en la generación de empleos.

De acuerdo con el World Green Building Council, el sector construcción tiene incidencia directa en nueve de los diecisiete Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Asimismo, se vigorizó la Creación del Comité Sostenible de la Construcción cuyo objetivo es generar políticas y condiciones de Construcción Sostenible a nivel nacional en conjunto con instituciones como el Ministerio de Ambiente (MARN). De esta manera, trabajar

en los listados taxativos y guías ambientales del MARN, así como la creación de una política de construcción sostenible que incorpore sellos verdes e incentivos que fomenta la competitividad del país.

En Guatemala la obtención de licencias de construcción se demora en promedio 205 días. De acuerdo con el Doing Business, Guatemala se ubica en el puesto 116 de 190 en tramitología de licencias de construcción. El licenciado Javier Ruiz, presidente de Cámara Guatemalteca de la Construcción (Construguate) hace énfasis que uno de estos retos que tiene el sector para ser más competitivo es la tramitología en licencias de construcción. En la medida en que el clúster construcción se enfoque en la reducción de los tiempos en aprobaciones de licencias de construcción, Guatemala se volverá más competitiva.

Empleo

El crecimiento del sector construcción tiene un impacto directo con el crecimiento del PIB Nacional y la generación de empleos formales y dignos. Según los datos proporcionados por la Comisión de Estadística de la Cámara de Construcción de Guatemala, usando cifras del Instituto Nacional de Estadística y por medio de la Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos, se evidencia la importancia del sector construcción la cual se estima que generará más de 375,000 empleos y un aporte de más de Q9,500 millones de quetzales anualmente sólo en salarios, estimados a la economía del país.

Según estimaciones de la Municipalidad de Guatemala, por cada 500m2 de construcción se generan 100 empleos, por lo que la edificación de una obra vertical puede llegar a generar hasta 7,000 puestos de trabajo.

Entre los principales aportes del clúster Construcción, destaca su aporte al Organismo de Desarrollo Sostenible (ODS 8), el cual tiene que ver con Trabajo Decente y Crecimiento Económico. La Cámara Guatemalteca de Construcción a través del Convenio de Cooperación técnica con Fundación AVINA, y el programa “Guate te Incluye”, busca ser un puente importante para la inclusión laboral de guatemaltecos.

Infraestructura

El crecimiento económico y la inversión en la infraestructura son componentes codependientes, ya que a medida que exista un mayor crecimiento económico, existirá cada vez más recursos para la inversión en infraestructura. Por ende, a mejor infraestructura, mayor competitividad, mayor crecimiento económico y consecuentemente, predominará una mejor calidad de vida de la población.

A continuación, se presentan algunos valores referenciales de proyectos viales en la región, comparados con valores promedio en Europa y la situación actual para Guatemala.

Valores Referenciales en Europa

En los años 2000 y 2013, el Tribunal Cuentas Europeo (TCE) realizó una comparación de 24 proyectos viales realizados en España, Polonia, Grecia y Alemania en cuanto a su infraestructura vial.

Se puede observar que, de todos los países analizados, Polonia mostró el precio más alto con respecto al resto. Esta diferencia radica básicamente en la forma en la que se adjudican los proyectos, por dar un ejemplo, en Alemania solamente gana la propuesta más económica, en cambio en los otros países no ocurre lo mismo, se analizan otras variables autorizadas por el Ministerio de Economía de cada país.

A su vez, la estimación promedio en Europa por kilómetro alcanza la cifra de $178,000 dólares. Como se trata de cuatro países muy diferentes, que pertenecen a distintas regiones y que presentan situaciones sociales totalmente contrapuestas, esta tabla es bastante representativa del continente.

País	Valor por Km
Alemania	$116,000
Grecia	$164,000
España	$215,000
Polonia	$218,000

Tabla no. 30. Valor referencial de proyectos viales de los países de Europa (año 2000-2013). Fuente: elaboración propia con base a datos del Tribunal de Cuentas Europeo (TCE)

Valores referenciales en Latinoamérica

Actualmente, en Argentina y en otros países de Latinoamérica se licitan los proyectos viales, fijando una base y se le adjudica al que presenta el costo más bajo. El Estado le asigna un anticipo de inicio de obra del orden del 20% y conforme va avanzando la ejecución del proyecto, le reembolsa lo construido. A continuación, se observa un análisis de las principales carreteras de algunos países en Latinoamérica, sus montos de inversión y el costo por kilómetro.

País	Proyecto	Monto	Valor Por km
México	Carretera Campeche- Mérida (149kms)	$210,526,315.79	$1412928.29
Bolivia	Carretera Potosí- Tarija (312kms)	$219,000,000.00	$701,923.08
Venezuela	Carretera Santa Bárbara-Caranavi (184km)	$242,000,000.00	$1315,217.29
Argentina	Ruta Néstor Kirchner (29kms)	$20,967,000.00	$723,000.00

Tabla no. 31. Cálculo referencial de la infraestructura de carreteras en América Latina (2015). Fuente: elaboración propia con base a datos del Tribunal de Cuentas Europeo (TCE)

Razones del diferencial del costo entre Europa y Latinoamérica

- Los costos de construcción son más bajos en América Latina que en Europa, porque tenemos mano de obra más barata, pero existen costos ocultos por la corrupción. También hay un problema de eficiencia.

- En materia de construcción hay una antigua tradición de actos de colusión entre empresarios y funcionarios públicos, por los que las bases de las licitaciones se direccionan para favorecer a algunos.

- En otros casos, simplemente se ponen de acuerdo las empresas privadas para llegar a procesos de rotación sin que se entere el Estado.

- Una de las diferencias fundamentales en el manejo de la obra pública en América Latina y Europa se puede encontrar en el proceso de licitación. Mientras que si es transparente y riguroso puede garantizar obras realizadas al precio justo, con buena calidad y sin demoras, si es demasiado laxo puede favorecer la corrupción, el aumento de costos y el desarrollo de una infraestructura por debajo de los estándares requeridos.

- Por ejemplo, prever adecuadamente el impacto que tiene sobre el precio final la afectación de predios privados y del medio ambiente es un elemento clave de toda licitación. Si eso no ocurre, se subestiman los costos y los tiempos de construcción, ya que la ejecución de las obras se ve constantemente interrumpida por trabas burocráticas.

- Es un problema de planeación. Los alemanes son mucho más cuidadosos en las decisiones sobre los términos de las obras. Todos estos temas de carácter ambiental y predial se estudian con mayor atención. Se demoran más en sacar una licitación que en nuestros países, pero porque aquí es todo más improvisado.

- Los pliegos de la licitación tienen deficiencias, entonces dejan demasiados huecos y vacíos a la interpretación de los contratistas, lo que hace más difícil la realización del proyecto. Adicionalmente surgen inconvenientes con firmas que ganan las licitaciones de forma fraudulenta y que terminan abandonando las obras, lo que obliga a volver a licitar.

Infraestructura Vial Caso Guatemala

En el caso de Guatemala, se ubica en el puesto 81 de 138 países, en el ranking de infraestructura, del Índice de Competitividad del Foro Económico Mundial; en donde el promedio de velocidad para el transporte de mercaderías en el país era de 58 km por hora, hoy en día, año 2019 ha descendido a 37 km por hora.

A inicios del año 2019, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) aprobó para Guatemala un préstamo de inversión bajo la Modalidad "Programa de Obras Múltiples", la cual está orientado a financiar el Programa de Desarrollo de la Infraestructura Vial, hasta por un monto de US$150 millones, mediante la provisión de infraestructura adecuada y de servicios de transporte seguros y confiables, mejorando la conectividad y permitiendo el acceso a mercados y servicios sociales básicos.

Número del Proyecto	GU-LT169
Fecha Aprobación	7/02/2019
País	Guatemala
Sector	Transporte
Subsector	Transporte y conectividad de las redes de transporte
Tipo de Proyecto	Operación de préstamo
Categoría Ambiental y social	B
Etapa del Proyecto	Aprobado
Costo Total	USD 150,000

Tabla no. 32. Detalle de proyecto de infraestructura vial aprobado para Guatemala (2019). Fuente: elaboración propia con base a datos del Programa de Desarrollo de la Infraestructura Vial del Banco Internacional de Desarrollo (BID)

Velocidades promedio en principales rutas

Según las cifras proporcionadas por el Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda, entre el año 1985 y el 2013, la red vial en Guatemala creció 80%, equivalente a un aumento de 7,335 kilómetros (tasa de crecimiento igual a un 1.80% anual). Sin embargo, hay indicios que desde el año 2013 no se ha construido ni un kilómetro adicional de red vial, y desde el año 2011 no se ha ampliado la red vial pavimentada.

Por otro lado, se ha prestado especial énfasis en cuanto a la velocidad promedio en las rutas principales, se puede observar en la tabla 6 que el límite de velocidad se ha ido reduciendo conforme los años:

Tramos carreteros	2000	2005	2010	2015
	km/h	km/h	km/h	km/h
Ruta CA-1	55	53	48	40
Ruta CA-2	60	55	55	50
Ruta CA-9	60	60	55	50
Ruta CA-9A	65	65	60	55
Ruta CA-10	55	55	48	40
Ruta CA-11	55	55	48	40
Ruta CA-12	60	60	50	45
Ruta CA-13	55	50	50	40
Ruta CA-14	55	50	50	40
Promedio de rutas	**58**	**56**	**52**	**44**

Tabla no. 33. Detalle del límite de velocidad en los tramos de Carreteras en Guatemala (2000-2015), km/h. Fuente: elaboración propia con base a datos de COVIAL (2017)

Esta pérdida en velocidad se traduce en mayores costos a toda la población, generalmente evidenciados en un incremento en el precio de los productos, pero también identificados en otras áreas de la actividad productiva.

Valores en Guatemala

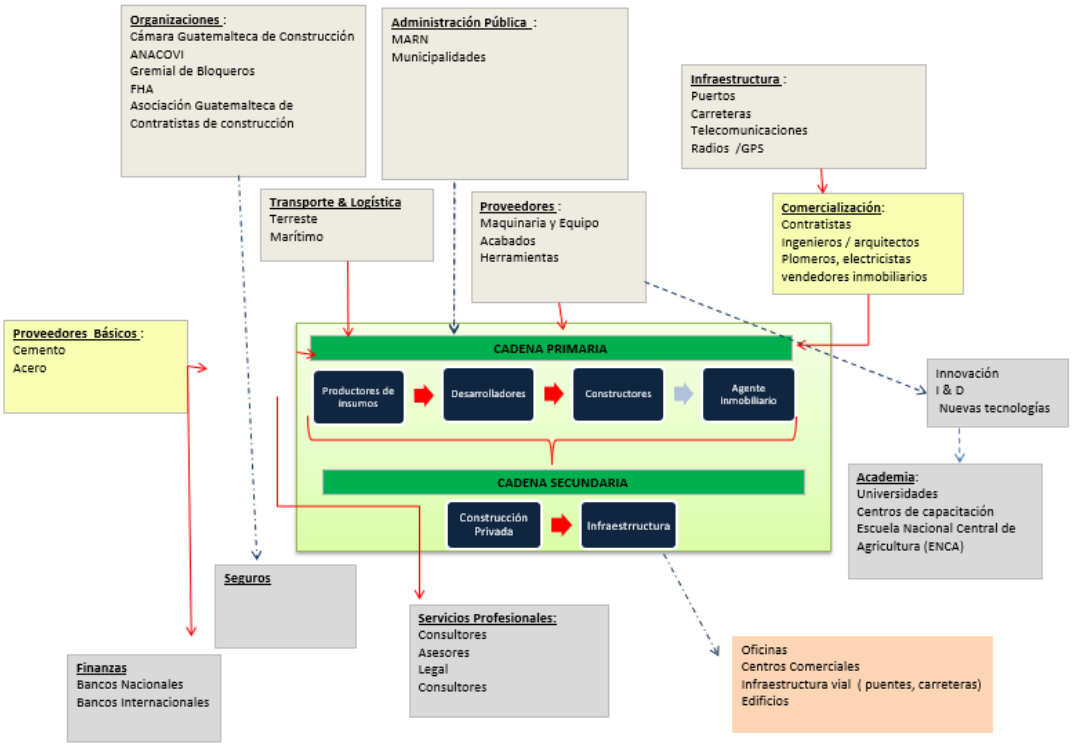
Las referencias de valores encontrados para Guatemala no pueden estimarse de una manera adecuada debido a que tienen sobrecostos durante la ejecución del proyecto que elevan considerablemente el valor referencial por kilómetro.

Visión de las redes nacionales a futuro

Según FUNDESA, comparando la red vial en Guatemala con estándares internacionales, el país se encuentra en un punto donde tendrá la necesidad de invertir en la construcción de aproximadamente 47,500 kilómetros adicionales de red vial en los próximos 15 años.

Análisis situacional

Mapeo de actores



Esquema no. 25. Mapeo de actores clúster construcción. Fuente: Elaboración propia a través de la dinámica del clúster de construcción

FODA Clúster Construcción

Fortalezas	Oportunidades
● El Banco de Guatemala ha proyectado para el sector construcción un incremento de casi 3% debido a los mega- proyectos como la construcción de nuevas hidroeléctricas, plantas de carbón, terminales de transporte y el incremento en nuevas licencias de construcción. ● Los municipios del departamento cuentan con gran cantidad de tierra disponible para proyectos inmobiliarios futuros. ● Guatemala representa el 35% del PIB de la región de Centro América, posee	● El sector de la vivienda, representado por ANACOVI, ha presentado la propuesta de implementación del Fondo de Liquidez para la Vivienda, a través del cual se pretende impulsar el mercado secundario de hipotecas, con lo que se ampliará y facilitará el crédito habitacional. ● Ubicación estratégica del país

una ubicación geográfica privilegiada con accesos a los océanos pacífico y atlántico	
Debilidades ● Obtención de licencias de construcción (pueden retrasarse más de 1 año) ● Incertidumbre sobre las regulaciones municipales. ● Inseguridad jurídica e inexistencia de normativa ● Falta de mercado de valores. Deficiencias de financiamiento para las compradoras de vivienda social. Alto riesgo a nivel bancario. ● Mucha burocracia para las inversiones de infraestructura y vivienda ● Falta de desarrollo del mercado de compradores internacionales. ● No se ha ejecutado un Plan de Ordenamiento Territorial ● Falta de infraestructura de aguas y drenajes. ● Falta de transparencia en el manejo de subsidios para la vivienda social ● Falta de certeza jurídica ● Corrupción ● Falta de participación pública privada ● Alto costo de seguridad (30% costo de administración de un condominio, 20% costo del mantenimiento de centros comerciales) ● Falta de priorización de obras ● La asignación de obras públicas por parte del Ministerio de Comunicaciones y el otorgamiento de licencias de construcción ha sido objeto de dudas debido a la corrupción interna que se da en ese sector ● Las inversiones municipales a nivel nacional, como las construcciones de transmetro, pasos a desnivel y reconstrucción de la red	Amenazas ● Actualmente existe un alto stock para la venta de apartamentos, casas y oficinas. Lo que afecta directamente a la hora de realizar una nueva inversión y golpea fuertemente en los precios de venta. ● Inestabilidad política ● Guatemala es un país vulnerable a los desastres naturales, que no siempre se pueden predecir. Y la falta de asignación de fondos para prevenir estos desastres hace que el país pierda competitividad relativa frente a sus rivales económicos

vial, serán importantes corredores de desarrollo e inversión para el sector inmobiliario	

Esquema 19. Análisis FODA del sector de construcción. Fuente: elaboración propia en base a la dinámica del clúster de construcción

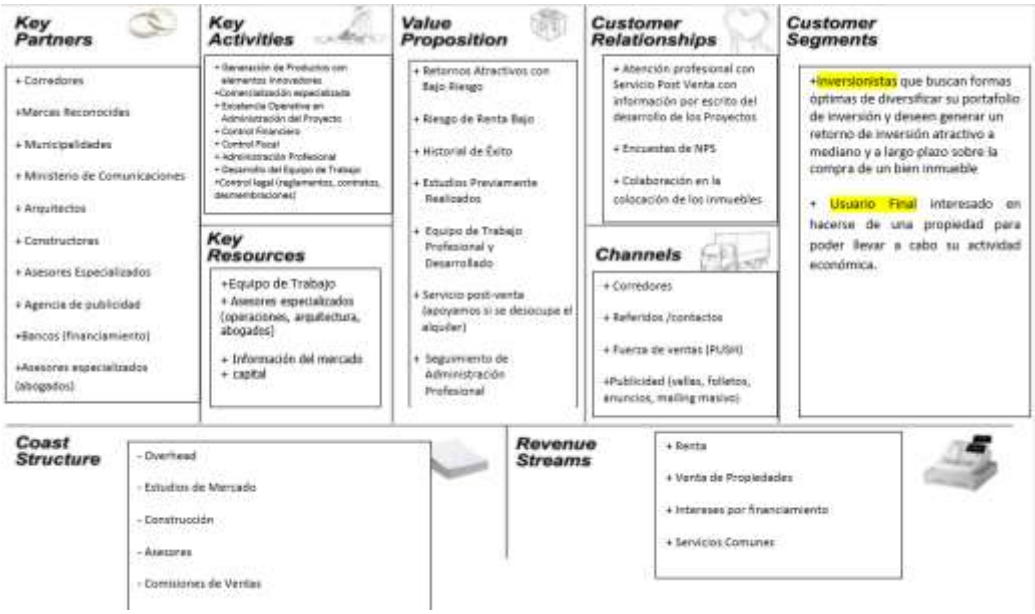
Análisis de Brechas Principales

Uno de los principales problemas que han enfrentado los desarrolladores en la industria de la construcción ha sido los trámites complicados y que demoran hasta dos años para la autorización de una construcción. Por medio de una Ventanilla Única, la Municipalidad ha tratado de agilizar estos procesos.

- Obtención de licencias de construcción (pueden retrasarse más de 1 año)
- Incertidumbre sobre las regulaciones municipales.
- Inseguridad jurídica e inexistencia de normativa
- Falta de mercado de valores. Deficiencias de financiamiento para las compradoras de vivienda social.
- Alto riesgo a nivel bancario.
- Mucha burocracia para las inversiones de infraestructura y vivienda
- Falta de desarrollo del mercado de compradores internacionales.
- No se ha ejecutado un Plan de Ordenamiento Territorial
- Falta de infraestructura de aguas y drenajes.
- Falta de transparencia en el manejo de subsidios para la vivienda social
- Falta de certeza jurídica
- Corrupción
- Falta de participación pública privada
- Alto costo de seguridad (30% costo de administración de un condominio, 20% costo del mantenimiento de centros comerciales)
- Falta de priorización de obras

CANVAS

Se utilizó la herramienta de CANVAS para visualizar en términos generales los rubros principales que componen
clúster construcción con énfasis al principal actor de la cadena que son las desarrolladoras.



Esquema no. 26. Elaboración de un CANVAS para el sector de construcción (2019)
Fuente: Elaboración propia en base a la dinámica del clúster de construcción

Consideraciones Finales

Según estimaciones del Banco de Guatemala (BANGUAT), a pesar de que Guatemala se encuentra en un período de incertidumbre política, poca atracción de inversión extranjera y problemas estructurales en el país, se pronostica un año favorable para la industria construcción. El presidente del Banco Central, Sergio Recinos, dio a conocer que para 2019 se prevé un crecimiento en la construcción del 2.9%, esto debido a una fuerte cantidad de proyectos que se encuentran iniciando o que están por iniciar. Esto concuerda con el informe de "Perspectivas Económicas 2019 del Centro de Investigaciones Económicas Nacionales (CIEN).

Este clúster es uno de los pocos en las cuales la inversión del Estado es mínima, ya que es sostenida aproximadamente en un 80% por inversión privada. Para atraer la inversión del sector privado en proyectos inmobiliarios como vivienda, oficinas y comercio, la municipalidad se encuentra dispuesta a dar un "estimulo" por medio de la agilización y liberación de ciertos requisitos a los proyectos. Este estímulo estará enfocado en temas como la altura de los proyectos, condiciones de área pública, banquetas y estacionamientos, vocación del espacio territorial, construcciones de uso mixto, agilización de licencias, autorización para centros educativos, universidades o centros académicos especializados.

Finalmente, debido a que durante 2018 el clúster de construcción cerró con un crecimiento del 3.6%, el mismo seguirá siendo uno de los sectores con mayor dinamismo e impacto en la economía nacional.

Cadena de Valor de una Constructora

La cadena de la empresa de construcción tiene gran importancia en la economía guatemalteca ya que posee diversos vínculos con otras ramas productivas y por su rápida capacidad en generar empleo directo e indirecto. La ejecución de las obras con diversos destinos tiene repercusiones en la demanda de materiales de la construcción, estableciendo fuertes vinculaciones con otras cadenas de valor. Asimismo, la dinámica del sistema financiero tiene una alta incidencia en la dinámica de la construcción.

El clúster de construcción inicia con la figura clave que es la del "**desarrollador"**, usualmente es una empresa de cierta envergadura y que posee actividades relacionadas: constructoras, estudios de arquitectura o grandes operadores inmobiliarios donde su función primaria consiste en desarrollar, idear un proyecto y realizar la gestión global. Esta figura asume el control del proyecto, pero coordinando las actividades a través de la subcontratación de una empresa constructora que a su vez tiene una red de contratistas, subcontratistas y proveedores. Esto le permite reducir y repartir el riesgo involucrando a otros actores a través de lazos contractuales.

Los desarrolladores eligen entre ejecutar por cuenta propia o contratar a algún arquitecto y/o empresa similar para que elaboren planos y diseños del proyecto. También, deben sucede de la misma manera durante la etapa de comercialización del producto (pueden convocar o no a alguna inmobiliaria y/o tener sus propios vendedores internos). Sin embargo, la ejecución o construcción de la obra es llevada a cabo por la empresa constructora.

Para la construcción de la obra, la empresa constructora necesita emplear mano de obra (propia y/o subcontratada), compra materiales (agregados, ladrillos, cemento, etc.) y equipamiento (mobiliario, ascensores, carpinterías, ente otros) y contrata servicios (instalaciones, pintura, acabados y seguridad, proyecto de estructura, entre otros.)

Generalidades de la empresa

La empresa constructora de este análisis posee una amplia experiencia en el sector de la construcción. Su constitución se realiza en 1974, fundada por el bisabuelo de la familia Luarca, como Luarca Ingenieros Civiles, S.A., cambiando su razón social en el 2004, creciendo hasta llegar hoy en día a ser una importante constructora a nivel nacional. Poseen más de 40 años de experiencia proporcionando servicios a los mercados residenciales, comerciales e industriales en Guatemala y en el extranjero.

Su estrategia empresarial se basa en la excelencia, la innovación en los métodos de construcción, contar con personal calificado, en la eficiencia en la gestión de recursos y el compromiso con el cliente basado en la confianza, transparencia, profesionalidad y en un estricto cumplimiento de todos los términos contractuales adquiridos. Asimismo, la empresa tiene como principal misión adaptarse a las exigencias del mercado y a las necesidades de sus clientes, a través de la ejecución de proyectos a la medida (built to suit).

Sus principales ejes de ejecución comprenden:

- Construcción de obra civil
- Diseño arquitectónico
- Diseño estructural
- Fabricación y montaje de estructuras de acero
- Movimiento de suelos
- Instalaciones eléctricas residenciales y comerciales
- Instalaciones hidráulicas residenciales y comerciales
- Carpintería
- Ejecución de acabados e interiores
- Construcción de túneles, pozos de visita y muros de retención, entre otros

Actualmente la empresa se encuentra ubicada en la zona 10 de la ciudad de Guatemala, aunque tiene también sitios de talleres y almacenamiento en la zona 13 y San Miguel Petapa. Sin embargo, no posee sucursales.

Asimismo, en cuanto a su capacidad empresarial, posee una planilla fija de alrededor de 30 empleados fijos, pero ha habido ocasiones en las que han contratado hasta como 200 personas con un proyecto grande (que incluye albañiles, ayudantes, planilleros y demás personal de mano de obra de construcción). El número de

total de empleados es variable dependiendo de la carga de trabajo que exista en un momento dado y del tipo de proyecto que estén ejecutando.

A su vez cuentan con el siguiente equipo y taller propio:

- Equipo propio de andamiaje, obra falsa y formaletas.
- Talleres de mecánica y de trabajo en madera y acero.
- Planta de producción de elementos prefabricados de concreto.
- Equipo de mezclado, transporte y de colocación de concreto.
- Equipo de excavación, camiones de volteo y otros equipos relacionados al movimiento de suelos.
- Perforaciones con broca tubular y equipo de fijaciones.

La mayoría de los cargos se ocupan con colaboradores masculinos que tienen un máximo nivel académico de diversificado y laboran en puestos operativos. Las licenciaturas e ingenierías más necesarias para esta empresa de construcción son: ingeniería civil, mercadeo, administración de empresas y arquitectura.

Asimismo, el Gerente General de la constructora manifestó que las competencias específicas más relevantes para el desempeño de su empresa son: gestión de proyectos, gestión financiera y dirección de personas. A su vez, comentó que la empresa constructora realiza al menos 2 o 3 capacitaciones al mes a su personal con temas relacionados a liderazgo, seguridad y salud ocupacional y trabajo en equipo.

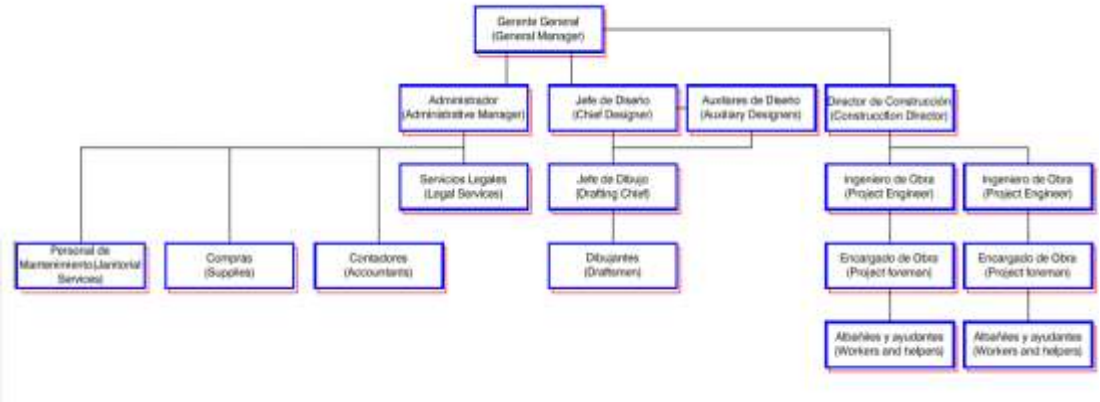
En cuanto a certificaciones, las certificaciones más necesarias para las empresas de construcción son: ISO 9001 Gestión de calidad y SAP Software Solutions. En cuanto a los salarios que reciben los empleados, aquellos colaboradores con certificaciones PMI Project Management Institute y SAP Software Solutions son los que en promedio reciben mayor salario exceptuando el director y Gerente General que son los que más salario perciben de toda la empresa.

Organigrama

En cuanto a la estructura interna de la empresa, intervienen tres departamentos importantes: finanzas, operaciones y mercadeo.

- Departamento Financiero: Se encarga de organizar los presupuestos para cobro del proyecto que se realice, para pagar a todo el personal que colabora y de realizar pronósticos, evaluar que el proyecto sea rentable para la empresa.
- Departamento de operaciones: su función primordial consiste en realizar la planeación y logística para realizar el proyecto seleccionado, qué este cumpla con los compromisos y aspectos técnicos detallados en el contrato con el cliente.
- Departamento de Comercialización: este departamento se encarga de evaluar las necesidades del mercado, cliente, a través de entender sus necesidades a suplir y estar actualizados con los precios del mercado para mantenerse competitivos.

Dentro de las principales actividades que tiene una empresa constructora se encuentran:
• El contacto con el cliente
• Coordinar la uniformidad de los insumos necesarios para la construcción
• Supervisión del proyecto
• La medición de la productividad



Esquema no. 27. Organigrama de la Empresa. Fuente: Elaboración propia en base al organigrama proporcionado por la empresa constructora.

El mercado de insumos

En cuanto a la segmentación de clientes, la empresa constructora se concentra en diversos clientes, pero se especializa principalmente en el sector comercial, con una tendencia a trabajar con ingenios azucareros.

Haciendo referencia a los insumos que maneja la empresa, se pueden mencionar en la parte de diseño materiales de papelería, electrónicos (computadoras) y documentación técnica (manuales, códigos, libros). En la parte de construcción, todo lo que respecta a materia prima de construcción (cemento, acero, blocks, áridos para la preparación del concreto, materiales de acabado, entre otros similares).

Al mencionar maquinaria, esta se refiere a maquinaria pesada para la construcción tal como retroexcavadora, compactadoras, equipo para la preparación de concreto, andamiaje, formaletas, etc. La empresa cuenta con equipo propio y busca en todo momento, utilizar el equipo propio; sin embargo, si rentan equipo cuando por cuestión de disponibilidad se requiere, ya sea por cuestión de que necesitamos más del que tenemos o que sea un equipo especializado de uso esporádico que no sea rentable comprarlo.

Es preciso mencionar que la cadena de la construcción se vincula con otras cadenas como demandante de materiales e insumos, en tanto que provee infraestructura que está destina a una diversidad de actividades económicas.

Básicamente, entre las cadenas proveedoras de insumos está la extracción de rocas de aplicación, en donde se eslabonan a esta cadena la producción de cementos y yesos, incluyendo las manufacturas de cemento. A su vez, se incluye el grabado y acabado de rocas decorativas como granitos, mármoles, losas, entre otras que se usan como acabados en los proyectos. Asimismo, se producen insumos específicos para la construcción en el complejo forestal, en donde podemos incluir como ejemplos las puertas, ventanas, sus marcos y contramarcos, armazones para hormigón, entre otros. De igual manera, la cadena petroquímica participa en la fabricación de pinturas, barnices y demás productos de revestimiento similares, pastas, tubos y accesorios de tubería, adhesivos y pinturas asfálticas, además de artefactos sanitarios y de higiene y otros artículos de plástico para la construcción.

Las industrias metálicas básicas producen chapas, barras, perfiles, tubos y sus accesorios, material de montura, estructura o bastidor, puertas, ventanas y materiales similares. La cadena metalmecánica está vinculada en la

producción de productos metálicos (griferías, productos metálicos para cubiertas o techos, artículos sanitarios y de higiene) y bienes de capital destinados a la actividad de la construcción.

La producción (bien/servicio)

En la industria de la construcción cada obra en sí misma se convierte en una única línea de producción que se inicia con la inversión en el terreno y el proyecto asociado se concreta definitivamente el día que se vende la última unidad funcional.

Del mismo modo, el éxito de un determinado producto inmobiliario no garantizará iguales resultados para otro emprendimiento de iguales características, aún ejecutado por los mismos responsables en un predio similar, dependiendo fuertemente los resultados de diversos factores, entre los que se pueden mencionar:

- Ubicación
- Características del mercado al que va dirigido
- Existencia de crédito y tasas de interés atractivas
- Contexto político y macroeconómico y la magnitud de la aversión al riesgo asociada
- Forma en la que el público percibe las cualidades y defectos del emprendimiento

La empresa constructora ofrece diversos servicios, primordialmente los que tienen que ver con construcción de obra civil. Como se mencionó anteriormente, la empresa se concentra en una diversidad de servicios, detallados a continuación:

- Construcción de obra civil
- Diseño arquitectónico
- Diseño estructural
- Fabricación y montaje de estructuras de acero
- Movimiento de suelos
- Instalaciones eléctricas residenciales y comerciales
- Instalaciones hidráulicas residenciales y comerciales
- Carpintería
- Ejecución de acabados e interiores
- Construcción de túneles, pozos de visita y muros de retención

Del mismo modo que cualquier otro proyecto, el de obra civil nace de una necesidad que es detectada en un contexto específico. En lo que respecta al sector construcción, uno de los servicios principales es el de obra civil y sus etapas principales son:

- **Análisis:** analiza la necesidad de realizar el proyecto hasta definir si tiene la importancia y el impacto necesarios para poner en marcha un proyecto de obra civil.
- **Identificación de soluciones:** se identifican las soluciones a la necesidad inicial, expresadas en este caso a través de la creación de una obra de tipo civil. Además, en este punto también se definen los objetivos del proyecto y tiempos.
- **Estudios de viabilidad:** se realizan cálculos, estudios, investigaciones y todo lo que aporte información valiosa para la ejecución.
- **Financiación:** se realiza una estimación global de costes y se analizan las opciones de financiación como préstamos, créditos, subvenciones, entre otros.
- **Planificación:** la obra desglosa en un plan de acción por escrito.
- **Diseño:** se realizan los primeros bocetos de la obra en función de los estudios de viabilidad y la planificación.

- **Licitación**: si el contratante es un organismo público, lo más probable es que lance un concurso de licitación para analizar variables como los costos, los materiales, los plazos de ejecución, entre otros. Entre todos los postulantes deberá decantarse no tanto por el más económico, sino por el más coherente y viable. En el caso de que el contratante sea una desarrolladora o un cliente individual, usualmente solicitan participar en un concurso de licitación, pero con bases establecidas y el ganador se informa entre 2-3 semanas luego de ofertar.
- **Ejecución:** la última etapa es la ejecución de la obra civil en sí misma.

Por el momento, la empresa no tiene planes de incursionar otro segmento de mercado ya que en el sector construcción hay diversas ramas y la gerencia considera que aún hay demanda por suplir en los servicios que ofrecen.

La comercialización (o intermediación)

Esta empresa ejecuta la mayor parte de sus proyectos de construcción de obra civil en los departamentos de Guatemala y Escuintla, pero sí han tenido la oportunidad de incursionar en otros lugares (siempre dentro del país). En cuanto a diseño estructural, han prestado servicios de forma internacional como en Costa Rica y en Nicaragua. No posee relación con ningún intermediario, sino que ellos mismos realizan la comunicación con el cliente.

Los productos finales de la cadena de la construcción son obras tangibles y, en buena medida, la comercialización en el mercado mundial que se puede asociar a la cadena se vincula con los materiales para la construcción. Estos bienes constituyen una intersección de la actividad con otras cadenas de valor, en tanto es demandante de ellas como insumos para su propio desenvolvimiento.

Estos incluyen productos correspondientes a las cadenas de minería de rocas de aplicación y minería no metalífera, en ambos casos con sus actividades industriales asociadas. También están involucradas las cadenas forestales, petroquímica, metálicas básicas y metalmecánica.

El consumo

En cuanto al consumo, su mercado va dirigido primordialmente hacia el sector empresarial y comercial, y en mucha menor escala personas individuales (residencia particular). Sin embargo, la empresa ha encontrado un nicho desatendido, el de los ingenios.

A continuación, se detallan los proyectos más notables que han realizado:

- Construcción de edificios de la Fábrica de Municiones (Proyecto CINCO), Ministerio de la Defensa, Guatemala, 1981-1982.
- Diseño estructural de la cimentación y estructura de la cubierta de la refinería de 500 TPD del Ingenio Tala, ISGEC Heavy Engineering (India), México, 2016.
- Diseño estructural de edificios de la planta industrial de Ingenio Santander, Belice, 2013-2015.
- Construcción de edificio de Almacenes Simán del Gran Centro Comercial Los Próceres, Marbensa,
- Guatemala, 1992-1993.
- Diseño estructural de la obra civil de la planta termo eléctrica de 42MW del Ingenio Montelimar, Nicaragua, 2012-2014.
- Diseño estructural y construcción del silo domo de 30,000 toneladas de azúcar refinada, planta de
- envasado, edificios técnicos y administrativos del Ingenio La Unión, Guatemala, 2011-2012.
- Diseño estructural y construcción del silo domo de 60,000 toneladas de azúcar refinada, planta de

- envasado, edificios técnicos y administrativos del Ingenio Pantaleón, Guatemala, 2015-2016.
- Diseño estructural y construcción de nuevos edificios de la Facultad de Odontología de la Universidad Francisco Marroquín, Guatemala, 2012-2015.
- Diseño estructural de la cubierta de 92 metros de luz de la pila de carbón de la planta de 300MW de
- Jaguar Energy's 300MW, Guatemala, 2012.
- Diseño estructural de la cubierta de 75 metros de luz del auditorio de 12,000 personas de la Megafrater, Guatemala, 2002.
- Diseño estructural de la obra civil, edificios y puentes de conductores de la planta termo eléctrica de 62MW de carbón/ bagazo del Ingenio Santa Ana, Guatemala, 2012-2014.
- Diseño estructural y construcción de la obra civil del edificio y las bases de los molinos de caña del tándem B Ingenio La Unión, Guatemala, 2008-2010.
- Construcción de terminal de contenedores de Seaboard Marine en Puerto Barrios, Guatemala, 2003.
- Construcción de edificios e instalaciones del Parque La Democracia, Ministerio de Cultura y Deportes, Guatemala, 1988.
- Diseño estructural y construcción del edificio de oficinas de BIC de Guatemala, Guatemala, 1984.
- Diseño estructural de la ampliación del edificio de fábrica del Ingenio Pánuco, México, 2013.
- Diseño estructural de la obra civil para tres cristalizadores verticales de 400m3 y sus equipos auxiliares para tres Ingenios del Grupo Sáenz, ISGEC Heavy Engineering (India), México, 2016.
- Diseño estructural de la planta de producción de 150 KLPD de alcohol de Bioetanol, Guatemala, 2004-2007.
- Diseño estructural de la planta de producción de 450 KLPD de alcohol de Bioetanol, Guatemala, 2009-2011.
- Diseño estructural y construcción de obra civil de los edificios requeridos por la fusión del Ingenio Trinidad con el Ingenio San Diego, Guatemala, 2009-2010.
- Diseño Estructural del tanque de acero para el almacenamiento de melaza de 4,000,000 galones del
- Ingenio La Unión, Guatemala, 2016.
- Construcción de 50 módulos habitacionales de la Escuela Rural Normal Pedro Molina, Gobierno de
- Guatemala, 1983.
- Diseño estructural del proyecto de reestructuración de la planta industrial del Ingenio Monte Rosa,
- Nicaragua, 1998-2002.
- Diseño y construcción del auditorio de 500 personas del Liceo Javier, Guatemala, 2000.
- Diseño estructural de los edificios de la expansión 2013-2014 del Ingenio Cristóbal Colón, Republica
- Dominicana, 2013-2014.
- Diseño estructural de terminal y grúas de carga de azúcar en barcos graneleros, Expo granel, Guatemala,1992.
- Diseño estructural de terminal de recepción de carbón en Puerto Quetzal, REPIMEX, 2012-2015, Guatemala.
- Diseño estructural de nuevas instalaciones del Colegio Jules Verne, 2006-2007, Guatemala.
- Diseño estructural de edificios de Colegio Viena, 2004, Guatemala.
- Diseño y construcción de varias viviendas particulares, Guatemala.
- Diseño estructural de la base y cimentación de más de 30 turbo generadores de diferentes potencias, variando desde 500kw a 62MW en Guatemala y el extranjero.

Foto 1: Silo domo de 30,000 Toneladas de Ingenio La Unión proporcionada por la empresa constructora.

Foto 2: Nuevas Instalaciones de Colegio Jules Verne proporcionada por la empresa constructora.

Foto 3: Cubierta de pila de Carbón de Jaguar Energy proporcionada por la empresa constructora.

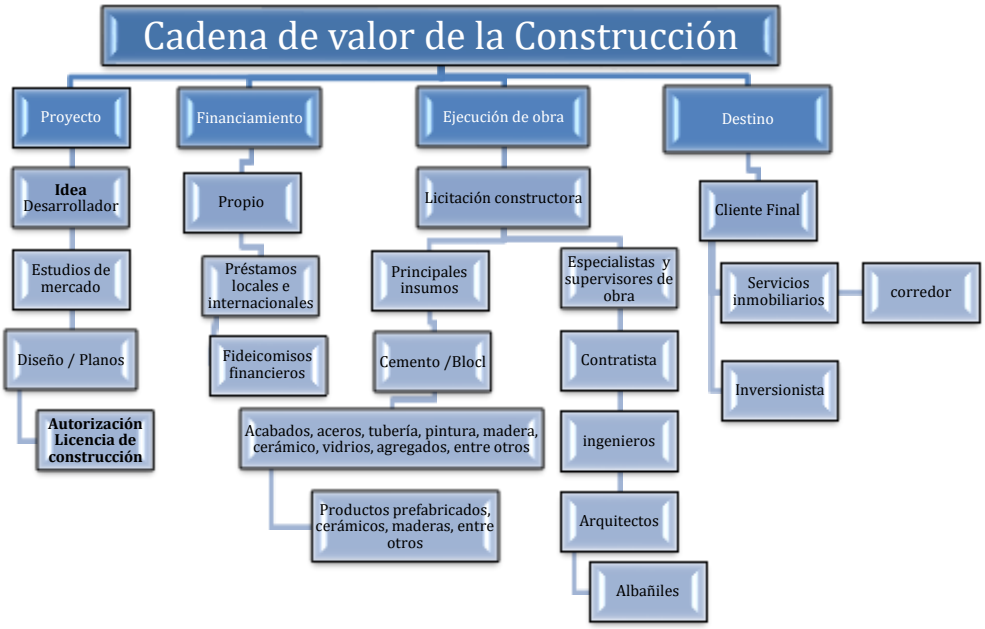
Foto 4: Instalaciones de Parque la Democracia proporcionada por la empresa constructora.

Foto 5: Bodega de Azúcar de Ingenio Pantaleón proporcionada por la empresa constructora.

Esquema de la cadena de valor

La cadena de valor del sector construcción puede dividirse en 4 aspectos:

- Tipo de proyecto a realizar
- Financiamiento
- Ejecución de la obra
- Destino final



Esquema no. 28. Cadena de valor del sector construcción. Fuente**:** elaboración propia en base a información proporcionada por Gerencia de la empresa constructora

En cuanto a sus proveedores, la empresa constructora mencionó que tiene trece (13) proveedores principales, los cuales se mencionan a continuación:

El cliente (solicita proyecto hecho a la medida)	Ingenio	Diagonal 6, 3-10 zona 10 (Edificio Centro Gerencial Las Margaritas)
Constructora (ejecuta el proyecto y contrata a los proveedores)	Empresa constructora	2a avenida 3-51 zona 10 (por el Centro Médico)
Proyecto (es un proyecto hecho a la medida)	Domo Estructural para el Ingenio (capacidad para 60,000 toneladas de azúcar)	Km. 86.5, Carretera al Pacífico, Siquinalá, Escuintla

Principales Materiales	Proveedores Principales	Dirección
Cemento	Cementos Progreso	15 avenida 18-01 zona 6
	Mixto Listo	15 Av 18-05 Zona 6
	Cemix	Carretera C A-9 Km 29.3 Sur De Amatitlán
Block	Supermayen	KM. 16.5 Carretera al Pacífico- Sucursal Villa Nueva
Acero	Aceros Prefabricados, S.A. (APSA)	24 Calle 26-70 Zona 12
	Aceros Arquitectónicos (Grupo Ferroso)	Carretera CA-9 Sur Km 26.4 Amatitlán
Agregados	Distribuidora Mariscal	Calzada Aguilar Batres 21-46 Zona 11
Tuberías	EPA	Kilómetro 13.5 de la calzada Roosevelt, municipio de Mixco
Pinturas	Comex	Calzada Roosevelt 23-01 Zona 11
Acabados	Ferco	Calzada La Paz 1-03 Zona 5
	Novex	Calzada Roosevelt 36-13 Zona 11
	Pisos del Águila	12 calle 6-23 zona 10 (sala de ventas)
	Samboro	10 avenida. 0.19 zona 7

Tabla no. 34. Elaboración propia en base a la información de proveedores proporcionada por la empresa constructora

A continuación, se logra visualizar el mapa del Flow data el caso específico del cliente que solicita la construcción del domo estructural para soportar 60,000 toneladas de azúcar. Se observa que la tendencia para este caso puntual es lineal y se infiere que esto es debido a que los proveedores de insumos son limitados y el constructor escoge aquellas sucursales en las que posee algún tipo de alianza y acuerdo. Usualmente las empresas constructoras se comunican directamente con el cliente, ejecutan el proyecto acorde a los planos solicitados y supervisan la obra subcontratando gente, realizan proyectos hechos a la medida.

Estructura Operativa

Organización

La forma más común de contratación de obra es mediante “Ajuste Alzado”, sistema mediante el cual se contrata la ejecución de una obra (o una parte de esta como ser instalación sanitaria, eléctrica, etc.) donde la constructora asume la responsabilidad de materializar el proyecto y entregarlo con las prestaciones proyectadas y de acuerdo con su fin.

Dentro del mismo sistema una obra puede contratarse por “contratos separados” donde se contrata a varias empresas, cada una a cargo de un ítem especifico (albañilería, estructura de hormigón, instalación de aire acondicionado, pintura, etc.).

La otra opción de contratación dentro del esquema de ajuste alzado es la denominada “llave en mano” mediante la cual se contrata la ejecución de la obra completa a una sola empresa, la cual será responsable de la ejecución de todos los rubros de esta.

Visión global de los ingresos

La empresa constructora no posee una misión o visión establecida por escrito ya que la empresa se dirige de manera convencional. Sin embargo, tienen claro que buscan ser notables en nuestro campo y prestar servicios de calidad, dejando a todos sus clientes 100% satisfechos.

Por otro lado, la empresa tiene establecido un margen de rentabilidad esperada por proyecto el cual está en un rango de 10-12%, manejando un promedio de 3 a 8 proyecto constructivos al año y entre 70 y 90 proyectos de diseño.

Accesibilidad

La empresa constructora necesita conocer físicamente el lugar donde se realizará la construcción de la obra civil para poder ejecutarla. La empresa tiene que conocer la ubicación exacta para poder realizar sus mediciones de topografía, estudio de suelos y similares.

Facilidades

La empresa constructora necesita principalmente áreas de talleres de manufactura (tipo carpintería) y mantenimiento y almacenamiento de equipo.

En cuanto a las facilidades que posee la empresa, se detallan a continuación:

- Posee oficinas centrales
- Sala de reuniones para 8-10 personas
- En la bodega de almacenamiento con anden de carga para tráiler de 48 pies.
- Maquinaria pesada en propiedad
- Poseen una flota de vehículos en propiedad
- Parqueo propio para los empleados
- 5 parqueos para clientes
- Equipo de videoconferencia

- Servicios de seguridad internos, pero se subcontrata guardias adicionales cuando se mueve una pieza de maquinaria o se trabaja en un proyecto de construcción en donde amerita tener seguridad privada.
- Seguros para empleados pagados por la empresa (los requeridos por la ley- IGSS)
- Talleres de formación y capacitación del personal patrocinado por clientes que se acoplan a los requerimientos de Salud y Seguridad Ocupacional (SSO) de los clientes.
- Área de cafetería para empleados, pero no se les da alimentación. En obra, si se subcontratan servicios de alimentación para el personal no local.

Dinámica de las ventas

La actividad del sector construcción para esta empresa concluyó el año pasado con números verdes y este 2019, un año electoral en Guatemala, se espera que exista una desaceleración. Sin embargo, el Gerente General de la empresa constructora comentó que el año pasado la liberación de las licencias de construcción en el área metropolitana, ayudó a que hubiera un repunte en la superficie de metros de construcción, tanto autorizada como realizada por lo que los clientes demandaban más proyectos de obra civil.

Como dato interesante, la gerencia mencionó que, en la actualidad, el desarrollador o cliente que solicité una licencia de construcción debe realizar alrededor de 15 visitas a instituciones tales como (Ministerio de Ambiente, CONRED, IDAEH, Aeronáutica Civil, entre otros) y presentar alrededor de 250 documentos, contemplando un **costo aproximado de Q60,000 quetzales.**

Costos de Transacción

Los proyectos que ejecuta la empresa constructora se realizan mediante cláusulas contractuales y la utilización de servicios de un ingeniero civil, para la dirección del proyecto y elaboración de planos, estos contratos son ejecutados cuando se crea un proyecto de un bien único.

La mano de obra requerida en estos contratos la proporciona el contratista, el personal calificado es ubicado directamente por la constructora, esta puede realizar diferentes tipos de construcción como:

- Construcciones Privadas
- Construcciones Públicas
- Construcciones Industriales
- Obras Públicas

Las empresas constructoras tienen un campo de acción muy diversificado, estas se especializan de acuerdo con la línea de construcción que desarrolle el cual los delimitan en la actividad que realizan.

Los principales costos de transacción se refieren a los de:

- **Costos de adquisición de terrenos**: El inversionista que decide emprender un negocio de bienes raíces, específicamente una lotificadora, deberá como primer paso adquirir los terrenos para ser desarrollados de acuerdo con el concepto urbanístico aplicable. En esta industria, la unidad de medida es por metro cuadrado (mt') y también se usa la unidad de medida por vara cuadrada, que equivale a 0.69876 de metro cuadrado.

  El costo de adquisición en la industria de construcción está conformado por el precio de compra de los "terrenos no desarrollados" más los gastos necesarios para que dicha compra se realice tales como los diversos estudios : previos de ingeniería, estudios de prefactibilidad y factibilidad, honorarios del

notario que ejecutó la escritura de compra-venta, gastos del registro de propiedad de inmueble, los avisos de cambio de propietario a la Dirección de Catastro y Avalúos de Bienes Inmuebles (DICABI) y a la municipalidad jurisdiccional para efectos de cobro de los impuestos territoriales y renta inmobiliaria.

- **Costos generales de urbanización:** En su mayoría los proyectos urbanísticos se desarrollan por sectores, con el fin de poder coordinar y programar todas las actividades empresariales, tales como ventas y urbanización, tales como: planta de tratamiento de aguas negras, calle de acceso de la lotificación, introducción de energía eléctrica, colectores generales de drenajes de todo el proyecto, entre otros

- **Costos específicos de urbanización (mano de obra, materia prima y gastos de fabricación)**: La industria de construcción ejecuta una transformación, la que específicamente consiste en transformar la tierra no desarrollada en lotes urbanizados. Dicha transformación es el fruto de la incorporación de los tres elementos del costo (materia prima, mano de obra y gastos de fabricación) en las diferentes actividades necesarias para obtener un producto acabado final tales como: electricidad, agua potable, drenajes, asfalto, planeación (topografía, entre otros).

- **Otros costos**: se deben contemplar otros costos como los costos financieros, costos de inventario y los costos tributarios.

Crédito

La empresa constructora no utiliza préstamos bancarios, sino que se apalanca del anticipo que le otorga el cliente. El que utiliza préstamos bancarios usualmente es el desarrollador o cliente. Aproximadamente el cliente o desarrollador otorga un anticipo del 20% del total de la obra, amortizado en estimaciones.

Asistencia Técnica

La empresa constructora está en búsqueda de la mejora continua dentro de sus actividades, por lo cual, está consciente que necesita actualizarse en diversas áreas sobre todo en Documentos técnicos (códigos manuales, estándares, evaluaciones de riesgos en la obra), software, y asesoría en la utilización de materiales no disponibles en el mercado local. A su vez apoyo en la elaboración de:

- Planes de ejecución de obras sostenibles
- Asistencia Técnica para montaje, desmontaje y utilización de andamios, conforme a la nueva normativa sobre trabajos temporales de altura
- Planes de gestión de residuos
- Planes de emergencia y evacuación
- Planes de evaluación de riesgos en la obra
- Planes para realizar mediciones, presupuestos y certificaciones de obra verde
- Asistencia técnica en topografía con drones

Asimismo, consideran importante capacitarse en cursos técnicos al personal de oficina y en cursos relacionados con Salud y Seguridad Ocupacional (SSO) para el personal operativo.

Finalmente, es importante estar en sintonía con los avances tecnológicos y estar a la vanguardia, la empresa necesita apoyo en la parte de Tecnología de Información, ya que no poseen página web ni un gestor de comunidades de redes sociales que los apoye.

Post Venta

En el caso de la desarrolladora, el servicio post venta fundamental ya que, al existir algún percance, el cliente final reclama a la desarrolladora y éste realiza el reclamo por garantía a la constructora.

En el caso de la empresa constructora analizada, solamente le dan seguimiento o mantenimiento, reparación o modificación del proyecto. Durante la ejecución de sus obras, la empresa realiza distintas supervisiones y a veces contratan auditores externos para que supervisen la obra por fases. Por tal razón, se aseguran de que no tengan percances al momento de culminar sus proyectos. La empresa no terciaria los servicios de post venta ya que posee comunicación directa con el cliente.

Cuellos de botella

La gerencia general manifestó que uno de los principales retos que tiene que afrontar la empresa es la incertidumbre electoral de Guatemala y en el ambiente de inversión por parte del sector empresarial.

Por otro lado, se detallan los principales cuellos de botella mencionados:

- Manejo y rotación del personal (en obra)
- Obtención de licencias de construcción (pueden retrasarse más de 1 año) y esto desanima a sus clientes
- Incertidumbre jurídica e inexistencia de normativa
- Burocracia para las inversiones de infraestructura y vivienda
- Falta de infraestructura de aguas y drenajes.
- Corrupción
- Falta de aprovechamiento de tecnologías verdes
- Falta de conocimiento en construcciones sostenibles

Tecnología Verde

Para mejorar la sostenibilidad y la rentabilidad de los procesos y materiales harán falta nuevos avances tecnológicos. Los factores más importantes que impulsen este movimiento serán la urbanización en curso y la aplicación de normas ambientales más estrictas, como las que restringen las emisiones de CO2, el mejor aprovechamiento de los recursos naturales y la disminución de los desechos.

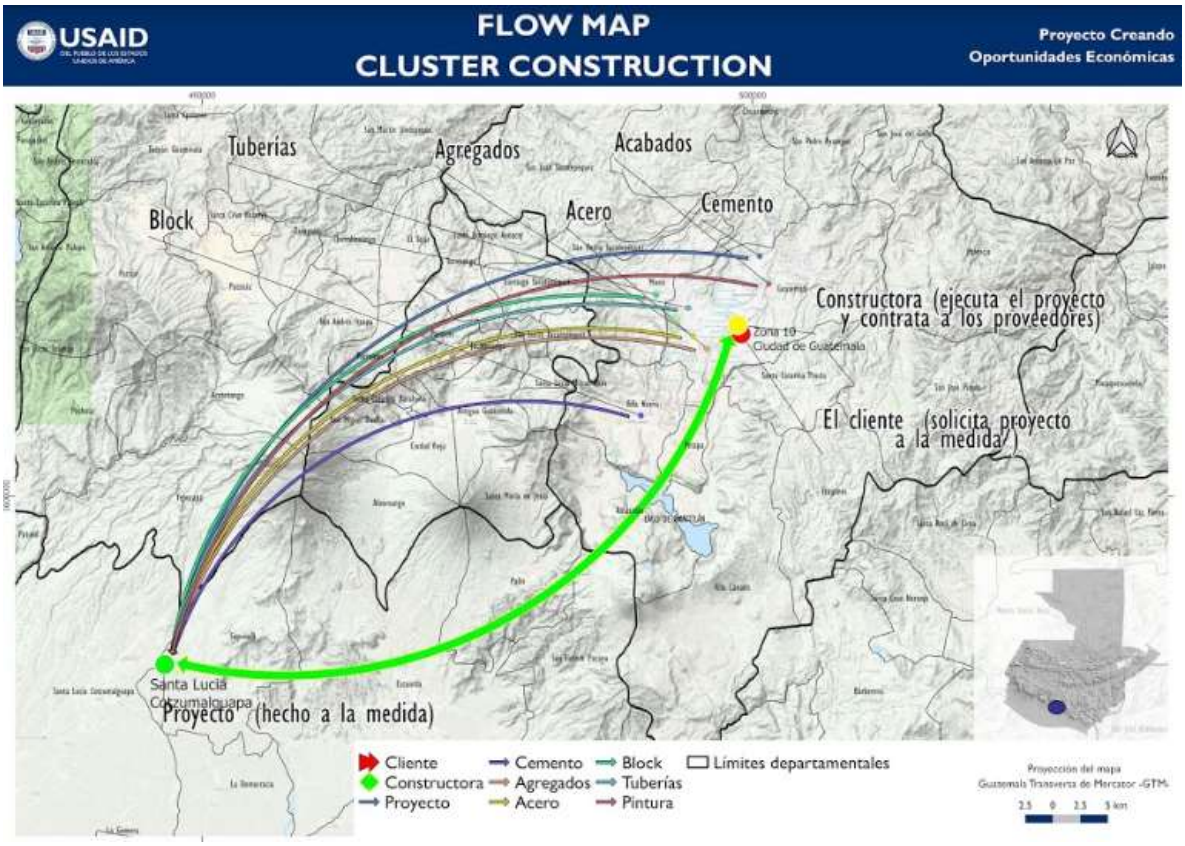
La industria de la construcción puede desempeñar un papel crucial hacia el desarrollo sostenible, en ámbitos que van desde las nuevas edificaciones con bajo consumo energético hasta la rehabilitación de edificios existentes. Los proyectos de rehabilitación ofrecen grandes oportunidades para la creación de empleo.

Construcciones sostenibles

Hoy en día la cadena de valor del sector construcción enfrenta el reto de involucrarse en todo el tema de producción sustentable de viviendas, tanto en términos del proceso constructivo como en la funcionalidad de los productos generados.

La importancia de este desafío reside en la sostenida y creciente urbanización al ritmo de una demanda progresiva de energía y su ineludible impacto climático. En términos de eficiencia energética las viviendas residenciales poseen un importante déficit en su configuración tradicional y se brindan como una oportunidad destacada para encarar las soluciones las problemáticas definidas.

A continuación, mapa que representa la operación de una empresa constructora y su cadena de valor, para un proyecto en particular.



Mapa no. 15. Mapa visual de un caso en específico para un cliente que solicita la construcción de un domo

Conclusiones

Hoy en día, el rol de la industria de la construcción en la satisfacción de las condiciones de sostenibilidad del crecimiento de la economía guatemalteca es clave, debido a su relevancia en la generación de empleo directo e indirecto por el lado de la demanda, pero satisfaciendo al mismo tiempo la sostenibilidad de la oferta al incrementar la capacidad instalada mediante su rol de objeto de la inversión agregada.

Por tal razón, este diagnóstico de una empresa constructora provee información fundamental para conocer la situación presente en una determinada cadena de valor del sector construcción, en particular las restricciones que enfrenta y las oportunidades que puede potencializar.

Para que el crecimiento económico actual sea sostenible, la economía guatemalteca debe generar continuamente mayores niveles de inversión que permita acrecentar la capacidad de oferta futura dando respuesta al crecimiento de la demanda agregada con mayores niveles de infraestructura, de eficiencia y productividad en el uso de los recursos existentes.

Analizando la información proporcionada por la empresa constructora, se puede decir que existen dos modelos de negocios: por un lado, un modelo integrado de producción, en el cual la empresa concentra el control y la propiedad de todas o casi todas las etapas del proyecto. Esta es quien compra el terreno, ejecuta la obra y vende las unidades. Este caso supone contar con personal estable para el diseño del proyecto y la gestión de

la obra, al tiempo que se invierte en bienes de capital, por lo que en buena medida se opta por la compra de maquinaria. Esto no excluye la subcontratación puntual de algunos servicios o trabajos.

El modelo financiero que lidera a este tipo de emprendimiento implica inmovilizar el capital durante todo el período que dure la obra. La forma típica de financiamiento para este modelo es el financiamiento bancario a la empresa o bien a la demanda (créditos hipotecarios). Por otro lado, el modelo de negocios desintegrado, en la que emerge como figura clave el desarrollador. Este asume el control del proyecto, pero coordinando las actividades a través una red de contratistas, subcontratistas y proveedores. Esto le permite reducir y repartir el riesgo involucrando a otros actores a través de lazos contractuales. Mediante esta forma, el constructor no necesita financiamiento ya que obtiene el dinero de los anticipos que el desarrollador o cliente le otorga conforme vaya avanzando la obra.

En el caso de la obra pública, estos modelos de negocios deben adaptarse a las particularidades que implica que el diseño global del proyecto viene predeterminado por la demanda y el financiamiento suele provenir de un tercer actor. En este contexto, cobra aún mayor relevancia la capacidad de gestión y coordinación de los recursos para la rentabilidad de la actividad.

Dentro de la cadena de valor de la construcción también son de gran relevancia una serie de actividades industriales que constituyen las proveedoras de materiales para la construcción. Estas actividades constituyen una vinculación con otras cadenas de valor, y en muchos casos tienen a la construcción como principal destino de su producción, por ejemplo, la foresto-industria y las metálicas básicas.

Uno de los principales desafíos que enfrenta hoy la cadena es el de involucrar la producción sustentable de viviendas (construcciones sostenibles), tanto en términos del proceso constructivo como en la funcionalidad de los productos generados, minimizando los impactos ambientales negativos. En este sentido, el concepto de arquitectura sustentable y diseño urbano plantean realizar un uso racional y eficiente de los recursos tanto energéticos como materiales acompañados de la minimización en el impacto ambiental de los desarrollos urbanos. Otro aspecto relevante para considerar en este sector consiste en satisfacer la demanda de ingenieros que cuenten con certificaciones de calidad, tales como ISO, el cual el contar con estas certificaciones le proporcionan un valor agregado al proyecto que ejecuten y ocasiona que se venda a un precio más elevado.

Por otro lado, se observó en el mapa del Flow data de la empresa constructora que la tendencia para este caso puntual del cliente que solicita la elaboración de un domo para su ingenio, ésta es lineal y se infiero que esto es debido a que los proveedores de insumos son limitados y el constructor escoge aquellas sucursales en las que posee algún tipo de alianza y acuerdo. Usualmente las empresas constructoras se comunican directamente con el cliente, ejecutan el proyecto acorde a los planos solicitados y supervisan la obra subcontratando gente, realizan proyectos hechos a la medida.

Finalmente, la actividad del sector construcción para esta empresa concluyó el año pasado con números verdes y este 2019, un año electoral en Guatemala, se espera que exista una desaceleración. Sin embargo, el Gerente General de la empresa constructora comentó que el año pasado la liberación de las licencias de construcción en el área metropolitana, ayudó a que hubiera un repunte en la superficie de metros de construcción, tanto autorizada como realizada por lo que los clientes demandaban más proyectos de obra civil.

Sector de Comercio Formal

Reseña histórica

Históricamente el comercio surgió desde las sociedades primitivas cuyo objetivo era la búsqueda de cooperación, utilización y manejo eficiente de sus recursos, y obtención de bienes y servicios. Permitiendo que la práctica del trueque fuera una actividad común, en búsqueda del intercambio de ciertos bienes por otros.

Posteriormente, las grandes sociedades primitivas utilizaron conchas o perlas para como forma de pago para la obtención de bienes para satisfacer sus necesidades. Se estima que entre los años 700 a 500 antes de Cristo el concepto de valor fue implementado facilitando el comercio mediante el conteo de monedas siendo estas elaboradas con oro y plata lo que permitió el comercio entre países.

Trata de enfocar más la reseña histórica hacia el repunte de la actividad comercial en Guatemala. Tiene mucho que ver con la caída de los precios relativos de los bienes industriales y de la agricultura, y cómo se incursionó en estas actividades también por un repunte de la economía informal. Luego surge la especialización y por último el comercio que su crecimiento se ve influenciado por la evolución de la especialización.

La evolución de la formación bruta de capital fijo como porcentaje del PIB durante 1950 y 2000, se observó que para finales de los años sesenta alcanzó un 14% del PIB, posteriormente a mediados de los setenta se ubicó en un 20% y a finales de esa misma década descendió a un 17%. Al inicio de la década de los ochentas disminuyó considerablemente siendo similar al porcentaje de participación de 20 años atrás. Recuperando lentamente sus cifras a partir de 1985 para luego en los años 90 alcanzar un nivel cercano a 17% que se obtuvo a finales de los setenta. (Notas Monetarias, Banguat, 2019)

Guatemala es una nación estratégica para el comercio, por su localización geográfica privilegiada que permite acceder a países que conforman los distintos tratados de libre comercio. así como socios comerciales. Siendo unas de las naciones más grandes de Centroamérica.

El auge económico producido entre 1960-1980 se caracterizó por la inestabilidad económica, pero logrando alcanzar las tasas de crecimiento más altas de la historia de Guatemala. Surge la primera crisis de petróleo en 1974 que causó una fuerte desaceleración de la economía que ocasionó problemas de intercambio que marcó el punto de partida de la recesión para la siguiente década. Aunado a esto los problemas del conflicto armado interno y una segunda crisis del petróleo.

Para el siguiente lustro comprendido de 1981 a 1986, se denominó recesión económica que propició una serie de problemas que indujeron a inestabilidad política, tasas negativas de la economía, crisis de la deuda externa y continuidad del conflicto armado.

La economía guatemalteca era estrictamente agro, mono y exportadora cuya condición ha cambiado en la actualidad por la incorporación de reformas legales que buscaron el crecimiento económico y generación de empleos. En 1985 se inició con los cambios mediante la creación de la Constitución Política de la República que permitió un reordenamiento de todo lo que corresponde al Estado y sus leyes.

Por lo anterior, la Constitución Política de la República, en su Artículo 43. Libertad de industria, comercio y trabajo, ampara al comercio indicando que: “Se reconoce la libertad de industria, de comercio y de trabajo”, siendo regulado por un Código de Comercio, según el Decreto 2-70 y sus correspondientes modificaciones dictadas en el Decreto 18-2017 que permiten satisfacer las necesidades mercantiles actuales. Con esto se potencializó el crecimiento y diversificación de las exportaciones con nuevos productos principalmente manufactureros.

Luego de los cambios acaecidos en 1985, se inició un proceso de reconversión de la economía, proceso orientado hacia el mercado externo como el promotor del crecimiento. Comenzando un crecimiento económico de recuperación y estabilización macroeconómica en 1991. Con la firma de la Paz en 1996 se inició el proceso democrático del país y posteriormente privatización de algunas entidades del Estado (INDE, EEGSA, Guatel y Aviateca).

La desaceleración del crecimiento económico (1999-2003) fue inducida por la caída de precios del café y desaceleración de la economía mundial generando en Guatemala la caída del crédito al sector privado con inversión privada por problemas del sistema bancario. Desde 1996, la tasa de inflación de Guatemala se ha situado por debajo de los promedios regionales de América Latina. Del año 2000 a 2004, el ritmo porcentual inflacionario ha variado entre 5.08% y 9.23%. Para el año 2007 se estimó en 8.75%. Con lo que se refiere al comercio externo, las reservas monetarias han tenido un aumento por ingreso de importaciones provenientes de ingresos de capitales del exterior por medio de franquicias provenientes principalmente de Estados Unidos.

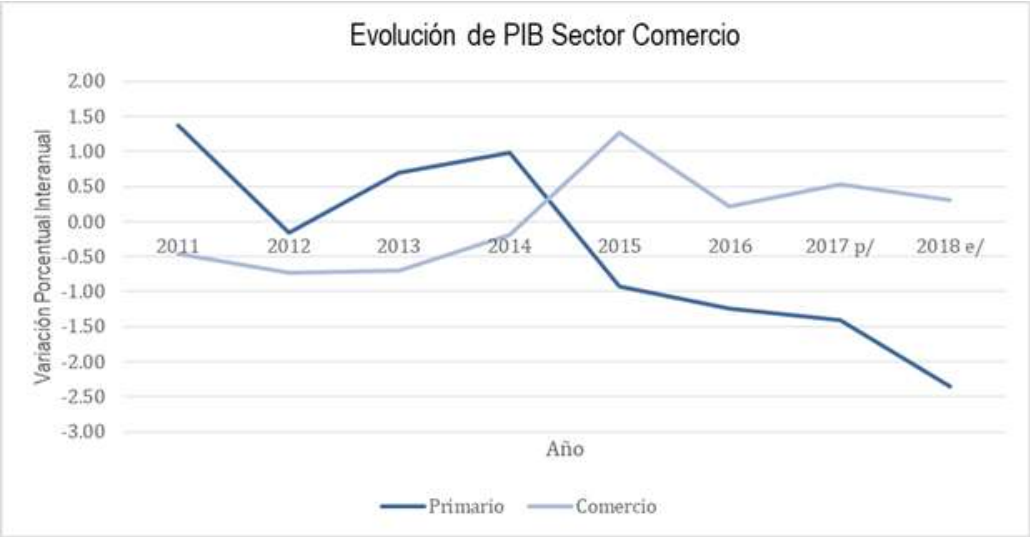
Luego de la crisis financiera mundial de 2008 al 2009, la economía del país se ha recuperado a un ritmo moderado y en los últimos años el déficit fiscal como relación del PIB, se ha mantenido en niveles relativamente bajos, entre 1.0% y 1.9.Guatemala hasta el año 2014, ocupó el noveno lugar en relación con el índice de Gini brindado por el Banco Mundial, que mide la desigualdad económica en relación de la distribución del ingreso de individuos o grupos familiares y como se aleja de una distribución equitativa. Siendo considerada como uno de los países con mayor desigualdad económica a nivel mundial con 48.3.

En consecuencia, a los niveles antes mencionados, el crecimiento del comercio ha sido lento en los últimos años, y se espera que por medio de la implementación y aplicación de las políticas monetarias implementadas por el Banco de Guatemala a mediano plazo se logre promover la estabilización de precios a nivel macroeconómico y aunado a esto facilite la expansión del comercio en sus diversas temáticas.

Contexto macroeconómico

La actividad comercial permite el intercambio de bienes de capital y consumo que facilita ampliar las actividades el sector primario y secundario para alcanzar a sus consumidores finales. Así mismo, contribuye al crecimiento económico y generación de empleos de un país para mejorar la calidad de vida de los pobladores.

La estructura del PIB en Guatemala en 2018 reflejó que las actividades económicas han tenido cambios notorios en su participación, cambiando el antecedente que la producción económica era netamente agro, mono y exportadora. A pesar de que la economía depende en gran medida de la agricultura (cultivos de café, azúcar, banano, palma africana, cardamomo) así como la ganadería que está en proceso de recuperación. Por otra parte, la actividad de comercio al por mayor y al por menor ha tomado relevancia con una participación del 12%, tasa que ha aumentado por las actividades de los sectores primarios y secundarios.



Gráfica no.46. Evolución del PIB por sectores
Fuente: elaboración propia a partir del Banco de Guatemala (2019) / Los cálculos y las estimaciones no incluyen la Administración Pública/2017 como proyectado y 2018 estimado.

Por el incremento del dinamismo de los sectores primarios y secundarios de la principal actividad económica del PIB, permite la evolución, crecimiento y/o el mantenimiento del sector terciario como lo es el comercio al por mayor y menor, que mostró una aceleración importante en lo que respecta del año 2014 al 2015. Sin embargo, al 2016 sufrió un decaimiento por la contracción de las demandas derivadas a nivel mundial y el menor volumen de compras en combustibles y lubricantes, así como materias primas y productos intermedios, recuperando participación de manera constante en los dos últimos años posteriores.

Gráfica no.47. Participación del comercio al por mayor y al por menor en el PIB Período 2010-2018.
Fuente: elaboración propia a partir del Banco de Guatemala (2019) / Los cálculos y las estimaciones no incluyen la Administración Pública/2017 como proyectado y 2018 estimado.

La actividad económica del Comercio al por mayor y al por menor presenta una oportunidad de crecimiento en el mercado por varios factores, el primero es el elevado aumento de la población y de las diferentes opciones con que cuenta el nivel socioeconómico para mejorar su capacidad pago, y obtener bienes y servicios que las diferentes empresas ponen a disposición del mercado.

Gráfica no.48. Evolución de Comercio. Fuente: elaboración propia a partir del Banco de Guatemala (2019) / Los cálculos y las estimaciones no incluyen la Administración Pública/2017 como proyectado y 2018 estimado.

El crecimiento económico como una variación del Producto Interno Bruto en valores constantes muestra un desempeño positivo derivado de un incremento observado en la demanda interna que incentivó las importaciones en el mercado en general de productos textiles, alimentos, electrodomésticos, prendas de vestir.

Dinámica reciente

Guatemala en su actividad comercial cuenta con pocos niveles/intermediarios/sectores en sus canales de distribución, aunado a la amplia gama de comercializar infinidad de productos existentes como nuevos, es por ello por lo que la actividad comercial está conformada por dos grupos:

- Comercio al por mayor, integrado por empresarios en los estados intermedios de la cadena de distribución, quienes compran bienes los productos a las fábricas y los venden a los minoristas.
- Comercio al por menor, es la actividad comercial que se ejecuta en la última etapa del canal de distribución, permitiendo a los que intervienen a comprar a los mayoristas y vender a los consumidores finales.

El Banguat identificó y agrupó productos que conforman la actividad comercial generadora del 12% del PIB, debido a que el comercio cuenta con una gama muy extensa, diversa y en aumento constante de diferentes formas de comercializar productos, para lo cual determinó 11 agrupaciones siendo las más significativas: los servicios de alquiler, servicios inmobiliarios, seguida de electricidad y agua, telecomunicaciones y transporte.

En cuanto a producto de alimentos no está clasificado previamente y carece de información estadística por parte de esta entidad, siendo un producto que genera actividad económica notable y permanente que en la mayoría de los casos la respalda inversión extranjera. Al ser incluida la información de este producto muy probable la actividad comercial aportaría un porcentaje mayor al PIB.

Así mismo, las actividades económicas giran alrededor de mercados que por medio de sus ofertas satisfacen las necesidades de sus demandas por medio de diferentes capacidades de pago. Para ello estas transacciones se originan en las empresas que propician el consumo, y estas fueron reclasificadas por el Ministerio de Economía (Mineco) por medio del Acuerdo Gubernativo 211-2015, atendiendo al número de empleados e ingresos por ventas:

Empresa	No. De Empleados	Ventas Anuales aproximadas en Quetzales
Microempresa	1 a 10	Q.521,937.60
Pequeña Empresa	11 a 80	Q524,684.64 a Q10,164,048.00
Mediana Empresa	81 a 200	Q10,166,795.04 y Q42,359,356.80
Grande Empresa	201 en adelante	Q. 42,359,356.80 en adelante

Tabla no. 35. Fuente. Elaboración propia a partir del Acuerdo Gubernativo 211-2015.

Esta clasificación tiene una importante relación con respecto a la producción de demanda tanto interna como externa, siendo las empresas micro y pequeñas enfocadas para ofertar a la demanda interna y las medianas y grandes empresas para la demanda externa.

Referente a la demanda interna produce dos efectos tanto para las empresas como para los consumidores, siendo vitales e importantes para los empresarios tanto para la generación de capital e incentivar consumo por parte de los consumidores finales.

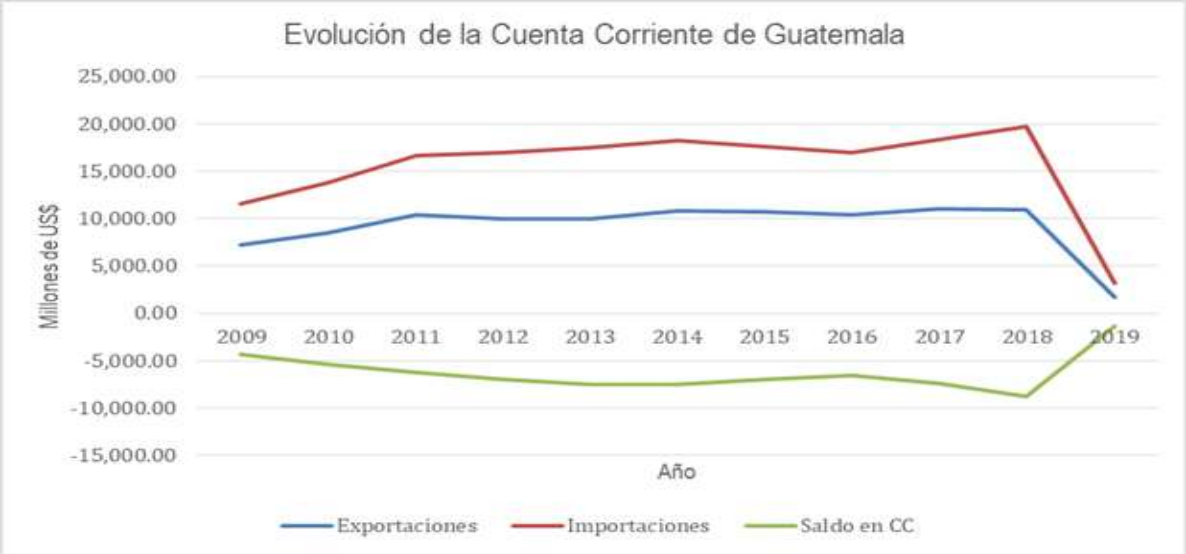
Para que exista un mercado interno es necesario que esté integrado por oferta y demanda de producto no exportables de consumo local. Para ello es importante tomar en cuenta variables económicas como:

- Cantidad de habitantes por territorio, que, para el departamento de Guatemala, según el Instituto Nacional de Estadística (INE), según el documento emitido "Caracterización-República de Guatemala" en el censo municipal 2008-2011 estableció un total de 3,134,276 habitantes que son fuente para la generación de necesidades.
- La segunda variable son las empresas que ejercen un papel importante dentro de la cadena de valor que estimula el crecimiento económico y generación de empleo, tomando en cuenta las dificultades que afrontan las empresas legalmente constituidas referente al comercio informal y marketing gris que predomina en la actualidad.
- Recaudación de impuestos por medio de la Superintendencia de Administración Tributaria (SAT), siendo el Comercio por mayor y menor una de las actividades que generan más ingreso de impuestos, de acuerdo con los Resultados y comentarios del Índice Mensual de la Actividad Económica (IMAE) a julio de 2018.
- Sectores financieros que apoyan a las diversas actividades económicas tanto de las empresas como consumidores finales.

- Remesas familiares que son un factor económico histórico generador de consumo. Para el año 2018 el Banguat por medio de su Departamento de Estadísticas Macroeconómicas, registró un total de US$9,287,770.7 ingreso de divisas por remesas.

En cuanto al comercio exterior, corresponde a las exportaciones e importaciones, cuya estadística se generan de los registros administrativos que registra la Superintendencia de Administración Tributaria en las aduanas del país, estos datos son procesados por el Banco de Guatemala como fuente secundaria.

El Banguat (2019), hace referencia a estas actividades económicas relevantes para el crecimiento económico:



Gráfica no.49. Evolución de la Cuenta Corriente de Guatemala
Fuente: elaboración propia a partir del Banco de Guatemala (2019).

Guatemala hasta el 2017 ha conformado alianzas con socios comerciales con países de diferentes continentes (Banguat 2018), entre ellos Estados Unidos, México, Zona del Euro, El Salvador y Honduras que en promedio representan el 65% del total del comercio exterior. Asimismo, los tratados de libre comercio vigentes con los países de Centroamérica, Chile, Colombia, Panamá, República Dominicana, Estados Unidos, Taiwán, Tratado de Integración Económica, Incorporación de Panamá.

Características del clúster

Marco legal

Las leyes aprobadas por el Congreso de la República, vigentes y aplicables al comercio son:

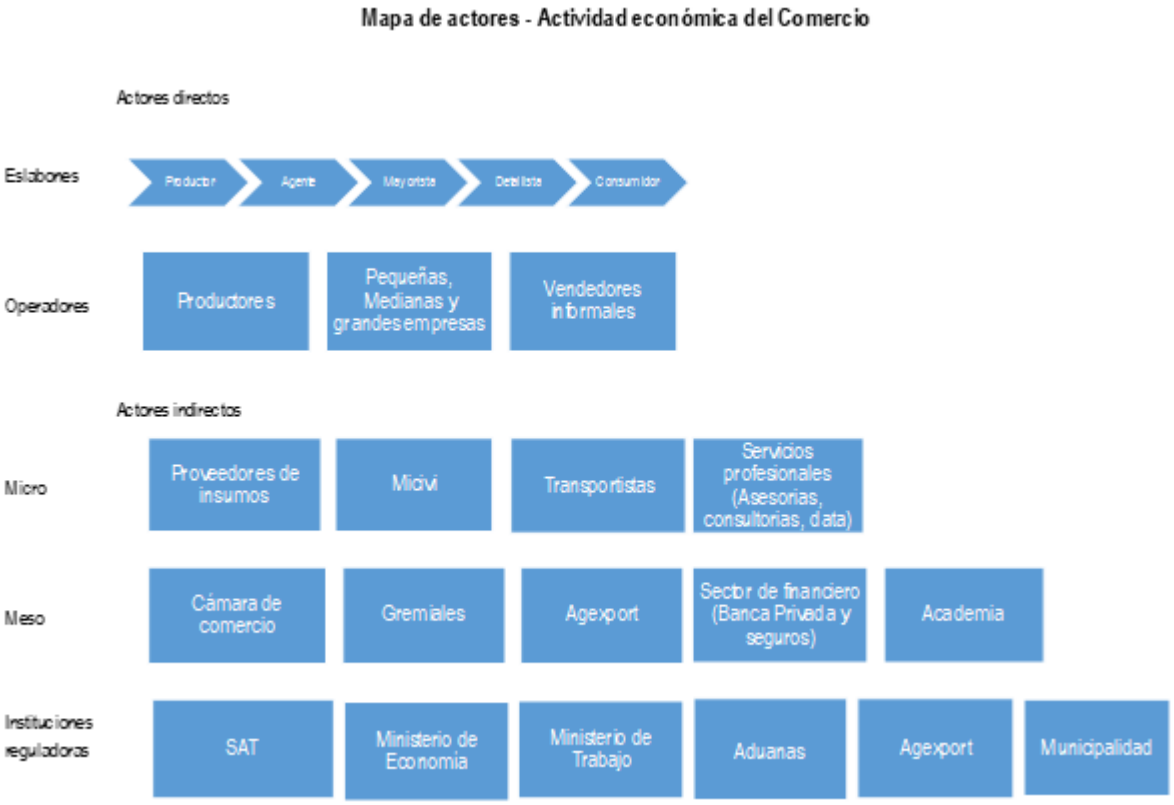
- **Constitución Política de la República de Guatemala (Artículo No. 43):** Artículo 43.- Libertad de industria, comercio y trabajo. Se reconoce la libertad de industria, de comercio y de trabajo, salvo las limitaciones que por motivos sociales o de interés nacional impongan las leyes.
- **Código de Comercio, Decreto 2-70:** Aplicable para los comerciantes en su actividad profesional, los negocios jurídicos mercantiles y cosas mercantiles, se regirán por las disposiciones de este Código y, en

su defecto, por las del Derecho Civil que se aplicarán e interpretarán de conformidad con los principios que inspira el Derecho Mercantil.

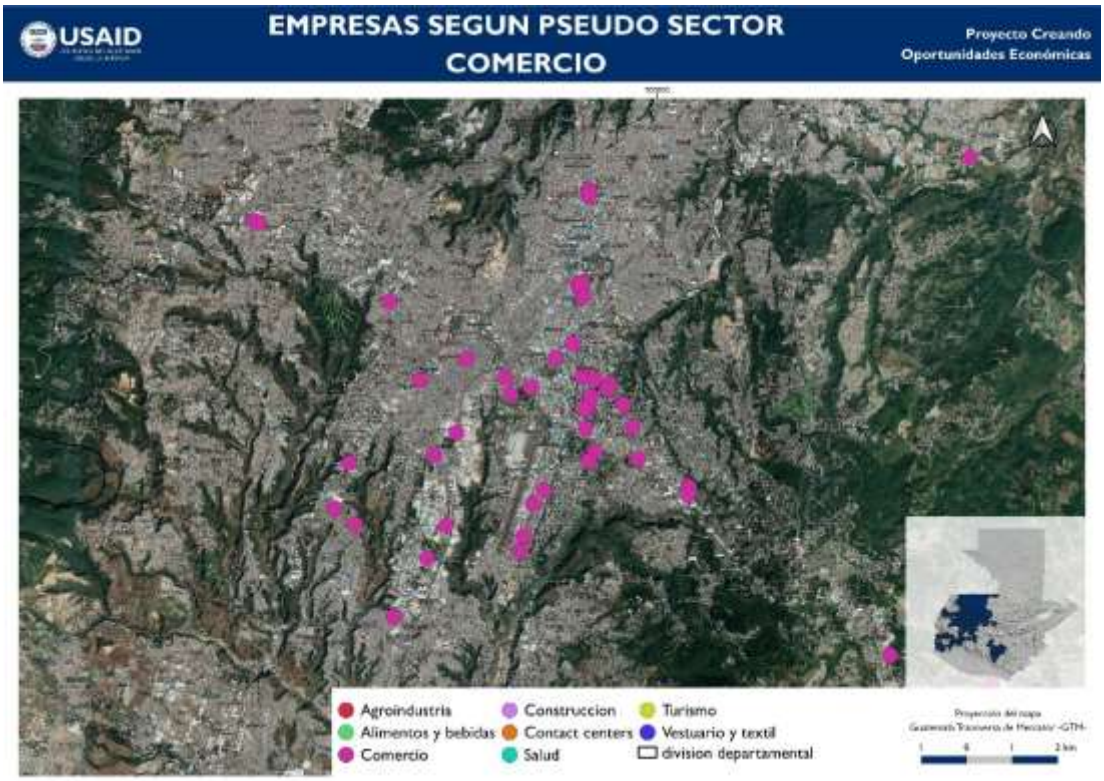
- **Código Tributario:** Carácter y campo de aplicación. Las normas de este Código son de derecho público y regirán las relaciones jurídicas que se originen de los tributos establecidos por el Estado, con excepción de las relaciones tributarias aduaneras y municipales, a las que se aplicarán en forma supletoria. También se aplicarán supletoriamente a toda relación jurídico-tributaria, incluyendo las que provengan de obligaciones establecidas a favor de entidades descentralizadas o autónomas y de personas de derecho público no estatales.
- **Ley del IVA y su reglamento (Decreto 27-92):** De la materia del impuesto. Se establece un Impuesto al Valor Agregado sobre los actos y contratos gravados por las normas de la presente ley (La venta o permuta de bienes muebles o de derechos reales constituidos sobre ellos, la prestación de servicios en el territorio nacional, las importaciones, el arrendamiento de bienes muebles e inmuebles, etc.,.), cuya administración, control, recaudación y fiscalización corresponde a la Dirección General de Rentas Internas.
- **Ley del ISR y su reglamento (Decreto 26-92):** Se establece un impuesto sobre la renta que obtenga toda persona individual o jurídica, nacional o extranjera, domiciliada o no en el país, así como cualquier ente, patrimonio o bien que especifique esta ley, que provenga de la inversión de capital, del trabajo o de la combinación de ambos.
- **Ley de Aduanas, Ley ISR, Ley Primera Matricula, Decreto 10-2012:** El impuesto se genera cada vez que se producen rentas gravadas, según su procedencia por actividades lucrativas, rentas del trabajo, rentas del capital y ganancias de capital.
- **Ley Anti-Evasión, Decreto 4-2012:** Considerada para eliminación del contrabando y la defraudación aduanera que ponen en riesgo la economía y estabilidad del país.
- **Fortalecimiento de la administración tributaria, Decreto 20-2006:** Retenciones a cargo de exportadores. Las personas individuales o jurídicas que se inscriban ante la Administración Tributaria como exportadores habituales y cuya exportación mensual en promedio sean de cien mil quetzales (Q.100,000.00) como mínimo, serán considerados agentes de retención.
- **ISO, Ley de impuesto de Solidaridad, Decreto 73-2008:** Se establece el impuesto, a cargo de las personas individuales o jurídicas, los fideicomisos, los contratos de participación, las sociedades irregulares, las sociedades de hecho, el encargo de confianza, las sucursales, las agencias o establecimientos permanentes o temporales de personas extranjeras que operen en el país, las copropiedades, en comunidades de bienes, los patrimonios hereditarios indivisos y de otras formas de organización empresarial, que dispongan de patrimonio propio, realicen actividades mercantiles o agropecuarias en el territorio nacional y obtengan un margen bruto superior al cuatro por ciento (4%) de sus ingresos brutos.
- **Tratado de Libre Comercio:** Acuerdo mediante el cual dos o más países reglamentan de manera comprensiva sus relaciones comerciales, con la finalidad de incrementar los flujos de comercio e inversiones, y por esa vía su nivel de desarrollo económico y social. Los países involucrados para este fin son Chile, Colombia, México, Panamá, República Dominicana, Taiwán, Estados Unidos.
- **Convenio sobre el régimen arancelario y aduanero centroamericano:** Convenio establecido entre Guatemala, El Salvador, Nicaragua y Costa Rica que busca impulsar el desarrollo económico y social de la región.
- **CAUCA y su reglamento RECAUCA:** los procedimientos aduaneros se encuentran armonizados a nivel centroamericano, a través de la aplicación del Código Aduanero Uniforme Centroamericano (CAUCA) y su

Reglamento (RECAUCA), así como del Reglamento sobre el Régimen de Tránsito Aduanero Internacional Terrestre.

Análisis situacional



Esquema no. 29. Mapa de Actores**.** Fuente: Elaboración propia con base al análisis del sector



Mapa no. 16: Empresas del sector comercio. Fuente: Elaboración Propia.

FODA del sector comercio

Fortalezas	Oportunidades
• Ubicación geográfica • Organización empresarial • Transporte • No pago de aranceles en comercio interregional • Diversidad de productos y servicios • Precios bajos • Productos y servicios de última tecnología • Alianzas con cadenas de tiendas • Tratados comerciales	• Tratado de Libre Comercio • Acuerdos de inversión • Remesas • Mano de obra en término de salario • Programa de proyectos público-privados anunciado por ANADIE (puerto fronterizo Tecún Umán, tren ligero en Guatemala, autopista central municipal, centro administrativo estatal) elevará las expectativas de inversión. • El avance en la consolidación de la Unión Aduanera Centroamericana favorece el flujo de negocios en el país. • La rebaja a cero de los aranceles a las partidas pendientes dentro del DR-CAFTA,

	dan nuevo vigor al comercio que se realiza en el marco de este tratado. • Promoción de productos que se manufacturan en Guatemala -CONAPEX • Diversificación de la oferta nacional, divulgación y presencia en ferias comerciales internacionales. • Crecimiento de la población • Demanda de productos especializados
Debilidades • Mano de obra tecnificada • Infraestructura deficiente e insuficiente • Inseguridad y altos niveles de delincuencia • Corrupción • Desigualdad económica • Debilidad institucional • Insuficiencia promoción para inversión • Baja competitividad • Transporte de público deficiente • Transporte de carga con limitaciones	Amenazas • Narcotráfico • Tensión en el medio oriente • Inestabilidad política • Guerra comercial entre Estados Unidos y China.

Limitantes- Barreras

A pesar de que el índice de competitividad del departamento de Guatemala (73.54 – puesto de 1 de 340) es el mejor punteo a nivel nacional, existe una diferencia porcentual de participación entre el potencial productivo y las instituciones y servicios por parte del Estado, que desacelera los procesos del crecimiento económico empresarial y comercial y por ende generación de empleo. (FUNDESA, 2019)

Así mismo, existen otras brechas que afecta al comercio:

- Amplio margen de comercio informal que genera condiciones de subempleo.
- Insuficientes facilidades que motiven a legalizar la informalidad del comercio.
- Problemas de inseguridad ciudadana, que inciden en el cierre de negocios, inestabilidad de los empleados (ausencias por falta transporte, heridas, amenazas, etc.)
- Indicios de la extorsión como el delito de mayor incidencia en Guatemala, que afecta principalmente al comercio. (Con alta cifra negra)
- Alta incidencia de trabajo infantil.
- Alta percepción de corrupción estatal que genera ambiente negativo a la inversión.
- Sistema educativo deficiente que limita las capacidades de emprendimiento y rendimiento comercial.

Consideraciones finales

A pesar de la gran cantidad de condiciones adversas, existe crecimiento del sector comercial e inversión extranjera de expansión. La debilidad del Estado en diferentes áreas sigue siendo un riesgo importante para el sector comercio.

La falta de atención a condiciones sociales como la precariedad e inseguridad son actualmente factores negativos que podrían convertirse en riesgos mayores. En todo caso, existe la necesidad de fortalecer las capacidades de las empresas comerciales guatemaltecas y de formalizar el comercio, mejorando con esto la oferta laboral, la calidad del trabajo y la remuneración.

Cadena de Valor de Comercio

Generalidades de cadenas de Valor del Comercio

Las cadenas de valor para el comercio determinan todas las actividades que las empresas ejecutan por medio de procesos interconectados que facilitan satisfacer las necesidades de la demanda por medio de la oferta de sus productos. Cada empresa dependiendo de su tamaño, estructura empresarial, tipo de productos, misión y visión adapta o agrega procesos acordes a sus necesidades. A continuación, se presenta una cadena de valor estándar que puede aplicarse a las empresas detallistas.

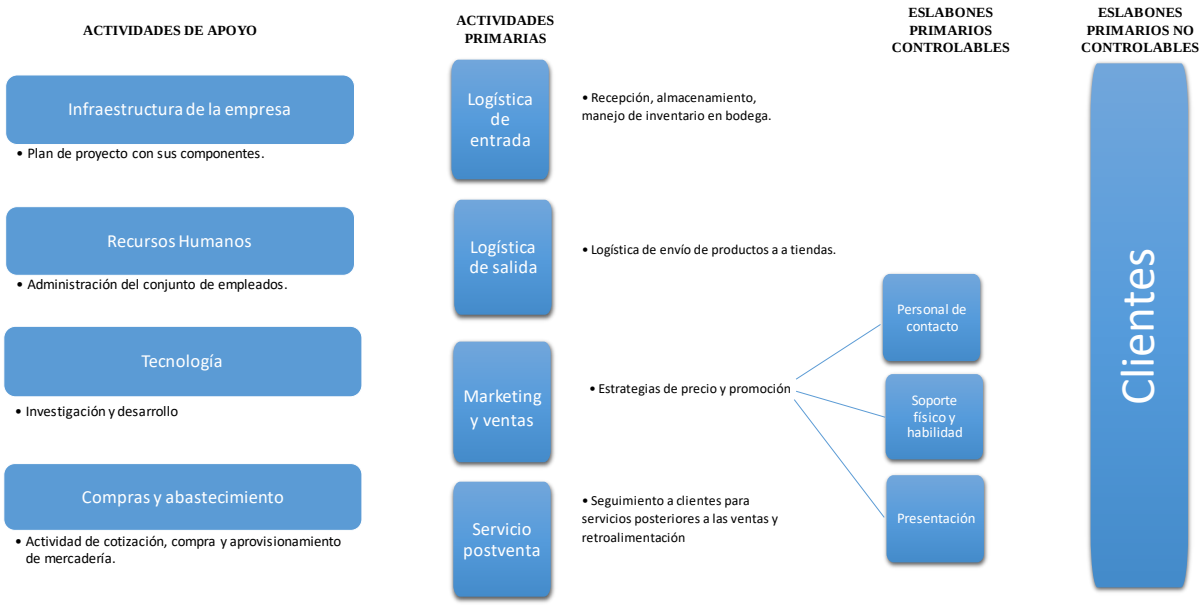


Diagrama No. 1: Cadena de valor estándar. Elaboración propia.

La actividad económica del Comercio al por mayor y al por menor, tiene la característica que la estructura de su cadena de valor está integrada con menos niveles de intermediación en comparación con las otras actividades económicas. Es por ello por lo que pueden se pueden citar diferentes rutas de canales de distribución o niveles de valor que se ajustan a las diferentes estructuras empresariales:

Canal de Distribución del Comercio

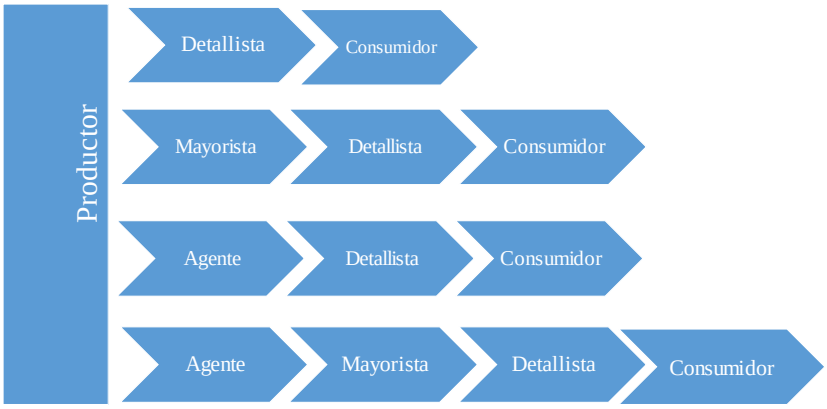


Diagrama No. 2: Canal de Distribución del Comercio. Elaboración propia.

Canal de Distribución del Comercio dirigido al mercado integrador

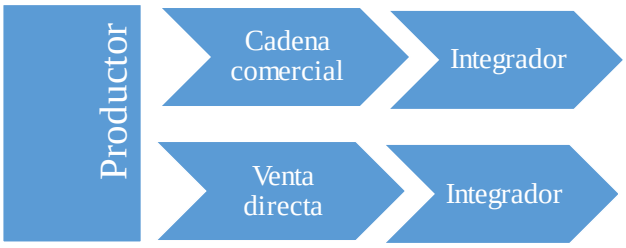


Diagrama No. 3: Canal de Distribución del Comercio dirigido al comercio integrador. Elaboración propia.

La actividad comercial por su naturaleza tiende a ser flexible a los cambios constantes que los clientes demandan para atender sus necesidades. Es por ello por lo que los canales de distribución han evolucionado en busca de otras formas de hacer llegar sus productos a los consumidores no importando hasta perder la identidad de su producto para formar parte de la identidad de otro producto para un mercado en específico. Caso que se puede observar en productos de las cadenas comerciales, que se venden con una marca propia de la cadena.

Guatemala, en el caso particular de los canales de distribución mayorista de los productos alimenticios se encuentra estructurada por dos grupos:

- Mercados de mayoristas, que están integrados por empresarios mayoristas, comercio informal, vendedores ambulantes y tiendas de barrio. Se encuentran localizados en el municipio de Guatemala:

    - La Terminal, situada en la zona 4 de la capital, que es identificado como un mercado abierto que alberga desde empresarios mayoristas organizados, minoristas y detallistas, y

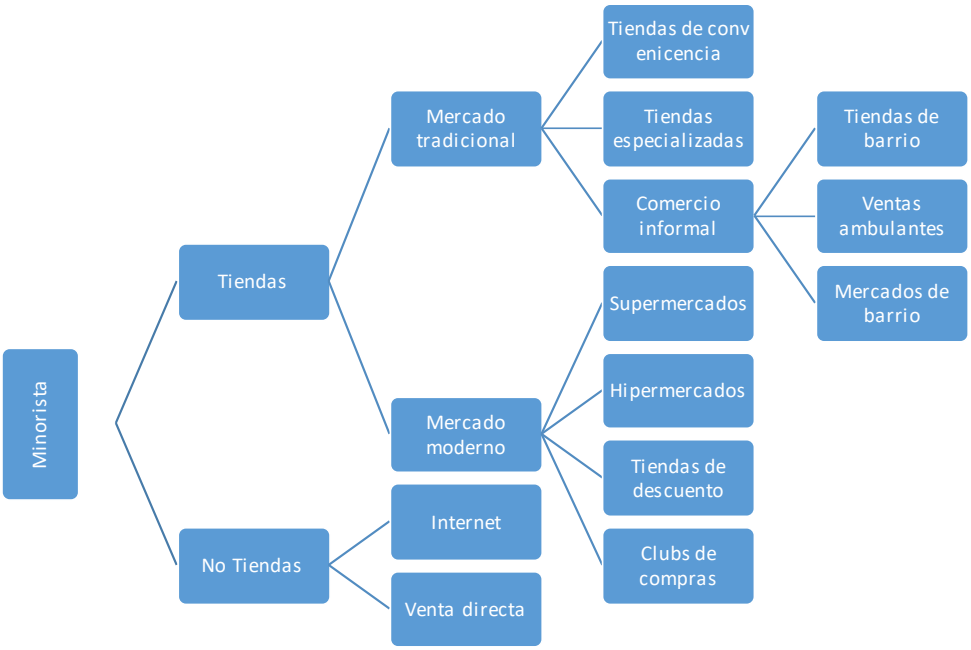
vendedores informales. Está conformada por un área grande y organizada por productos perecederos, comestibles y otros productos diversos no comestibles.

- Central de Mayoreo (CENMA), por reordenamiento de la ciudad fue planificado y edificado para ser un mercado abierto mejor dispuesto, para albergar a 1,600 vendedores registrados y autorizados, pero sin embargo hay presencia de comercio informal. Este mercado únicamente ofrece alimentos y productos frescos perecederos en la mayoría de las tiendas. Abastece a los mercados de barrio y periféricos de la ciudad.

La actividad económica que se desarrolla en estos mercados representa en gran parte las ventas nacionales con producción nacional. Sin embargo, la presencia del comercio informal no permite el registro de dicha actividad para formar parte significativa del PIB. Es muy común observar que los propios productores se presentan personalmente a vender sus productos acortando la cadena de distribución. De esta manera incentivan a la competencia para ofrecer ventajas competitivas con respecto a sus productos y de forma paralela con los servicios.

- Importadoras de alimentos, conformado por aquellos empresarios que buscan diversificar las ofertas y obtener una ventaja competitiva respecto a competencia que es una actividad muy común en el mercado actual.

Para el mercado minorista o venta al detalle para los productos alimenticios, desempeña un papel de gran importancia debido a que tienen el contacto directo con el usuario o consumidor final, y obtienen la retroalimentación inmediata y directa si el producto causó cambios en el hábito de compra y lealtad a la marca.



Canal de distribución minorista en productos alimenticios
Diagrama No. 4: José Melenco, ICEX.

El actual desempeño comercial sigue siendo influenciado por el mercado tradicional, el cual muestra gran movimiento transaccional de productos y servicios que permite relacionar la desigualdad económica de la población que posee bajo poder adquisitivo.

El mercado tradicional, está conformado por el comercio informal, que es definido como "el conjunto de empresas, trabajadores y actividades económicas que operan fuera del marco legal" (Banguat, 2019), que trae implicaciones complejas para los sectores involucrados para su control.

El desempleo en Guatemala redirecciona a la población económicamente activa a ejercer el comercio informal mediante:

- Tiendas de barrio, que están establecidas en los propios domicilios y/o en locales comerciales pequeños, que oferta diversidad de productos con un inventario pequeño. Entablan una relación más cercana con los clientes de la comunidad o barrio hasta proporcionando crédito (fiado). Precios bajos. El mercado tradicional está reaccionando a los cambios demandados por los consumidores y por la sociedad, transformando el negocio de tienda de barrio que en un principio tuvo su origen en la informalidad económica a la formalidad comercial. Esto en un futuro permitirá tener registro y estadística de su participación en el PIB. La única tienda con este nuevo modelo es Tienda Mass. Un dato interesante, que en algunas localidades es común ver hasta dos o tres tiendas en la misma calle o cuadra.
- Mercados abiertos pequeños, se ubican en zonas rurales y/o en barrios y/o colonias proporcionando productos frescos y cercanía para ofertar. En algunos lugares establecen el día de mercado y el ordenamiento es apoyado por la Municipalidad del lugar.
- Vendedores ambulantes, el número de personas que se dedican a esta actividad se ha incrementado constantemente por la oportunidad y condiciones óptimas para vender (Lugares con alta afluencia de personas, tráfico, transporte público, actividades públicas, semáforos, barrios o colonias abiertas con número alto de residencias, mercados, etc.).

El segmento de mercado para este tipo de comercio son personas con nivel socioeconómico medio y bajo, que prefiere precios bajos sin respaldo y no necesitan factura.

Las tiendas de conveniencia se caracterizan por contar con instalaciones con dimensiones pequeñas o medianas, y se han destacado en el mercado guatemalteco por el horario extendido conocido como 24/7 ofreciendo productos de primera necesidad. La plaza de estas tiendas se encuentra estratégicamente ubicadas dentro de centros comerciales, en gasolineras o en principales avenidas, calzadas o bulevares y autopistas. Las más conocidas en el mercado guatemalteco son: Super 24, Select, Super 7 Express, Star Mart, Carolina&H y las recientes Torre Express y Circle K.

Tiendas especializadas, dependen prácticamente de las importaciones de productos seleccionados, con alta calidad y variedad. En el mercado se encuentran las siguientes: Orgánica, Vinoteca, Fresco, Delica, Delicadezas Españolas, etc.

Distribución moderna, que cuenta cadenas de tiendas que incluyen supermercados, hipermercados, tiendas de descuento y club de compras. El segmento de mercado está identificado personas con nivel socioeconómico medio – alto que buscan diversidad de productos con características específicas. Las cadenas presentes en el mercado guatemalteco son: Paíz, Wallmart, Pricesmart, Unisuper, Despensa Familiar y Maxi Despensa.

Y por último la comercialización por medio de Internet es fuerte en empresas pequeñas para evitar el costo que demanda la plaza, mientras que las grandes cadenas utilizan esta herramienta únicamente para proporcionar información de sus tiendas y venta directa es en las propias tiendas y/o a domicilio (pedidos por teléfono). Unisuper para sus ventas a domicilio estableció alianza con la empresa Hugo.

Estructura de la Cadena de Valor

Generalidades de la empresa

Desde el 2016, se tiene el estimado de la existencia de más de 110,000 tiendas de barrio en todo el país tanto en zonas rurales como urbanas, ubicadas principalmente en el departamento de Guatemala y en el occidente del país. Siendo las estas últimas abastecidas en la mayoría de sus productos de contrabando provenientes de México por la cercanía fronteriza.

Las tiendas de barrio conforman un porcentaje importante en el desempeño económico del país por medio de su rol dentro de las comunidades a las que pertenecen, que por su significativo aporte se institucionalizó el día del tendero el 29 de junio.

La empresa ancla modelo para efectos del presente diagnóstico, ha tenido presencia en el mercado guatemalteco desde hace 6 años logrando que la tienda de barrio tradicional evolucione a un nuevo concepto innovador. Así mismo, la competencia indirecta la considera como una de las 8 empresas que dominan el mercado de tiendas de conveniencia.

El objetivo principal de nuestra empresa modelo, es el acercamiento de las estrategias, técnicas, herramientas y procedimientos operativos para transformar e incorporar a las tiendas de barrio al mercado formal propiciando el emprendedurismo y generación de empleo, mediante la estandarización del negocio por medio del sistema de franquicias.

La empresa oferta un modelo de negocio de franquicias que permite crear un vínculo entre la empresa franquiciadora y el franquiciado quien recibe asesoría y asistencia técnica por el pago de una cuota mensual. Actualmente, cuenta con 80 franquicias y 10 tiendas propias, que en su mayoría se encuentran en la región central de Guatemala, y el resto en departamentos del occidente y oriente.

La mezcla de producto, tanto en amplitud y profundidad está diseñado de la siguiente forma:

Modelos de inversión:

- Tienda pequeña
- Tienda mediana
- Tienda mediana Plus
- Tienda grande
- Tienda Premium plus

Tiendas de barrio con el concepto de franquicia:

- Productos básicos: bebidas, productos de la canasta básica, productos de limpieza, cuidado personal y del hogar, misceláneos, panadería, frutas, verduras y productos farmacéuticos de venta libre.
- Servicios digitales: Pago con tarjeta de crédito o débito, cajero automático, Wifi.

- Servicios básicos: Centro de internet y de reproducción, agente bancario, venta de tiempos de aire de las diferentes telefonías celulares, servicio de comida rápida.

Nota: La mezcla de producto de cada tienda dependerá de sus características y condiciones al momento de definir el modelo de la tienda franquicia.

El mercado de insumos

Para el logro de su objetivo y éxito en su desempeño, nuestra empresa modelo se basa en 5 pilares que permiten alcanzar su producto final:

- Asistencia en la remodelación: Entrega de requerimiento de ubicación, evaluación y aprobación de plaza como condición para firma del contrato de franquicia. Lay out de diseño del interior de la tienda, asesoría y supervisión de instalación.
- Asistencia en preapertura: Asesoría y apoyo de actividades Below the Line (BTL) previo a la apertura de la franquicia y elaboración conjunta con el franquiciado de cronograma de tiempos para inauguración.
- Asistencia mercadológica: Asesoría para el manejo de la mezcla de marketing (Producto, precio, plaza y promoción institucional).

  Las principales empresas que proveen productos de marca y de calidad respaldas por los productores, por medio de canales de distribución autorizados y sus convenios y/o contratos de precios o tarifas de grupo (economía de escala) son:

  - Pepsi
  - Coca Cola
  - Cerveza Brava
  - Cerveza Gallo
  - Dos Pinos
  - Pollo Rey
  - Productos Señorial
  - Pollo Brothers
  - Laky Men
  - Cerveza Montecarlo
  - Cerveza Modelo
  - Hielo Igloo
  - Nescafé
  - Max Snacks
  - Granizadas Icee Slush
  - Colgate
  - Nestlé
  - Embutidos Toledo

- Desarrollo permanente: Investigación, desarrollo, actualización de sistemas y procedimientos operativos, de servicio y administrativos.
- Soporte operacional: Supervisión y apoyo durante la preapertura y primer mes de operaciones, administración y finanzas, marketing, sistemas, administración de personal y capacitación, asistencia continua.

Producción

Programa integral de franquicias que transforman las tiendas de barrio en tiendas de conveniencia, que potencializa la venta al detalle de productos de consumo masivo de marcas reconocidas y de calidad.

El proceso que implica otorgar una franquicia tiene como primer paso el contacto con el gestor de negocio, quien apoya, orienta y valida la selección de la plaza (ubicación de la franquicia), seguido de este paso se establece la venta formal de la franquicia y, por último, se realizan las remodelaciones y los montajes respectivos acordes al tipo de tienda. El montaje y las remodelaciones incluyen asesoría, supervisión, ejecución y administración de este. Se maneja un promedio de venta de 10 franquicias mensuales.

Aunado a la venta acelerada de franquicias, se estima que mensualmente se producen más de 500,000 transacciones por venta de los productos que se ofertan en todas las tiendas, no importando el monto de venta que puede ser desde Q. 1.00 a cientos de Quetzales.

A pesar de que la mayoría de los productos proceden directamente de proveedores o representante de las marcas reconocidas que se manejan en las tiendas, en algunos casos muy especiales para poder abastecer las tiendas y siempre tener disponibilidad de los productos se realizan compras en depósitos que podrían ser considerados como competencia indirecta.

Comercialización (o intermediación)

La cadena de distribución utilizada por nuestra empresa modelo para el rubro de franquicias:

Franquicias

Diagrama No. 5: Canal de Distribución de franquicias.

Franquiciado

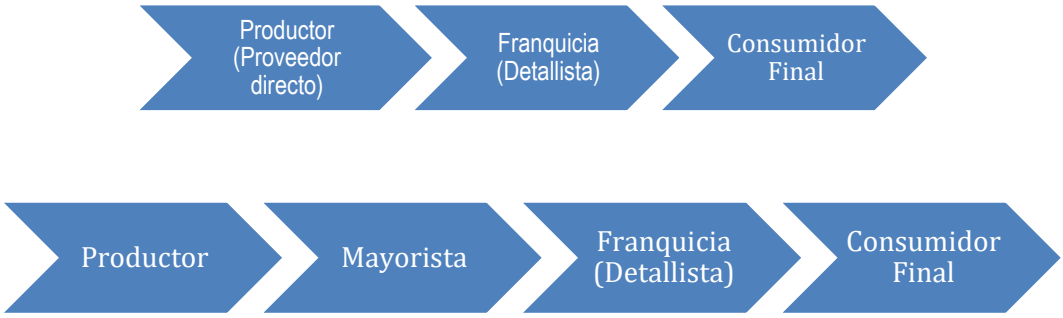


Diagrama No. 6: Canal de Distribución de franquicias.

El consumo

La empresa modelo dirige todo su esfuerzo mercadológico a dos segmentos de mercado:

- Personas individuales de niveles socio económico C-. CC que pretenden emprender un negocio dentro de su comunidad con retorno de inversión a corto plazo que genere utilidades económicas.

  Empresas individuales que buscan productos de apoyo que satisfagan las necesidades de sus clientes cuando ofertan sus productos y/o servicios principales. (Residenciales, gasolineras, edificios, centros comerciales).

- Público en general de nivel socioeconómico D, E, C, que busca satisfacer sus necesidades por medio de compra de productos y servicios básicos, y servicios digitales.

Esquema de la cadena de valor

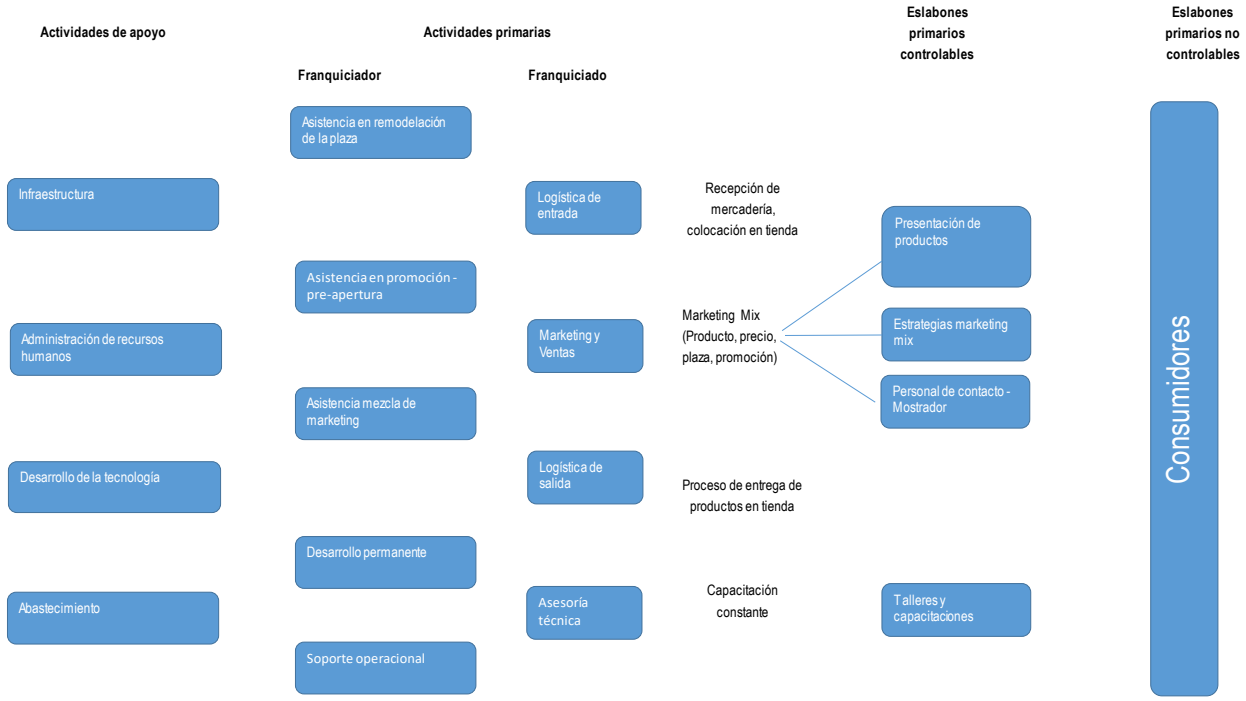


Diagrama No. 7: Canal de valor para empresa modelo. Elaboración propia.

Estructura Operativa

Organización

La empresa contempla una estructura de 45 empleados directos distribuidos de la siguiente manera:

- 25 empleados para actividades técnico-administrativas
- 20 empleados en tiendas

La estructura organizacional de la empresa refleja un orden explícito de las relaciones administradas por la gerencia general de la siguiente manera:

- Recursos Humanos: Un gerente encargado del reclutamiento y selección, contratación, administración del personal.
- Tiendas nuevas: Integrado por un gerente, un gestor de cuentas, especialista en inmuebles, gerente de venta de franquicias y dos vendedores, gerente de montajes, dos asesores de montajes y un asistente de montajes.
- Administrativo/Operativo: Gerente Administrativo/operativo, Supervisor de franquicias y un asesor, supervisor de tiendas propias y dependientes, Encargado de compras y asistente, Comunicador, Nuevos proyectos y barra de alimentos.
- Finanzas: Gerente financiero, contador general, control, IT.

Con respecto a los 130 empleados de las 80 franquicias en todo el país, se presenta ciertas particularidades:

- Dependientes del sexo femenino: 73 mujeres
- Dependientes del sexo masculino: 57 hombres

Así como el rango de edad:

- Dependientes menores de 25 años: 59 personas
- Dependientes mayores de 25 años: 71 personas

Por lo que un porcentaje mayor en cuanto a mujeres dependientes de mostrador, así como de edad mayor de 25 años prevalece entre el personal contratado para la atender las tiendas.

El nivel de escolaridad que prevalece entre los empleados es universitario en el área administrativa y de nivel medio para las tiendas, en ambos casos reciben capacitación permanente en forma mensual y semanal respectivamente.

Visión global de los ingresos

Empresa que posee claridad en sus planes, objetivos, estrategias y tácticas para su dinámica empresarial, que lo expresa en:

- Misión

Ser la mejor opción para compras rápidas al mejor precio y variedad; brindando servicios diferenciadores y de conveniencia, en un ambiente ordenado y agradable.

- Visión

Ser la cadena de tiendas de barrio líder y reconocida por nuestros clientes, proveedores y competidores con solidez y competitividad, con presencia a nivel nacional e internacional, basados en el continuo desarrollo de empresarios, asegurando una rentabilidad sostenible para franquiciatarios y socios.

Actualmente, la empresa tiene planes de crecimiento de un 60%, que generarán un estimado de más de 400 empleos directos e indirectos a mediano plazo.

Accesibilidad

Las oficinas centrales de la empresa modelo se encuentran ubicadas en un sector estratégico y céntrico del municipio de Guatemala, que permite acceder de forma fácil y rápida a cualquier tipo de servicio que pueda necesitarse. Los medios de transporte que pueden utilizarse para llegar a las oficinas son transmetro, vehículo, motocicletas y a pie.

Facilidades

La empresa cuenta con facilidades mixtas, siendo en su mayoría propias:

Facilidad	Si	No
Oficinas centrales propias		X
Sala de reuniones para más de 10 personas	X	
Departamento de IT	X	
Equipamiento en propiedad	X	
Flota de vehículos	X	
Parqueo propio para empleados	X	
Parqueo propio para clientes	X	
Servicio de conserjería de 10 empleados		X
Equipo de videoconferencia	X	
Servicio de seguridad	X	
Seguros para empleados pagados por la empresa	X	
Gestor de comunidades	X	
Servicio de pago de planillas electrónico	X	
Corresponsal bancario	X	
Talleres de formación para trabajadores	X	
Cafetería propia para al menos 20 personas	X	
Página de internet	X	

Dinámica de las ventas

Las ventas personales conllevan un proceso a partir de la demostración de interés por parte del futuro franquiciado:

- Captación de los futuros franquiciados por medio de redes sociales, ferias y/o eventos.
- Llenan solicitud de interés
- Entrevista para informar sobre el sistema de franquicias y los requisitos a evaluar
- Compra de franquicia
- Evaluación del local
- Firma de contrato inmobiliario (Local)
- Firma de contrato de franquicia
- Instalación de la tienda
- Capacitación de personal

- Promoción
- Apertura de la tienda
- Asesorías que incluye la franquicia

Las capacitaciones constantes permiten que el servicio al cliente, estrategias de ventas, conocimiento de procedimientos y sistemas, y comprensión profunda de los productos, dé como resultado atención personalizada en la venta personal dentro de las tiendas.

Costos de Transacción

La actividad económica de la empresa data del año 2014, que se ha expandido con un alto número de tiendas en distintas partes del país. Las 80 tiendas de franquicias y 10 propias en su mayoría se encuentran situadas en la región central de Guatemala y manejan un promedio de 12 líneas de productos con más de 100 proveedores para surtir el inventario de forma semanal.

De los productos que tienen mayor rotación de inventario por demanda de los consumidores en términos generales podemos citar:

- Coca Cola 9%
- Pepsi 7%
- Alimentos Maravilla 5%
- Snacks (Frito Lay, Diana, otros) 15%
- Cerveza (Cervecería Centroamericana, Ambev) 7%
- Otros (57% restante)

Las características más importantes que consideran al momento de ofertarlos son en orden de importancia: precio, variedad, disponibilidad, accesibilidad, confiabilidad, seguridad, exclusividad en algunos casos y referencia.

Es importante considerar que los costos más elevados para el funcionamiento de las tiendas es el alquiler del inmueble como el pago del personal.

La estacionalidad de venta de franquicias como de consumo en las tiendas está identificado de la siguiente manera:

- Franquicias: Enero, Julio, noviembre y diciembre
- Tiendas: Octubre, noviembre y diciembre.

Por el tipo de mercado meta a quien va dirigido la venta de productos en las diferentes tiendas, en términos generales un 90% de las transacciones son pagadas al contado y el 10% restante con tarjetas de crédito. En poco tiempo el hábito de pago en efectivo en las tiendas de barrio cambiará a tarjetas de crédito incrementando exponencialmente el número de transacciones.

Crédito

La obtención de capital para el desarrollo de los objetivos de la empresa desde un comienzo fue constituida por únicamente por capital propio. Como toda empresa busca los métodos que permitan un apalancamiento que permita el logro de objetivos e inversión para un futuro crecimiento. En este caso en particular, su filosofía es de evitar cualquier tipo de endeudamiento.

Asistencia Técnica

La empresa franquiciadora provee de asistencia técnica permanente a todas las franquicias que operan en el territorio nacional, siendo estas: asistencia de remodelación, asistencia mercadológica (producto, precio, plaza y promoción), administración y finanzas, sistemas, recursos humanos y capacitación. La periodicidad de la asistencia es mensual para los empleados de la oficina central y semanal para los empleados en tiendas.

Post Venta

El servicio técnico constante estipulado dentro del contrato de compra de la franquicia detallado anteriormente. Y para los consumidores finales hasta el momento no cuentan con una estrategia de atención post venta que busque su fidelización.

Cuellos de botella

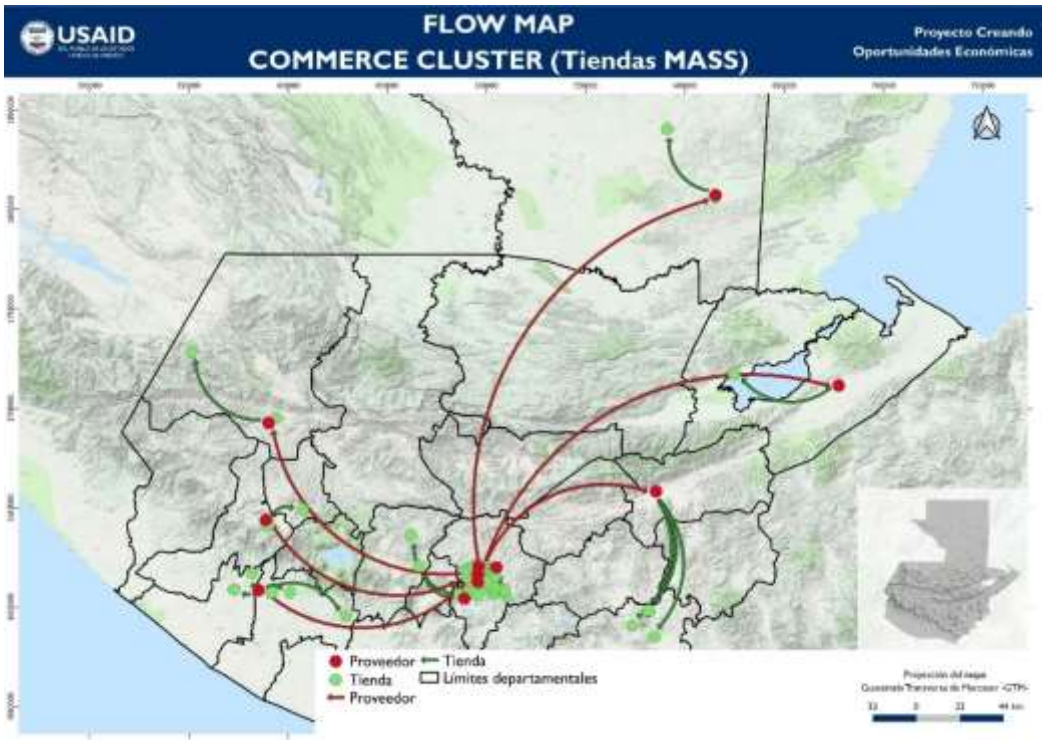
La gerencia por su conocimiento y experiencia en la dinámica comercial aseveró que afrontan algunas limitantes en el desarrollo de dos estrategias en su mezcla de marketing:

- Estrategia de plaza: Capacidad para identificar puntos de venta buenos y malos para ubicación de sus tiendas.
- Estrategia de promoción: Necesidad de conocimiento avanzado y profesionalización para el manejo y/o orientación de pautas de publicidad ATL y OTL, y diseño de redes sociales.

Otras dificultades identificadas que presenta la actividad económica para los franquiciados y tiendas de barrios en general:

- El franquiciado no tiene la capacidad completa de ofertar productos diferentes a los autorizados por el franquiciador. (por restricciones contractuales y manejo del sistema de inventarios y de facturación en tienda).
- Problemas de acceso por parte de los proveedores a lugares lejanos fuera de los centros urbanos para abastecimiento de tiendas.
- Movilización del dueño de la tienda para adquirir productos fuera de su localidad por falta de presencia de proveedores directo a la tienda.
- Demanda grande y oferta limitada para satisfacer las necesidades de los consumidores en lugares lejanos.

A continuación, un mapa que representa geográficamente la cadena de valor de la empresa ancla analizada:



Mapa no. 17: Flow map cadena de valor comercio. Elaboración propia.

Consideraciones finales

- La empresa modelo ancla del sector fue elegida dentro del mercado tradicional de tiendas de barrio, que busca cambiar las condiciones del sector a la formalidad.
- Los productos ofertados van desde 5 tamaños de tiendas a elegir y 12 líneas de productos surtidas por más de 100 proveedores.
- Estructura organizacional bien conformada por tres grandes departamentos a cargo de 25 personas y 20 personas para tiendas propias. En ambos casos existe una pequeña diferencia en el número de mujeres versus los hombres, siendo éstas contabilizadas con un dato mayor.
- Las oficinas centrales se encuentran en una localidad céntrica con todos los servicios a cortas distancias.
- Las facilidades con las que cuenta la empresa modelo en su mayoría son propias a excepción de la renta de la oficina central, la renta de inmueble de algunas tiendas y el servicio de conserjería con más de 10 conserjes.
- El 90% de las transacciones de ventas en las tiendas son pagadas en efectivo, y se realizan un promedio de 500,000 al mes por todas las tiendas.
- Las tiendas dentro de sus 12 líneas de productos abastecidas por más de 100 proveedores, el producto con más demanda y rotación de inventario es Coca Cola seguido de Pepsi.
- Empresa que opera únicamente con capital propio desde el inicio de sus operaciones.
- La empresa modelo brinda apoyo a sus franquiciado por medio de servicios técnicos permanentes antes de la apertura de la tienda, durante la inauguración y durante la operatividad diaria de la franquicia, mientras que los consumidores finales atendidos por los franquiciados no reciben ninguna atención post venta.

- Problemas de abastecimiento en tiendas lejanas a centros urbanos o zonas rojas del departamento de Guatemala provocando oferta limitada ante una demanda grande.

Sector educación

Aspectos generales

Guatemala representa el 35% del PIB de la región de Centro América, posee una ubicación geográfica privilegiada con accesos a los océanos pacífico y atlántico. De acuerdo con los datos del Banco de Guatemala muestran que el rubro de enseñanza aportó durante el año 2018 un 1.2% al PIB, mostrando un leve crecimiento en comparación con los años anteriores, años en los cuales el aporte fue de -0.5 durante el año 2017 y 0.5 durante el año 2016.

Según el Ministerio de Educación el sistema público tiene un 91% de retención de estudiantes con una tasa de éxito de 79%, para el año 2018 el porcentaje de éxito fue de un 78.71, siendo un 74.25% para hombres y un 83.92% para mujeres. En cuanto a la educación privada, los establecimientos deben ser autorizados por el Ministerio de Educación y estos cubren en más de un 55% a los niveles de preprimaria, básicos y diversificado.

Finalmente, el sector educativo superior cuenta con una universidad pública y el resto de educación se presta por medio de 14 universidades privadas con presencia en la Ciudad de Guatemala y algunas con sedes departamentales, las cuales son:

Ranking en Guatemala	Universidad	
1	Universidad San Carlos de Guatemala	Pública
2	Universidad Francisco Marroquín	Privada
3	Universidad del Valle de Guatemala	privada
4	Universidad Rafael Landívar	privada
5	Universidad Galileo	privada
6	Universidad Mesoamericana	privada
7	Universidad Mariano Gálvez de Guatemala	privada
8	Universidad del Istmo	privada
9	Universidad Panamericana	privada
10	Universidad Rural de Guatemala	privada
11	Universidad San Pablo de Guatemala	privada
12	Universidad Internaciones	privada
13	Universidad Da Vinci de Guatemala	privada
14	Universidad Regional de Guatemala	privada

Dinámica reciente Clúster Educación

El sector de educación en Guatemala regulado por el Ministerio de Educación. En la gestión total, existen más de cuatro millones de estudiantes inscritos en el sistema educativo, con cerca de un 75% de ellos matriculados de acuerdo con su programación normal en función de la edad (ver el siguiente Esquema 23):

Principales cifras

Todos los inscritos	4.239.233
Inscritos en edad	3.289.893
Atención docente	282.405
Establecimientos	48.909
Población Total -INE-	17.311.006
Población en edad escolar -INE-	5.822.231

Esquema 23. Principales cifras del sector educación. Fuente: Sistema de registro educativo, Ministerio de Educación de Guatemala, 2019 / cifras del año 2018

La participación del sector educativo privado es importante, pero la educación pública agrupa la mayor parte de estudiantes a nivel nacional con más del 77% de ellos. De este total, la mayor parte estudiantes matriculados corresponde al nivel primario (27% del total).

Inscripción por nivel y sector

	Total	Oficial	Privado	Municipal	Cooperativa
Total	4.239.233	3.053.309	993.216	18.765	173.943
Preprimaria	626.638	527.245	97.891	1.502	
Primaria	2.362.116	2.072.358	287.106	2.652	
Primaria de adultos	23.268	14.087	8.993	188	
Basico	805.077	345.329	300.247	8.356	151.145
Diversificado	422.134	94.290	298.979	6.067	22.798

Tabla no. 36. Número de alumnos inscritos por nivel escolar.
Fuente: Sistema de registro educativo, Ministerio de Educación de Guatemala, 2019 / cifras del año 2018

Las cifras de matriculación son congruentes con el número de docentes por nivel educativo. Con ello, la concentración de docentes en el nivel primario es más extensa que para los otros niveles, en donde por orden de importancia, se encuentra el nivel básico y diversificado (ver Esquema) al igual que para el caso de los establecimientos por nivel (ver Tabla no. 37).

Docentes por nivel y sector

	Total	Oficial	Privado	Municipal	Cooperativa
Total	**282.405**	**147.675**	**121.124**	**1.591**	**12.015**
Preprimaria	**47.674**	34.750	12.814	110	
Primaria	**116.577**	90.196	26.220	161	
Primaria de adultos	**1.202**	593	596	13	
Basico	**65.176**	15.796	38.707	637	10.036
Diversificado	**51.776**	6.340	42.787	670	1.979

Tabla no. 37. Docentes inscritos por nivel y sector en educación escolar.
Fuente: Sistema de registro educativo, Ministerio de Educación de Guatemala, 2019 / cifras del año 2018

Establecimientos por nivel y sector

	Total	Oficial	Privado	Municipal	Cooperativa
Total	**48.909**	**33.863**	**13.529**	**293**	**1.224**
Preprimaria	**16.202**	13.441	2.717	44	
Primaria	**19.368**	16.378	2.918	72	
Primaria de adultos	**326**	160	161	5	
Basico	**8.354**	3.248	3.957	102	1.047
Diversificado	**4.659**	636	3.776	70	177

Tabla no. 38. Número de establecimientos por nivel y sector / Fuente: Sistema de registro educativo, Ministerio de Educación de Guatemala, 2019 / cifras del año 2018

Características del Clúster Educación

Marco Legal

De acuerdo con la legislación vigente en el país, se tiene en cuenta el siguiente marco regulatorio específico para las actividades de enseñanza:

- **Decreto No. 12-91:** la ley de educación fundamenta los principios y fines de la educación en Guatemala, asimismo regula el sistema educativo nacional, público y privado. También contempla el subsistema de educación extraescolar o paralela.

- **Acuerdo Gubernativo No. 377-2007**: el reglamento orgánico interno del Ministerio de Educación establece la estructura orgánica interna, funciones y mecanismos de coordinación del Ministerio.

- **Acuerdo Gubernativo No. 34-2008**: este acuerdo aprueba la política de educación inclusiva para la población con necesidades especiales con y sin discapacidad.

- **Acuerdo Ministerial No. 2072-2009**: el reglamento interno de trabajo del Ministerio de Educación establece las relaciones laborales del personal administrativo del Ministerio de Educación, bajo cualquier tipo de contratación en todo el país.

- **Acuerdo Gubernativo No. 162-2008**: este establece la creación del viceministerio de diseño y verificación de la calidad educativa, haciendo énfasis en el diseño del currículum base, así como evaluar el rendimiento y certificar la calidad de quien están en el proceso de educación.

- **Acuerdo Gubernativo No. 202-2010**: este reglamento regula la organización, integración, obligación, legalización, aprobación de los estatutos, reconocimiento de la personalidad jurídica y funcionamiento de los consejos educativos de los centros educativos públicos.

- **Acuerdo Ministerial No. 2409-2010**: el reglamento orgánico interno de las direcciones departamentales de Educación establece la naturaleza, objeto, estructura, y funciones de las direcciones en mención.

- **Acuerdo Gubernativo No. 36-2015**: brinda lineamientos para regularizar y modificar las cuotas educativas que deben cobrar los centros educativos privados.

El Ministerio de educación regula por medio de diferentes acuerdos y decretos regulan los distintos grados académicos y carreras ofrecidas dentro del pensum nacional, asimismo se han fortalecido las direcciones regionales, y la cobertura del sistema educativo en el país.

Competitividad

El Comité Nacional de Alfabetización regulado por la Constitución de la República de Guatemala y establecido bajo el Decreto 43-86, Ley de Alfabetización, es la entidad rectora del programa de alfabetización a nivel nacional. Dentro de sus objetivos se plantea alcanzar un índice de alfabetismo superior al 96% para el año 2021 por medio de la generación de los mecanismos que permitan a la población tener acceso a la cultura escrita.

CONALFA cuenta con representantes del sector público y del sector privado, quienes promueven la alfabetización y la educación básica como un derecho fundamental para la población.

Así mismo, en Guatemala se cuenta con el Consejo Nacional de Educación instalado por medio del acuerdo gubernativo no. 304-2008 el cual se encuentra integrado por:

- Ministerio de Educación
- Universidad de San Carlos de Guatemala
- Universidades privadas

- Academia de las Lenguas Mayas de Guatemala
- Comisión Nacional Permanente de Reforma Educativa
- Consejo Nacional de Educación Maya
- Consejo Nacional para la Atención de las personas con discapacidad
- Alianza evangélica de Guatemala
- Conferencia episcopal de Guatemala
- Asamblea Nacional del Magisterio
- Comité coordinador de asociaciones agrícolas, comerciales, industriales, y financieras – CACIF
- Sector de Mujeres Organizadas
- Organizaciones del Pueblo Xinca
- Organizaciones del Pueblo Garífuna
- Asociación de Colegios Privados

Su función primordial es presentar las políticas educativas que regulan la educación en el país por medio de la presentación de diferentes propuestas formuladas por todos los actores involucrados y las cuales buscan resolver los enormes desafíos en el sistema actual. Cabe resaltar que estas políticas aplican en el ámbito público y privado.

Dentro de los objetivos estratégicos de la política nacional de educación se considera:

- Cobertura: incrementar la cobertura, garantizar la permanencia y egreso, y ampliar los programas extraescolares.
- Calidad: tener currículos adaptados a los cambios actuales, y fortalecer el sistema de evaluación de la calidad educativa.
- Modelo de gestión: sistematizar, buscar efectividad, garantizar transparencia, fortalecer la calidad en la administración, establecer un sistema de mantenimiento de la infraestructura física de los planteles educativos.
- Recurso Humano: garantizar la constante formación y actualización, evaluar el desempeño, tener un sistema de incentivos y prestaciones.
- Educación bilingüe, multicultural e intercultural: fortalecer programas para armonizar a los pueblos y sus culturas, así como diseñar currículos conforme a cada lugar, garantizar la educación bilingüe, multicultural e intercultural, establecer el sistema de acompañamiento técnico de la EBMI.
- Aumento de la inversión educativa: garantizar el crecimiento del presupuesto, promover equidad en asignación de fondos, dotar de material y equipo.
- Equidad: permitir acceso a educación integral con equidad e igualdad de oportunidades, asegurar las condiciones que lo garanticen, implementar programas que favorezcan la calidad educativa para grupos vulnerables.
- Fortalecimiento institucional y descentralización: fortalecer a las instancias locales, promover la participación de los diferentes sectores sociales, fortalecer programas de investigación y evaluación del sistema educativo nacional.

Aunado a los esfuerzos nacionales se cuenta con el apoyo internacional por medio de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura – UNESCO, y del Instituto Internacional de la UNESCO para la Educación Superior en América Latina y el Caribe.

La UNESCO en Guatemala busca apoyar el fortalecimiento de la educación en cinco pilares fundamentales:

- Educación para la paz y derechos humanos
- Educación Integral en Sexualidad
- Educación para el Desarrollo Sostenible
- Proyecto centros UNESCO-Malala: facilitando el acceso a educación a niñas, adolescentes y mujeres, sobre todo a las que quedaron por fuera del sistema.
- Saqilaj B´e: promueve el empoderamiento de niñas, jóvenes y adolescentes indígenas con énfasis en la prevención de embarazos.

Alfabetización

El pasado mes de junio de 2018 el Instituto Internacional de la UNESCO para la Educación Superior de América Latina y el Caribe – IESALC junto a socios importantes llevo a cabo la III Conferencia Regional de Educación Superior en América Latina y el Caribe, en la cual se establecen los lineamientos para el plan de acción 2018-2028, con actividades puntuales que permitan la apertura de prácticas que se alineen a los Objetivos de Desarrollo Sostenible – 2030.

Dentro de las recomendaciones principales se puede resaltar las siguientes:

- Para los gobiernos
  - Redefinir las políticas, estrategias y lineamientos para formación, desempeño y evaluación.
  - Promover la acreditación internacional de los programas de formación docente.
  - Fomentar la creación de políticas públicas y modelos pedagógicos que favorezcan una educación basada en respeto, inclusión y visibilizarían de la diversidad cultural.
  - Incrementar presupuesto que garantice el funcionamiento de un programa de formación permanente en la Institución Educativa Superior – IES.
  - Establecer como prioridad el reconocimiento social de la profesión y trabajadores de la IES.

- Para la Institución Educativa Superior
  - Establecer programas de formación y actualización.
  - Crear una red de instituciones con programas de formación.
  - Fortalecer en los currículos la presencia de ética y moral como ejes transversales para favorecer el reforzamiento del proceso de enseñanza – aprendizaje de los docentes.
  - Formar docentes para la docencia inclusiva.

- Para los Organismos Internacionales
  - Redefinir el perfil del docente que necesita la región
  - Motivar la creación de programas de formación docente en las IES como ejes estratégicos den los ODS.
  - Crear una red de instituciones de educación superior con programas de formación.

Es importante resaltar que los actores involucrados han venido generando distintas plataformas que le permitan al país la disminución de esas brechas y desafíos que aún se mantienen latentes en el sistema educativo de Guatemala.

Empleo

De acuerdo con el último censo oficial realizado por el Ministerio de Educación (MINEDUC) en el año 2016, se estimó que un total de 41, 361 profesionales fueron prestadores de servicios a nivel de educación preprimaria,

primaria, básicos y diversificado, en donde de ese total, en los cascos urbanos se encontraban 35,902 y en el área rural 5,459. En el sector privado se cuenta con el mayor número de profesionales con un total de 33,570 en todo el país y en el sector público un total de 6,230 en todo el país, finalmente en cooperativa 1,561 en todo el país. Más del 80% del presupuesto del MINEDUC se dirige a la sostenibilidad del profesorado.

Infraestructura

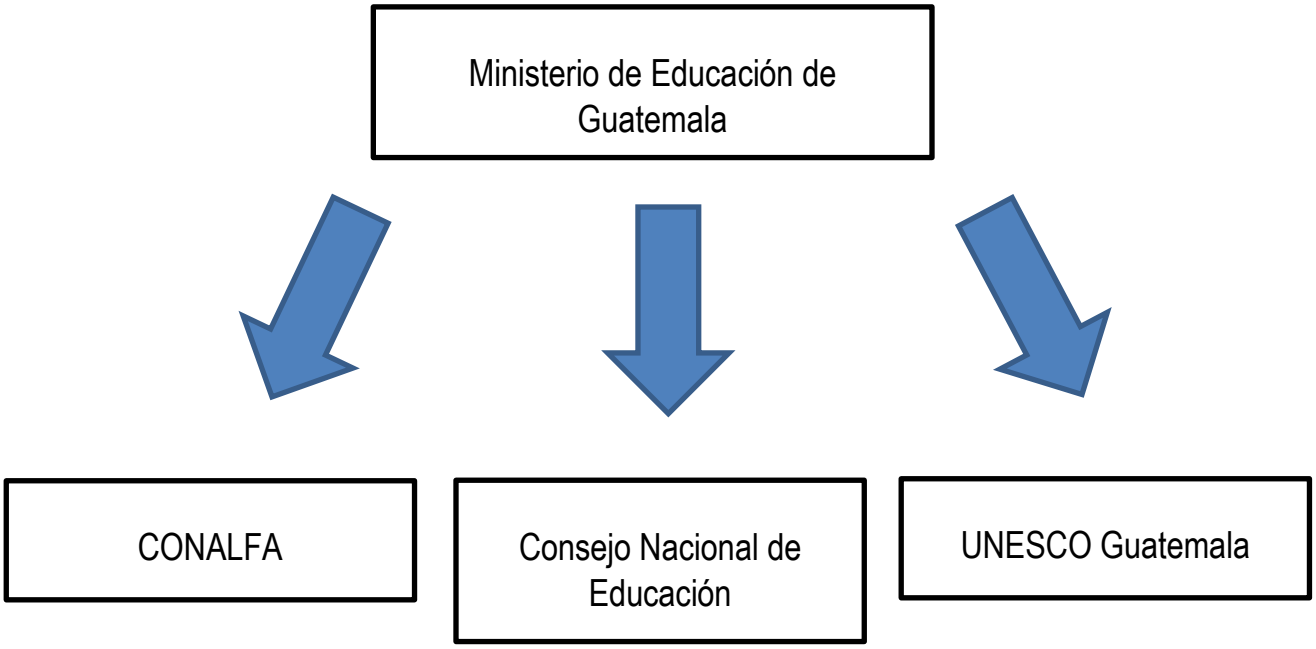
El Ministerio de Educación de Guatemala ha llevado a cabo un plan para la mejora de las condiciones de infraestructura y acceso a las tecnologías, sin embargo, no se cuenta con datos actualizados sobre la infraestructura actual pues el último, data del año 2004.

De acuerdo con el sistema de estadísticas del MINEDUC para el año 2017 se contaba con 19,879 edificios y 34,085 establecimientos educativos. Un 5% de los predios de edificios escolares están adscritos a MINEDUC y un 95% son predios sin legalización.

El MINEDUC se encuentra realizando un censo de infraestructura de acuerdo con los planes establecidos en el marco de la estrategia de infraestructura escolar, asimismo se esperó generar un sistema nacional de infraestructura, un plan nacional de infraestructura e invertir 105 millones de quetzales de fondos nacionales, 500 millones por medio de préstamos y 62 m millones por medio de donaciones.

Análisis situacional

Mapeo de actores



Esquema no. 30. Política nacional de alfabetización, y educación en los niveles preprimaria, primaria, básicos y diversificados en el sector público y privado / Fuente: Elaboración propia a partir de la dinámica del Clúster

FODA Clúster Educación

Fortalezas	Oportunidades
• Por medio de CONALFA se ha creado una estrategia de alfabetización la cual proyecta tener un 96% de cubrimiento para el año 2021 • El Consejo Nacional de Educación es una plataforma extraordinaria que permite a los actores proponer acciones concretas en materia del fortalecimiento del sistema educativo • El apoyo de la UNESCO está enfocado en la juventud, niñas y adolescentes, sobre todo en el interior del país creando una conciencia de inclusión • La educación para personas especiales con y sin discapacidad ofrece una herramienta invaluable para lograr la inserción de más población • Las universidades en Guatemala están bien rankeadas a nivel de América Latina	• Posibilidad de generar proyectos para la mejora de la infraestructura escolar por medio de inversión nacional y extranjera • Se puede evaluar la IED de empresas tecnológicas que permitan tener mayor conexión y acceso a la información en el interior del país • La posibilidad de traer educación media y superior del extranjero con cuotas accesibles para los guatemaltecos y que se establezcan en el interior del país
Debilidades	Amenazas
• Falta de una política nacional que impacte en el interior del país • La falta de profesionalización en la educación superior lo cual evita darle un valor a la profesión • La poca infraestructura tecnológica disponible para los centros educativos • La falta de mayor oferta de universidades públicas	• Falta de capacitación y formación constante a los docentes • Falta de asignación de presupuesto para mejora de conectividad e infraestructura escolar • Sindicatos laborales

Esquema no. 31. Análisis FODA del clúster educación / Fuente: Elaboración propia a partir de la percepción de MINEDUC, colegios privados y universidades

Análisis de Brechas Principales

El sector educativo en Guatemala lleva 10 años de rezago en la actualización, formación en inversión en infraestructura escolar. Es importante contar con un plan nacional que agrupe estrategias concretas que permitan llevar la educación a todo el país.

Uno de los desafíos principales del sector educativo en Guatemala es el sindicato laboral del MINEDUC el cual retiene la actualización de los docentes quienes prestan sus servicios profesionales como educadores. Importante resaltar uno de los puntos señalados por la UNESCO el cual propone incluir una educación con valores para que los docentes lo cumplan y puedan transmitirlo a sus estudiantes a todo nivel.

Otra de las brechas a resolver es la deserción estudiantil desde dos perspectivas: a) La deserción en primaria, segmento en donde se da el mayor número de estudiantes que no terminan el ciclo escolar; b) La falta de finalización de estudiantes en la educación lo cual refleja una falta de profesional en el ámbito laboral.

Un desafío importante es poder generar acceso a la educación incluyente y sostenible en el interior del país, pues los indicadores muestran que existe una alta concentración en la ciudad capital, dejando al interior sin soporte, apoyo, ni posibilidades de tener una educación disponible.

Consideraciones Finales

Existen grandes desafíos en el sector educativo en Guatemala, sin embargo, se han identificado oportunidades concretas para lograr la atracción de inversión nacional e inversión extranjera directa la cual permita generar mayores locaciones educativas con una infraestructura adecuada, con acceso a tecnología lo cual redunde en posibilidades para que los guatemaltecos puedan estudiar y profesionalizarse.

El interior del país requiere de una especial atención con mayor infraestructura, regulación y con generación de oportunidades concretas que permitan tener acceso a una educación segura, accesible, con formación e intercambio constante y se traduzca en profesionales activos que formar parte de la población económicamente activa.

Sector salud

Reseña histórica

En Guatemala, según el Marco Institucional del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS), el sistema de salud está compuesto por el Ministerio de Salud, el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social y la red de hospitales privados. Además, el Ministerio de Gobernación y el Ministerio de la Defensa brindan servicios de salud a sus trabajadores, pero éstos representan un porcentaje mínimo de la población total.

Básicamente, el sector público abarca al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS), el cual brinda atención al 70% de la población y el Instituto Guatemalteco del Seguro Social (IGSS), que ofrece cobertura a menos de 17.45% de la población la cual está vinculada con el empleo formal. Finalmente, la Sanidad Militar la cual cubre a los miembros de las fuerzas armadas y la policía, incluyendo a sus familias, menos de 0.5% de la población, según datos obtenidos del MSPAS.

El IGSS fue fundado el 28 de octubre de 1946 por el Decreto No. 295 del Congreso de la República de Guatemala y firmado por el entonces presidente de la República de Guatemala el Doctor Juan José Arévalo, la cual se incorporaba al Ministerio de Trabajo y Previsión Social, que es una entidad descentralizada del Estado, cuyo fin esencial es la seguridad social de país. Asimismo, como parte de sus funciones ejecuta un componente principal de atención médica destinado a los trabajadores asalariados afiliados y sus dependientes con dos programas que son el de Invalidez, Vejez y Sobrevivencia (IVS) y el de Accidentes, Enfermedad Común y Maternidad (AEM) Con el paso de los años, el Ministerio de Salud ha asumido diversos cambios en lo que se refiere a su organización. Mediante el artículo 170 de la Constitución de la República reemplaza el nombre por Dirección General de Servicios

de Salud y posteriormente, se crea el Consejo Nacional de Salud, el cual estuvo presidido por la Universidad de San Carlos de Guatemala, Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS), Ministerio de la Defensa Nacional, Representado por el Negociado de Sanidad Militar, Consejo de Bienestar Social y otras.

En 1969 fue reestablecido nuevamente el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS) mediante el Acuerdo Gubernativo número 23-69, estableciendo las divisiones en la Dirección General de Servicios de Salud como: Salud Materno Infantil y Familiar, Epidemiología, Saneamiento Ambiental, Servicios Técnicos Generales, así como las áreas de salud. A su vez, según el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social cuenta con un total de 1304 establecimientos de salud de diversa complejidad y actualmente, el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social dispone de 139 establecimientos. El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS) tiene como fin garantizar la prestación de servicios gratuitos a aquellas personas y sus familias, cuyo ingreso personal no les permita costear parte o la totalidad de los servicios de salud prestados según lo detallado en el MSPAS, (Código de salud Decreto 90-97, Artículo 9).

Adicionalmente a esto, según estimaciones del MSPAS, las organizaciones no gubernamentales ofrecen cobertura a cerca de 18% de la población. Los seguros privados cubren a menos de 8% de la población, principalmente perteneciente a los dos quintiles más ricos y predominantemente urbanos.

Todos los recursos, entiéndase el financiamiento del sistema de salud (MSPAS) provienen del bolsillo de hogares principalmente, Gobierno Central, empresas y Cooperación Internacional. En 2008 el gobierno promovió la gratuidad de los servicios debido al déficit de insumos en los servicios hospitalarios y falta de presupuesto para el pago del recurso humano. Igualmente, el IGSS adquiere recursos de los importes de los asalariados afiliados, de los empleadores y del Estado.

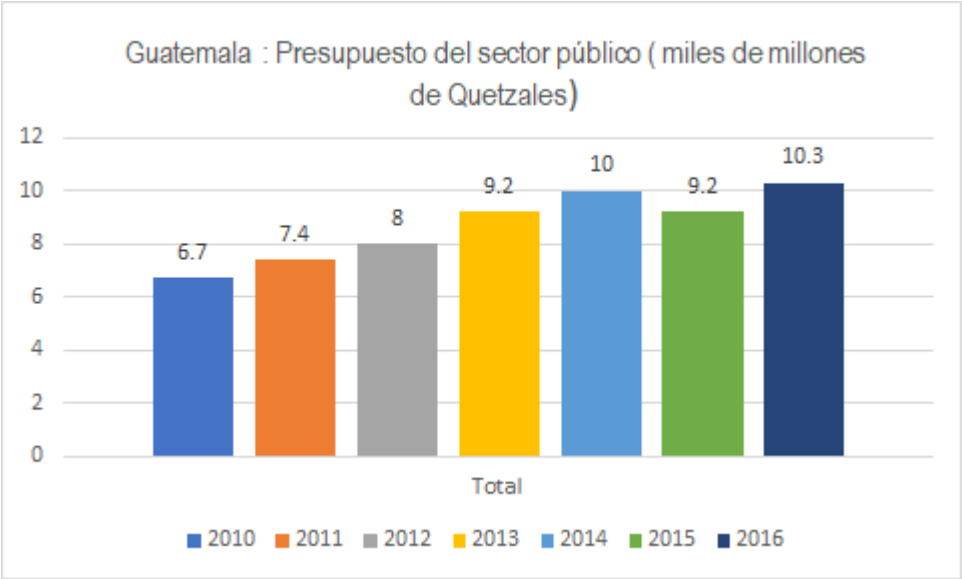
El MSPAS y el IGSS ofrecen atención en sus respectivas instalaciones, hospitales, centros de salud y puestos de salud, sin que exista coordinación entre ambas instituciones. La Salubridad Militar cuenta también con sus propios hospitales y enfermerías para dar atención a sus beneficiarios. Por otro lado, el sector privado proporciona servicios en consultorios, clínicas y hospitales privados.

El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social es la entidad rectora del desarrollo nacional de salud, la cual es la encargada de liderar todos los procesos que están definidos en las políticas de salud del gobierno. Las responsabilidades del Ministerio de Salud en regulación y conducción son exclusivas e interviene con otras instituciones gubernamentales y no gubernamentales en lo que respecta al fortalecimiento, abastecimiento de servicios, financiamiento y funciones esenciales de salud pública.

Contexto macroeconómico

Desde inicios del año 2014 la población guatemalteca percibió una crisis en el sector salud que se profundizó en el año 2015 y no tuvo mejorías en los años siguientes. Esta situación obligó a los ciudadanos a tomar decisiones de financiamiento importantes, una de ellas consistió renunciar a las atenciones hospitalarias y de consulta externa pagadas, invirtiendo directamente en las farmacias. Por otro lado, para un estrato de la población más prudente, tales decisiones representaron recurrir a la compra de seguros médicos de consulta externa y hospitalización.

Según publicaciones del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social de la República de Guatemala (MSPAS) en su publicación de las cuentas de gasto en salud (2017), el presupuesto para el Sector Público de Salud en Guatemala está constituido por las asignaciones de cuatro entidades de Gobierno. 1) el del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS), 2) Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS). 3) el Ministerio de la Defensa y 4) el Ministerio de Gobernación. Según el análisis histórico 2010-2016 de la ejecución presupuestaria de este sector, el comportamiento muestra una tendencia positiva, lo que ha hecho variar el presupuesto de salud de 6,700 millones de quetzales iniciales a 10,300 millones de quetzales para el año 2016.



Gráfica no. 50. Presupuesto del sector público (miles de millones de Quetzales) / Fuente: Elaboración propia en base a datos del MSPAS (2017)

El gasto público en salud se concentra en el gasto del MSPAS y el gasto del IGSS en salud, los cuales en 2016 se encontraban cada uno en 1.1% del PIB, lo que se ha mantenido igual desde 1995 siendo el rubro de recursos humanos mantiene la mayor participación del gasto en salud de la institución. A pesar de los aumentos presupuestarios del MSPAS, en general, se puede afirmar que el presupuesto del Ministerio se encuentra en un estancamiento histórico, debido a las características estructurales del sistema de salud.

A nivel territorial y por unidades ejecutoras del MSPAS, nos indica que el mayor gasto en salud de esta institución se concentra en el departamento de Guatemala, seguido por Quiché, Huehuetenango, San Marcos y Alta Verapaz

Por otro lado, la crisis en el sector salud simboliza un efecto de las dos crisis mundiales acontecidas en Estados Unidos y Europa, sumado a las catástrofes climáticas del periodo 2010-2015 que afectaron la capacidad productiva de Guatemala, afectando el crecimiento del Producto Interno Bruto. A su vez, haciendo caer la carga tributaria, lo que limitó la liquidez del sector público nacional en general; por ende, las asignaciones presupuestarias del MSPAS no pudieron ser mayores.

Dinámica reciente del Clúster de la Industria de Salud

Composición general

Dado que la salud ocupa un lugar fundamental para el logro tanto de la Agenda 2030 de desarrollo sostenible como del Plan nacional de desarrollo Katún: Nuestra Guatemala 2032, se han considerado varias metas relacionadas con esta temática, éste se puede encontrar en el **Objetivo de Desarrollo Sostenible 3 «Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades»**.

Guatemala priorizó 10 metas (6 estratégicas y 4 medios de implementación) y 20 indicadores relacionados con:

- el aumento de la esperanza de vida
- la reducción de algunas de las causas de muerte relacionadas con la mortalidad materna e infantil
- la disminución, prevención y tratamiento a enfermedades
- garantizar la cobertura de los servicios de salud y bienestar

Existen infinidad de indicadores de salud, pero en esta ocasión se detallarán brevemente los principales para tener una referencia:

Razón de mortalidad materna

La mortalidad materna (MM) se compone básicamente por la probabilidad de riesgo obstétrico que tienen las mujeres en edad reproductiva de fallecer por complicaciones relacionadas con el embarazo o durante el parto.

Según el Estudio nacional de mortalidad materna (2010), la evolución del indicador de MM en los territorios sigue un patrón histórico, de manera que continúan siendo los mismos departamentos (Alta Verapaz, Huehuetenango, Izabal, Quiché, Totonicapán y Petén) los que muestran más casos de muertes maternas. Estas circunstancias siguen sin modificación significativa en el tiempo y afectan en mayor medida a las mujeres en edad reproductiva, indígenas, en condiciones de pobreza, que residen en el área rural que poseen un bajo nivel de escolaridad y con poco o nulo acceso a la información sobre planificación familiar.

Hoy en día, el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS) ha concentrado sus esfuerzos en investigar e identificar los eslabones más críticos que ocasionan los decesos de mujeres en edad reproductiva, lo cual permite caracterizar epidemiológicamente las causas. El último dato disponible en Guatemala es de 113 por cada 100,000 nacidos vivos y corresponde al año 2013 según datos del MSPAS. Se puede decir que dentro de los componentes que han favorecido a la reducción de la mortalidad materna en Guatemala, se encuentran: la planificación familiar a través del uso de métodos anticonceptivos, la atención prenatal y asistencia del parto por personal capacitado. Igualmente, estos factores también han favorecido directamente en la disminución de la tasa global de fecundidad que reducen el riesgo de muertes de las mujeres-madres.

Tasa de mortalidad atribuida a las enfermedades cardiovasculares, el cáncer, la diabetes o las enfermedades respiratorias crónicas

Este indicador comprende la proporción de población que muere por causas atribuidas a enfermedades crónicas. Las cuatro enfermedades a las que hace referencia: cáncer, diabetes, enfermedades cardiovasculares y finalmente, enfermedades respiratorias están relacionadas con prácticas poco saludables y en contextos de ambientales contaminados. Este indicador se reporta a través del total de defunciones con base en la codificación CIE-10 de la

Organización Mundial de la Salud (OMS), inscrita y publicada en Guatemala por el Instituto Nacional de Estadística (INE).

Indicador	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Tasa de Mortalidad atribuida a **enfermedades cardiovasculares**	52.5	58.6	60.6	60.2	63.8	63.1
Tasa de Mortalidad atribuida a **cáncer**	50.6	48.6	50.6	49.2	48.5	47
Tasa de Mortalidad atribuida a la **diabétes**	32.4	32.1	33.5	34.8	38.5	37.4
Tasa de Mortalidad atribuida a **enfermedades respiratorias crónicas**	6.74	7.54	6.95	7.26	7.15	7.78

Tabla 39. Evolución de indicadores relativos a la mortalidad atribuida a las enfermedades cardiovasculares, el cáncer, la diabetes o las enfermedades respiratorias crónicas. / Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE (2017)

Tasa de mortalidad por suicidio

El suicidio es un problema delicado y como lo informa la OMS, es un fenómeno en el que inciden factores psicológicos, sociales, biológicos, culturales y ambientales. En Guatemala, la tasa de mortalidad por suicidio es muy baja.

Cobertura de servicios de salud esenciales

En Guatemala existen diversos niveles de atención en cuanto a salud se refiere, pero al enfocarnos en el primer nivel de atención se incluyen servicios de salud como vigilancia de la salud, atención materno infantil, vacunación, planificación familiar, control de crecimiento, nutrición, complementos vitamínicos, desparasitación, entre otros.

En el segundo nivel de atención se incluyen los servicios de medicina general, laboratorio, de rayos X y emergencia. También se incluyen las cuatro especialidades médicas básicas (cirugía general, ginecología/obstetricia, pediatría general y medicina interna); traumatología /ortopedia y la salud mental.

Por otro lado, es preciso recalcar que cuanto a infraestructura existe un importante déficit en Guatemala, tanto para el MSPAS como para el IGSS: la mayor parte de establecimientos data de los años sesenta. Actualmente la infraestructura pública de salud es desigual, geográfica, demográfica, epidemiológica y financieramente. Los centros de salud y hospitales nacionales fueron colocados únicamente en los cascos urbanos utilizando diseños estandarizados con capacidad para la cobertura de servicios en ciudades de 10,000 habitantes, esta es una cifra sobrepasa lo que actualmente hay en los municipios, ocasionando una escasa o casi nula accesibilidad a estos servicios de salud.

A continuación, se puede evidenciar esta situación de cobertura en la tabla:

Indicador	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Cobertura de servicios de salud (MSPAS)	70.8	70.7	68	68.2	67.8	66.5
Cobertura de servicios de salud esenciales para la población con seguro del sistema de salud pública (IGSS)	36	36	44	38	38	37

Tabla 40. Cobertura de servicios de salud esenciales según cifras del MSPAS e IGSS (años 2010-2015, en porcentajes). / Fuente: Elaboración propia en base a datos del MSPAS (2017) y del IGSS (2017)

Por otro lado, según información recopilada de la MSPAS, existe una necesidad de apoyar las actividades de investigación, desarrollo de vacunas y medicamentos para las enfermedades transmisibles y no transmisibles. Esta

es una necesidad permanente, debido a que el proceso salud-enfermedad está en constante cambio en donde actúan contextos ambientales, biológicas, genéticas, hábitos individuales y sociales; niveles de escolaridad, condiciones laborales, dinámicas sociales, características psicológicas, entre otras.

Derecho a la salud

Para dar seguimiento a la convicción que tiene el Estado sobre la importancia y prioridad de garantizar el derecho a la salud de todas y todos los guatemaltecos, el MSPAS considera crucial el establecimiento de alianzas estratégicas para orientar los esfuerzos de promoción de la salud específicamente en cinco sectores:

- Niñez y neonatos; salud sexual y reproductiva
- Prevención y tratamiento del VIH,
- Tuberculosis (TB) y malaria,
- Enfermedades tropicales;
- Prevención y tratamiento de enfermedades cardiovasculares, cáncer, diabetes, enfermedad pulmonar crónica (EPC) y suicidios

Dentro de las alianzas establecidas, se pueden mencionar acciones de coordinación interinstitucional, multisectorial, de alianza con los consejos de desarrollo, bomberos municipales y voluntarios, Aprofam, la Base Militar Mariscal Zavala, comadrona, Cruz Roja Guatemalteca, Defensoría de la Mujer (DEMI), Universidad de San Carlos (USAC), por conducto de la Facultad de Medicina, Universidad del Valle de Guatemala (UVG), Universidad Mariano Gálvez (UMG), Hogar Materno, entre otros. Todas estas alianzas han buscado mejorar tanto la cobertura como la calidad de los servicios de salud.

En cuanto a niveles de producción en el sector salud, según la Memoria de Labores del año 2018 del MSPAS, se menciona que durante el año 2018 se obtuvieron datos de la producción de 44 hospitales del país (2,082,961 consultas externas y 1,801,485 emergencias en el tercer nivel de atención), donde se evidenció que la mayor demanda en los hospitales de referencia nacional sucedió en el Hospital San Juan de Dios y en el Hospital Roosevelt, al reportar 825,508 consultas y emergencias.

Asimismo, cabe recalcar el Hospital Nacional Roosevelt atendió a la mayor cantidad de emergencias, con más de 160,000 sucesos en el año 2018. A su vez, el hospital Regional de Amatitlán fue el segundo en atender mayor número de emergencias con un total aproximado de 117,181 acontecimientos relacionados con la violencia que existe en el municipio mencionado.

Características del Clúster de la Industria de Salud

Marco Legal

El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS) es el responsable de la rectoría de la salud en el país, de acuerdo con la Ley del Organismos Ejecutivo, en el artículo 39, señala que al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social le corresponde formular las políticas y hacer cumplir el régimen jurídico relativo a la salud preventiva y curativa, en el Decreto Número 90-97 del Congreso de la República de Guatemala.

En la política General de Gobierno del Plan Nacional de Desarrollo Katún 2032, se localiza el enfoque de Gestión por resultados en la Administración Pública y el marco de prioridades de desarrollo. Se puede decir que desde el año

2012 el MSPAS realiza la implementación de este camino como parte de los resultados estratégicos institucionales de mediano y largo plazo.

Asimismo, el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS) y el Centro de Investigaciones Económicas Nacionales (CIEN) han publicado recientemente, el primero "El Proceso de la Reforma al Sector Salud en Guatemala" y el segundo los "Lineamientos para una reforma del sector y sistema de Salud". Durante décadas, la propensión de las autoridades y las instituciones estatales, así como entidades privadas y las ONG, han trabajado y participado en la reforma de salud. Sin embargo, existen diversas leyes o normativas que prevalecen en el clúster de salud, pero se detallan las más relevantes (ver Esquema 26):

Año	Normativa/ Ley relacionada con la salud en Guatemala
1944	Establecimiento del Seguro Social Obligatorio como garantía constitucional
1946	Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social
1977	Reglamento sobre Protección Relativa a Invalidez, Vejez y Sobrevivencia en beneficio del sector formal de la economía
1985	Establecimiento del Seguro Social Obligatorio como garantía constitucional.
1996	Reforma del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS)
1997	Código de Salud que establece la cooperación pública-privada y la obligación del Estado de brindar servicios gratuitos a la población sin capacidad de pago y ejecución del Programa de Extensión de Cobertura de Servicios Básicos
2001	Ley de Desarrollo Social
2003	Código de Salud y reestructuración de la Sanidad Militar
2004	Plan Estratégico para la Reducción de la Mortalidad Materna
2010	Sistema de Gestión de Calidad

Esquema no. 32. Normativa aplicable al sector salud. Fuente: Elaboración propia con información del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS)

El IGSS es una institución autónoma presidida por su Ley Orgánica, dirigida por su Junta Directiva y actúa con independencia respecto del MSPAS. Por otro lado, las instituciones del sector privado que ofrecen aseguramiento en salud sólo están sujetas a inspección y vigilancia por parte de la Superintendencia de Bancos, éstas no están sometidas a ningún tipo de regulación de la atención a la salud.

En cuanto al Colegio de Médicos y Cirujanos de Guatemala, su finalidad consiste en vigilar el ejercicio de la profesión médica, promover el intercambio científico entre sus miembros con los centros y autoridades científicas nacionales y extranjeras, evitando el ejercicio ilegal de la medicina y también, beneficiar las asociaciones gremiales para proteger el ejercicio de la profesión.

Competitividad

El Foro Económico Mundial define la competitividad como las instituciones, políticas y otros factores que impulsan la productividad de un país y se mide a través del **Índice de Competitividad Global**, el motor más significativo de las

mejoras a largo plazo en los estándares de vida. En el caso del clúster de salud, éste pertenece al pilar de capital humano, el cual se enfoca en el indicador de la esperanza de vida, es decir, el número promedio de años que un recién nacido puede esperar vivir con buena salud.

Empleo

En el caso de Guatemala, la tasa de densidad de profesionales de la salud con relación al número de habitantes es baja, lo cual sufre al desafío de aumentar el número de trabajadores sanitarios especializados en los temas de prevención y atención primaria en salud.

Según el MSPAS, para el año 2015, la densidad de trabajadores sanitarios especializados (médicos y enfermeras) del MSPAS fue de 33.5 por cada 10,000 habitantes. En el caso del IGSS, la densidad y distribución de los trabajadores sanitarios por cada 10,000 derecho habientes es de 22.6 (datos también para 2015 según el IGSS) la cual hace énfasis en centros de salud y hospitales del área urbana.

Infraestructura

En Guatemala, a partir del año 2010 se percibe un cambio brusco en el comportamiento de la demanda de servicios de salud, lo que ha llevado a algunos hospitales a trabajar por arriba de su capacidad instalada y lo mismo está ocurriendo en los puestos y los centros de salud.

Es por esto por lo que el MSPAS a través del Departamento de Proyectos de la Unidad de Planificación Estratégica, realizó 144 evaluaciones del estado de la infraestructura de salud en el año 2017-2018, con el propósito de determinar las condiciones existentes de los puestos, centros de salud y hospitales del país; generando proyectos por medio de los cuales se ha intervenido la infraestructura de los centros asistenciales.

Se efectuaron 67 diseños arquitectónicos de proyectos de infraestructura en salud, con el propósito de mejorarlos y se han diseñado nuevos servicios, tales como puestos y centros de salud, Centros de Atención Permanente y Centros de Atención Integral Materno Infantil.

Según cifras obtenidas del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS) integradas al Sistema de Contabilidad Integrada (SICOIN), se tiene un presupuesto estimado de Q122 millones de quetzales para el desarrollo, construcción y ampliación en la infraestructura de salud en Guatemala, de los cuales solamente el Q26 millones de quetzales están destinados para el área metropolitana de Guatemala.

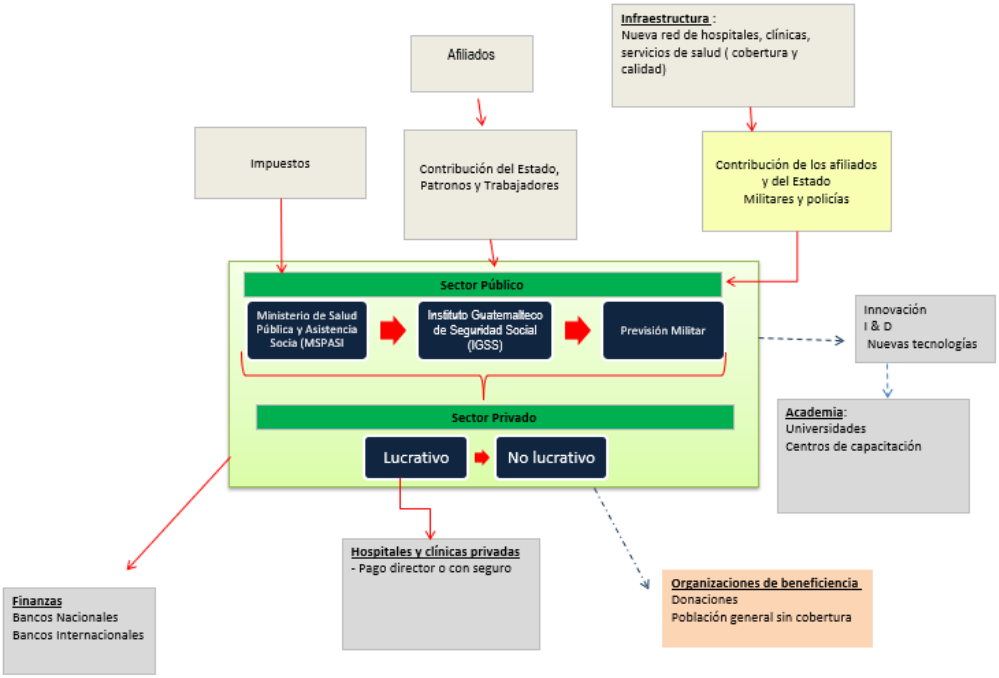
Asimismo, todo lo referente al tema de infraestructura hospitalaria se encuentra contemplado en el **plan maestro de inversión hospitalaria del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS) 2018-2023**. En ese plan se manifiesta que una inversión de parte del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS) la cual contempla la construcción de por lo menos ocho hospitales, con una inversión aproximada de Q3 mil millones de quetzales, según informó Carlos Contreras presidente de la junta directiva del IGSS. El plan para los próximos cinco años prevé una red hospitalaria a nivel nacional, como hospitales generales en por lo menos seis departamentos: Alta Verapaz (Cobán); Escuintla (Santa Lucia Cotzumalguapa); Jutiapa (Jutiapa); Petén (San Benito); Quetzaltenango (Coatepeque) y Zacapa(Zacapa)..

En cuanto a los dos centros hospitalarios dentro de la ciudad de Guatemala, se tiene contemplado construir uno en la **zona 11** por la Roosevelt (pensado como un hospital de alta cirugía y especialidades) y un hospital en la **zona 5**

que apoye la parte del nororiente del departamento de Guatemala. Asimismo, dentro de los planes se encuentra el ampliar el hospital General de Enfermedades de la zona 9.

Análisis situacional

Mapeo de actores



Esquema no. 33. Mapeo de Actores. Fuente: Elaboración propia a partir de la dinámica del Clúster de salud.

FODA Clúster de Salud

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
• El país ha alcanzado algunos logros en salud pública entre los que destaca la certificación de eliminación de la Oncocercosis en el año 2016, emitida por la OMS, convirtiéndose en el cuarto país en las Américas y en el mundo en ser declarado libre de esta enfermedad. • Guatemala recibe cooperación bilateral no reembolsable de varios países, entre los que destacan: EE. UU., España, Japón y Canadá. A su vez, el país también recibe colaboración reembolsable para el sector salud, a través del Banco Mundial, Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE).	• Fortalecer la rectoría, organización y financiamiento del sistema nacional de salud, con especial énfasis en el logro del acceso y cobertura universal a la salud. • Necesidad de ampliar y fortalecer la infraestructura, el equipamiento básico y la dotación de insumos para la red de salud. • Incentivar la formación de recursos humanos, para lo cual es indispensable incrementar el gasto público. • Desarrollar los sistemas de análisis e información sanitaria .

DEBILIDADES	AMENAZAS
• Desigualdad en acceso y cobertura del sistema de salud • El desabastecimiento, falta de personal y falta de insumo. • La falta de capacitación y actualización del personal. • Crisis de cobertura de vacunación • Entre los Hospitales y Direcciones de Área de Salud existe poca o nula comunicación. • En los últimos años los problemas del sistema de salud se han agudizado por las estructuras de corrupción que tomaron el Ministerio de Salud y el Instituto Guatemalteco de Seguro Social. • Desigualdad en acceso y cobertura del sistema de salud	• La capacidad para atender a la población guatemalteca es insuficiente • Enfermedades transmisibles y no trasmisibles prevalentes en el país.

Esquema no, 34. Análisis FODA del clúster de salud / Fuente: Elaboración propia a partir de información del MSPAS

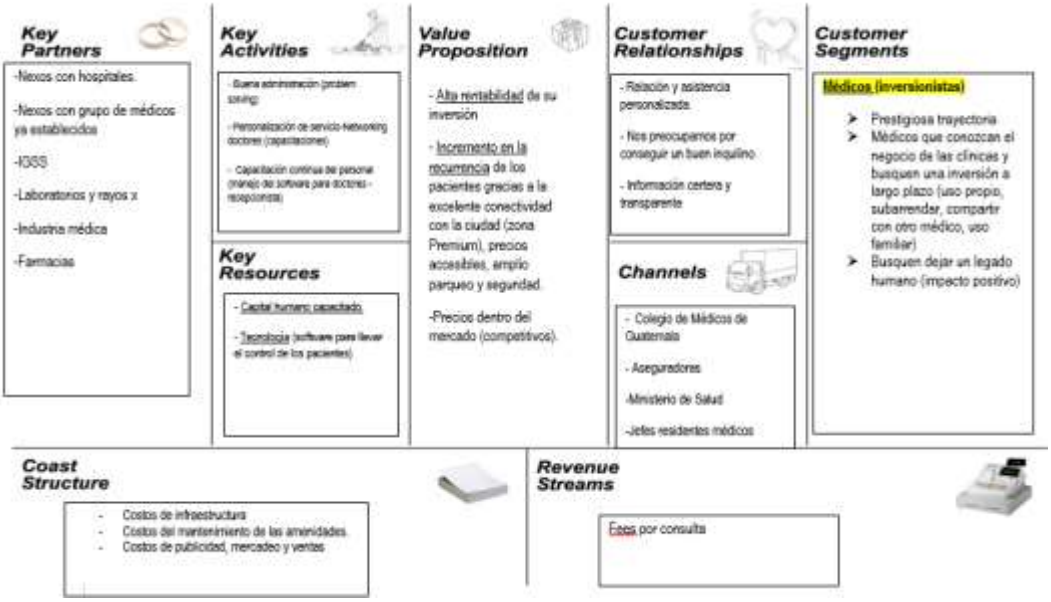
Análisis de Brechas Principales

Actualmente la Comisión de Salud del Congreso ha planteado diversas propuestas para la elaboración de una ley general de salud competente para solucionar los problemas más apremiantes del clúster. Entre las mismas, se identifica la necesidad de crear un sistema nacional de salud articulado, integrando y coordinando las acciones del MSPAS y del IGSS; asegurando la ecuanimidad en el acceso y el uso de los recursos.

Dentro de las brechas del sistema de salud, se encuentran:

- Falta de fortalecimiento en el sistema de información en salud, reforzar la capacidad rectora del MSPAS
- La desigualdad, no sólo en ingresos sino también en el acceso a servicios de salud y educación y el uso de tecnología.
- El bajo financiamiento público para la salud según datos proporcionados por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS), el cual indica que han mantenido un presupuesto que equivale al 1% del Producto Interno Bruto (PIB) durante los últimos 20 años.
- Crisis en la red de servicios: medicamentos
- Uso ineficiente de recursos
- Estructura organizativa inadecuada y no funcional
- Las dificultades para abordar multisectorialmente los determinantes de salud, debido a la desconexión entre el MSPAS y las agendas económica y social del país
- Crisis de cobertura de vacunación
- Desabastecimiento de personal e insumos
- El país requiere desarrollar los mecanismos para integrar en sus políticas de salud las herramientas para abordar multisectorialmente los determinantes de la salud, buscando vincular al sector salud con la agenda social y económica, así como con el Sistema de Consejos de Desarrollo.

CANVAS



Esquema no. 35. Análisis CANVAS. Fuente: elaboración propia con información de la dinámica del clúster de salud

Mapa no. 18: Empresas del Sector Salud CE-Guatemala. Fuente: elaboración propia

Consideraciones Finales

La situación de salud de Guatemala es compleja caracterizada por la poca cobertura de atención en el subsector público e inconvenientes con su calidad. Asimismo, el limitado financiamiento público y la falta de distribución territorial de los recursos humanos para la salud hacen más complejo el escenario de reacción ante una tendencia de morbilidad en incremento. Además de eso, aún hay segmentos de la población sin acceso eficaz a los servicios de salud.

Desde la perspectiva del propio MSPAS, los principales problemas de salud son la alta mortalidad materna e infantil y la inseguridad alimentaria, la persistencia de enfermedades infecciosas y de enfermedades transmitidas por vectores, y el aumento de las enfermedades crónicas. El principal reto, entonces, sigue siendo alcanzar una mayor cobertura de servicios básicos. Las diversas propuestas coinciden en la necesidad de ampliar y fortalecer la infraestructura, el equipamiento básico y la dotación de insumos para la red de salud e incentivar la formación de recursos humanos, para lo cual es indispensable incrementar el gasto público.

El crecimiento de la población y su movilización territorial demandan un incremento en la provisión de servicios y la ampliación de la infraestructura en salud. Por ende, esto implica que el MSPAS ha ido perdiendo cada año la capacidad de garantizar acceso a sus servicios y cobertura a sus acciones a todos los guatemaltecos.

Sector de Servicios Logísticos

Reseña histórica

El origen de la logística data desde la época de los ejércitos romanos como actividades que permitían la sobrellevar las largas jornadas y campamentos durante la guerra. Así como también como parte de las actividades de comercialización para el intercambio de bienes que las civilizaciones no podían abastecerse por sí mismas. Esta actividad ha evolucionado a lo largo de los miles de años de acuerdo con las necesidades, legislaturas vigentes y de forma paralela al sector comercio.

El desenvolvimiento de la actividad económica guatemalteca entre 1960 y 1980 se observó las tasas de crecimiento económico más altas de la historia con evidente inestabilidad. Este período sufrió la primera crisis del petróleo y a finales con la segunda crisis y del apogeo del conflicto armado interno. Así mismo, se creó el Mercado Común Centroamericano por medio de la suscripción y firma del tratado General de Integración Económica Centroamericana, cuya entrada en vigor se produjo en 1961. Guatemala y El Salvador fueron los países con mayor dinamismo en lo referente a las exportaciones. Según el Banguat (2005), el porcentaje de participación de la actividad económica de transporte, almacenamiento y comunicación osciló entre el 4.77% y el 5.95% calculado a precios de mercado de 1958, siendo este último en el año de 1962 que coincide con el inicio de operaciones comerciales después de la firma del Tratado General de Integración Económica Centroamericana. En esta década las empresas empiezan asimilar la importancia de la logística dentro de su actividad comercial.

Para los años comprendidos entre 1981 y 1986 que la recesión económica fue originada por varios sucesos económicos sociales entre ellos el conflicto armado, inestabilidad política, tasas negativas, crisis de deuda y crisis cambiaria. Afectando las exportaciones e importaciones mediante restricciones gubernamentales y el comercio por la violencia y desconfianza política de la región. Además, la participación del sector de transporte, almacenamiento y comunicación en el PIB del año 1981 al 1982 reflejó una disminución como consecuencia de la recesión y por los actos violentos contra el sector productivo del país afectando mayormente a las cadenas de suministros. Cerrando

1985 con la reestructuración política democrática del país, la participación de la actividad económica mostró un aumento significativo en PIB, pasando de 6.98% a 7.14% en un año.

Con lo anterior, empieza la era del crecimiento económico moderado, comenzando a estabilizarse los precios de la canasta básica, tipo de cambio y la inflación. Nuevamente se estimuló las actividades de exportación e importaciones estimulando las relaciones internacionales y comerciales, propiciando el empoderando de la actividad de transporte, almacenamiento y comunicación como apoyo para facilitar los medios necesarios de entregas de mercadería en tiempo y a precios competitivos alineados a la legislatura de aduanas guatemaltecas. Y en 1996 se firmó el Acuerdo para la paz firme que cambió la dinámica comercial y logística del país. En el porcentaje de participación de la actividad productiva en el PIB incrementó de 8.69% a un 8.82% de 1996 a 1997 siendo el incremento más significativo de la década.

La logística al tener una participación importante dentro de la actividad comercial se obligó a utilizar adelantos tecnológicos que le permitió tener un mayor control de su cadena de suministros para optimizar tiempo, procesos, transacciones e incorporación del uso de código de barras para mejorar el manejo de inventarios en bodegas. Estos avances incentivaron que se generara la competencia entre las empresas para lograr disminuir costos, tiempos de entrega y la correcta manipulación de las mercancías.

Los procesos de la cadena de suministro fueron manejados por separado únicamente; cada empresa se dedicaba exclusivamente a una actividad en específico sin interferir en las demás. Nuevamente por el año de 1999 comienza la desaceleración del crecimiento económico, propiciada por la caída del precio del café y la crisis económica a nivel mundial. A pesar de estos eventos, la contribución de la actividad al PIB mostró un incremento constante y conservador que se reflejó en forma paralela al crecimiento en participación de la actividad comercial.

Del año 2001 al 2007, la participación la actividad económica de transporte, almacenaje y comunicación dentro del PIB tuvo un crecimiento acelerado de 5.32% a un 9.30% en tan solo siete años. En el año de 2013, el Banguat (2014), contabilizó que existían un total de 3,644 empresas de transporte y almacenamiento, representando un 4.6% del total de empresas registradas de todas las actividades económicas. Siendo el departamento de Guatemala el que cuenta con la mayor cantidad de empresas de transporte y almacenamiento (2,151 empresas), seguido por Quetzaltenango con 145 empresas.

A partir del 2004, conforme a las necesidades de las empresas y tendencias globales del mercado, las empresas ofertantes de logística para poder enfrentar la competencia empezaron a integrar la prestación de servicios, ya sea por fusiones empresariales o aumento de la amplitud de su línea de productos.

En la actualidad, para Soret (2006), la conceptualización de logística está definida como “la parte del proceso de gestión de la cadena de suministro encargada de planificar, implementar y controlar de forma eficiente y efectiva el almacenaje y flujo directo e inverso de los bienes, servicios y toda la información relacionada con estos, entre el punto de origen y el punto de consumo o demanda, con el propósito de cumplir con las expectativas del consumidor.”, todo esto normado y regido por la legislación actual que permitirá la optimización de la producción, agilidad del servicio, minimizar costos y satisfacer las necesidades de los clientes para llevar sus productos con el consumidor final.

En el año de 2013, el Banguat (2014), contabilizó que existían un total de 3,644 empresas de transporte y almacenamiento, representando un 4.6% del total de empresas registradas de todas las actividades económicas. Siendo el departamento de Guatemala el que cuenta con la mayor cantidad de empresas de transporte y almacenamiento (2,151 empresas), seguido por Quetzaltenango con 145 empresas.

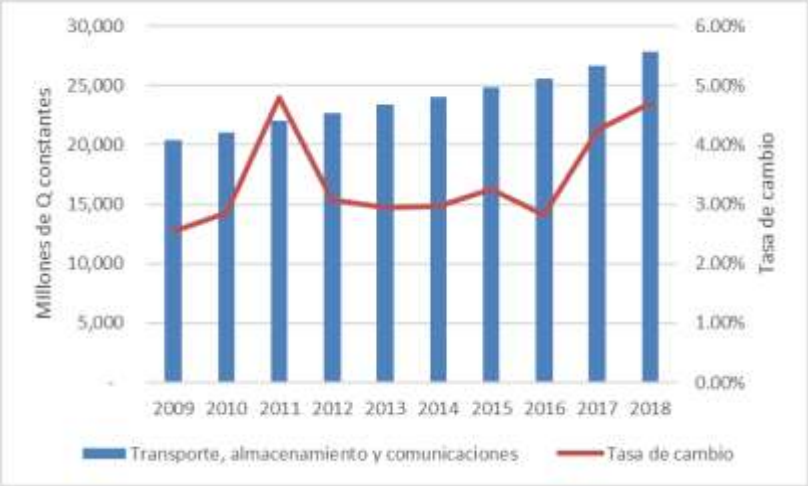
Según el Plan Estratégico Nacional de Logística de cargas PENLOG- 2015-2025, "Guatemala registró 2,8 puntos en el LPI en el 2014 y se ubicó en la posición 77 - situación casi invariable con respecto al 2012 (2,8 puntos y posición 74), por encima de la media de América Latina (2,74)" y el "índice de conectividad marítima, el país se ubicó por debajo de Panamá (47,3), México (40,1), Colombia (33,1), República Dominicana (26,3), con un puntaje de 21,2".

En los últimos 10 años, se evidencia que en los primeros 5 años de 2008 al 2012, el crecimiento de la participación de la actividad de logística en el PIB mantiene un crecimiento moderado y estable, para luego del año 2013 al 2016 una disminución mínima debido en gran parte a la pérdida competitividad a nivel mundial, problemas de desempleo que produjo incremento en el comercio informal y sus servicios de logística.

Contexto macroeconómico del clúster

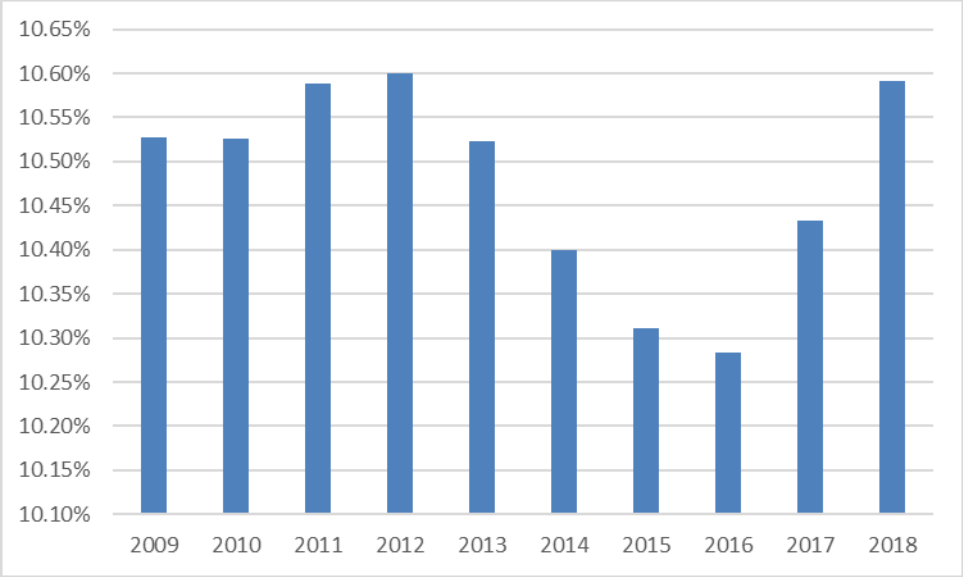
Aspectos generales

Los servicios logísticos que incluyen el transporte almacenamiento y comunicaciones en general son estratégicos para lograr que la producción y comercialización de mercancías alancen los mercados locales, nacionales, regionales e internacionales. En este sentido, el sector asciende a un monto total de Q27,854 millones para el año 2018, mientras que en el año 2009 fue de Q20,413 millones, que significa una tasa de crecimiento de 36.5%. Asimismo, las tasas de crecimiento interanuales se mantuvieron alrededor de los 3.4%, similar al comportamiento del Producto Interno Bruto (PIB). Desagregando por temporalidad, los resultados indican que en el año más dinámico del sector fue el 2011, con un incremento del 4.79%, explicado en parte por el crecimiento de la producción. Por lo tanto, se puede sugerir que es un sector cíclico, es decir, tiende a comportarse de la misma forma que le producción en su conjunto.



Gráfica no. 51. Evolución del transporte, almacenamiento y comunicaciones. Años 2009 – 2018
Nota: Adaptación con datos del Banco de Guatemala.

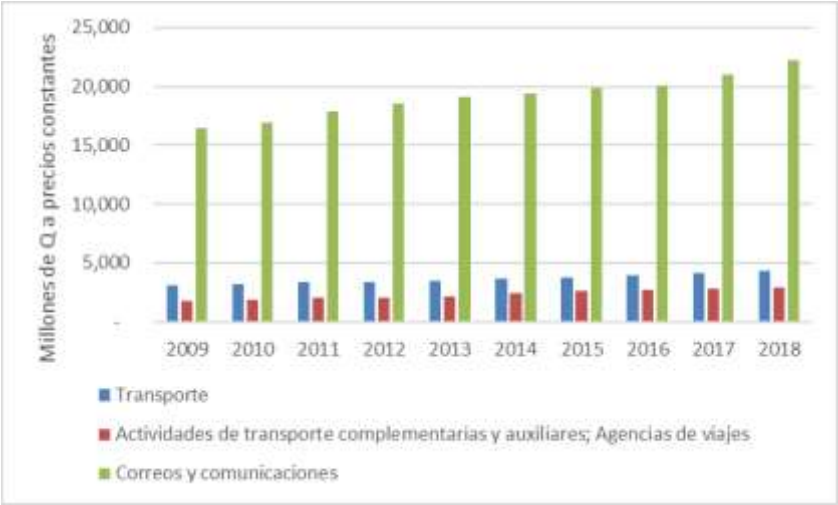
Respecto a su participación en el PIB, se observa que ha mantenido su peso relativo, ya que en promedio desde 2009 a 2018 fue del 10.48% con una desviación estándar de 0.12%, es decir movimientos bajos, con un valor máximo experimentado de 10.6% en el año 2012 y un valor mínimo de 10.28% en 2016.



Gráfica no. 52. Participación relativa del sector transporte, almacenamiento y comunicaciones respecto a la producción. Años 2009 – 2018
Nota: Adaptación con datos del Banco de Guatemala.

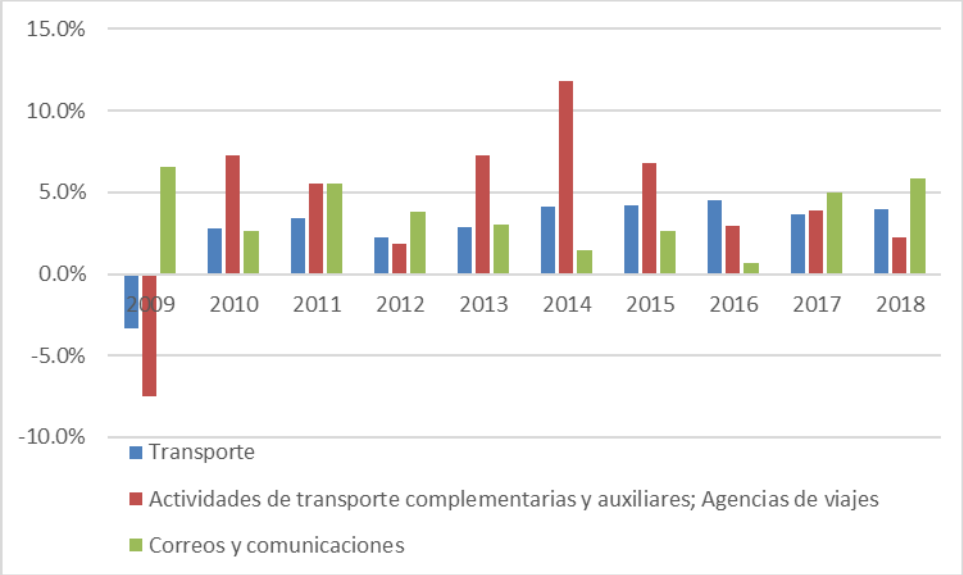
A pesar de que la participación relativa en términos generales tiene una variación baja, se observa que desde el año 2012 hasta el 2016 tuvo una caída de su participación respecto al PIB, que recupero en el período 2017 – 2018.

Respecto a las actividades productivas en el sector se pueden desagregar según los datos que presenta el Banco de Guatemala (BANGUAT) en tres: a) transporte, b) actividades de transporte complementarias y auxiliares; agencias de viajes y c) correos y comunicaciones.



Gráfica no. 53. Desagregación por tipo de actividad en transporte, almacenamiento y comunicaciones. Años 2009 – 2018
Nota: Adaptación con datos del Banco de Guatemala.

En este sentido, el promedio de participación en cada actividad respecto al sector en su conjunto es del 76% para correos y comunicaciones, seguido del transporte (15%) y actividades complementarias (9%). Por lo tanto, el impacto que tengan los sucesos económicos en el sector dependerá principalmente del desempeño que suceda en correos y comunicaciones.

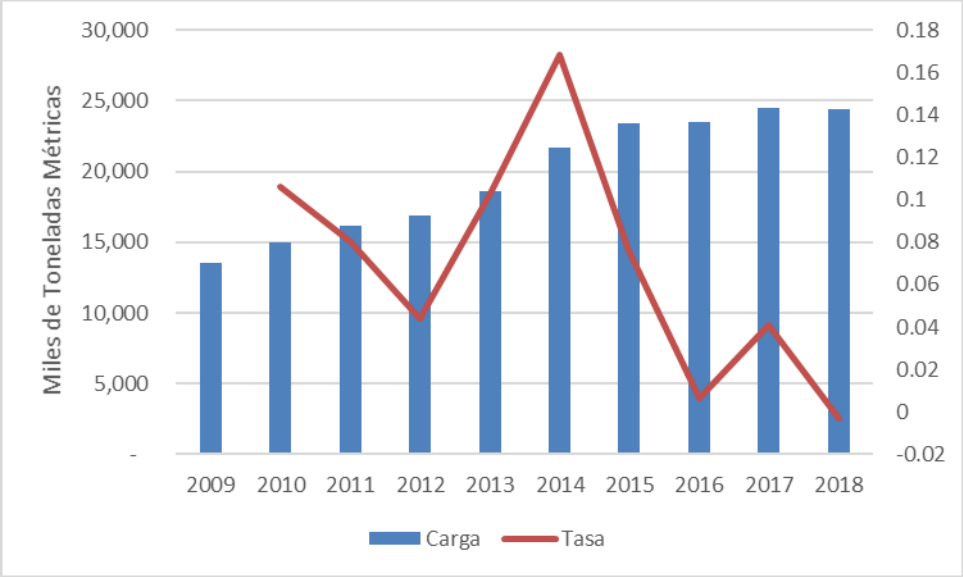


Gráfica no. 54. Tasas de variación interanual de las actividades del sector logístico.
Años 2009 – 2018
Nota: Adaptación con datos del Banco de Guatemala.

Respecto a sus tasas de variación, en el período de análisis en promedio las tasas de variación ascienden a 4.2% para las actividades de transporte complementarias y auxiliares, seguido de correos y comunicaciones que fue de 3.7% y por último el transporte con el 2.8%. Cabe resaltar que desde el año 2009 no se observan caídas en la producción, mientras que en el período de 2013 – 2015 se ve un repunte para las actividades complementarías. Por último, las comunicaciones tienen un repunte en 2017 y 2018.

Por las características del país de ser una economía pequeña y abierta, es decir, el comercio internacional respecto al PIB es alto (alcanzando el 42% en el año 2017 según datos del Banguat) los datos de comercio internacional de carga en los puertos y aeropuertos es un clave indicador del dinamismo del sector.

De tal manera, que los puertos de embarque estratégicos para el Corredor Económico (CE) Guatemala son el Puerto Santo Tomas de Castilla, Puerto Barrios, Puerto Quetzal, Puerto San José y el Aeropuerto Internacional la Aurora. Por lo tanto, para el sector de logística existen cinco (5) puertos marítimos de importancia, con la salvedad que Puerto Barrios es administrados por una entidad del sector privado para la exportación de frutas. Mientras que los sectores como el Vestuario y Textiles con actividades especializadas hacen uso de la vía aérea por la entidad COMBEXIN.



Gráfica no. 55. Movimiento de carga en los puertos de Guatemala y tasa de variación interanual. Años 2009 – 2018. Nota: Adaptación con datos de la Comisión Portuario Nacional

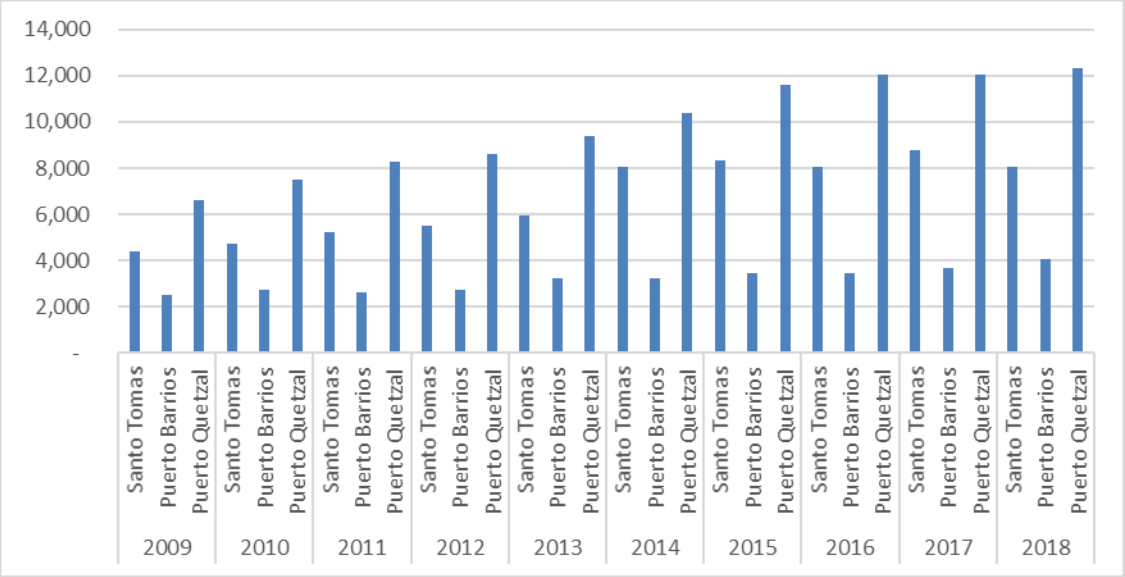
Tomando en consideración la carga en volumen en Santo Tomas de Castilla, Puerto Barrios y Puerto Quetzal[11], se observa que han mantenido una tendencia al alza en el período 2009 – 2018, alcanzando los 24,441 miles de toneladas métricas para el año 2018, mientras que en el año 2009 solamente eran 13,511 miles de toneladas métricas, lo que significa un crecimiento del 80%. Sin embargo, en tasas de variación hay una desaceleración desde el año 2014 al 2018, sobresaliendo en esta tendencia el año 2018 donde el crecimiento es negativo del orden del 0.31%.

La dinámica de la exportación de carga vía de acceso o salida indica que en promedio el 50% zarpa en el océano Atlántico, en dos puertos, Santo Tomas de Castilla y Barrios, mientras el 50% restante vía océano Pacífico por medio del Puerto Quetzal. Por su parte, por puerto de embarque el principal es Puerto Quetzal, seguido por Santo Tomas de Castilla (33%) y finalmente Barrios con el 17% restante.

En lo que respecta a los montos de carga en tonelada métrica se observa que en período de análisis el principal puerto de carga y descarga es Puerto Quetzal, ya que para el año 2009 el monto fue de 6,630 toneladas métricas mientras que en el año 2018 ascendió a 8,072 toneladas métricas. Por su parte el Puerto de Santo Tomas de Castilla se mantenía en el orden de las 5,000 toneladas métricas, experimentando un fuerte crecimiento por concepto de productos derivados de la minera en el año 2014, desde entonces la carga se mantiene superior a 8,000 toneladas métricas.

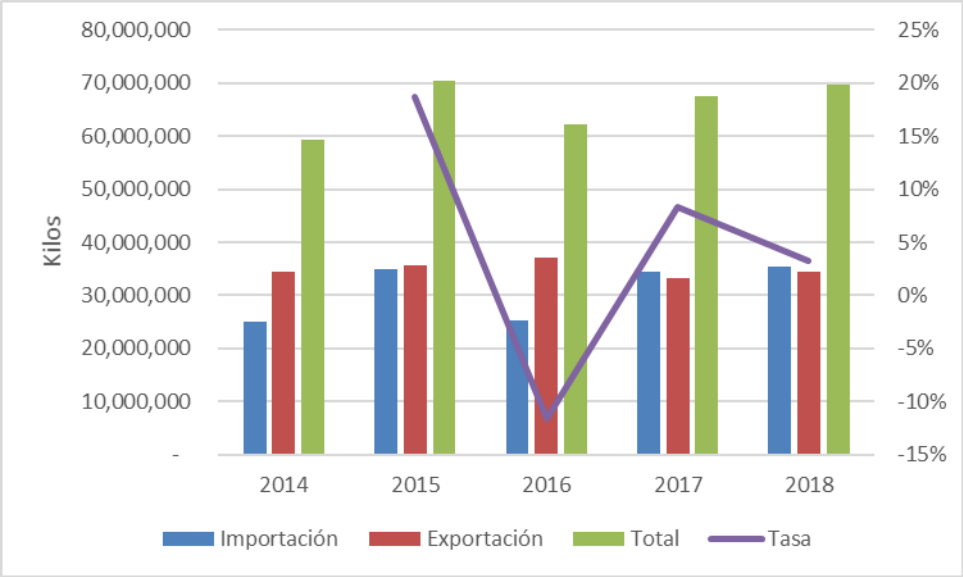
Las boyas de San José que son encargadas de las exportación e importación de líquidos energéticos a granel, es encargada de atender en promedio 2,343 toneladas métricas, experimentando un crecimiento de 2018 con respecto a 2009 de 6.3%.

[11] Sin incluir boyas de San José, ya que es únicamente utilizado para la importación de petróleo y sus derivados.



Gráfica no. 56. Movimiento de carga por principales puertos de Guatemala.
Años 2009 – 2018
Nota: Adaptación con datos de la Comisión Portuario Nacional

Para el comercio internacional por medio del transporte aéreo se cuenta con el Aeropuerto Internacional la Aurora como el único punto de acceso para el comercio internacional por la vía aérea. En la gráfica 57 se pueden observar el monto de carga que es transportada para la exportación e importación de mercancías.



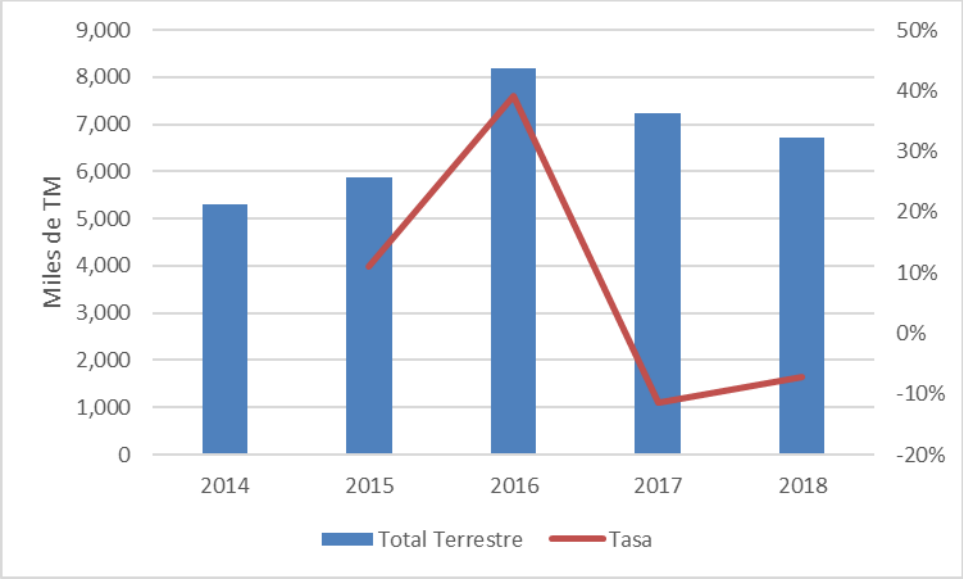
Gráfica no. 57. Movimiento de carga aeropuerto La Aurora[12]
Años 2014 – 2018
Nota: Adaptación con datos de la Comisión Portuario Nacional

[12] Datos disponibles solamente desde 2014.

Desde 2014, la participación aeropuerto La Aurora en el transporte de carga por medio de la Empresa COMBEXIN se ha mantenido en promedio 65,787 miles de kilogramos, siendo el volumen más bajo en el año 2014 con un monto total de 59,429 miles de kilos; en el caso contrario en el año 2018 se llegó a la mayor cantidad de carga transportada para el aeropuerto.

Desagregando los resultados por tipo de comercio, las exportaciones por volumen fueron mayores en el período 2014 – 2016, revirtiéndose la tendencia en 2017 y 2018, donde las importaciones fueron mayores en cantidad de carga. Para el CE Guatemala, el aeropuerto es de vital importancia para los sectores de manufactura de vestuario, turismo y comercio electrónico.

Por su parte el transporte de carga terrestre el mayor volumen de comercio (exportaciones e importaciones) fue en el año 2016 con una total de 8,185 miles de toneladas métricas y creciendo desde el 2014 a un promedio del 25%. Sin embargo, en el año 2017 y 2018 se observa una caída en el trasporte de mercancías, con una caída promedio de 9.3%, ascendiendo el valor para el año 2018 a 6,724 miles de toneladas métricas. Por lo tanto, se puede sugerir que existe una perdida en el comercio internacional que utiliza el transporte terrestre para enviar sus mercancías, especialmente a México y Centroamérica.



Gráfica no. 58. Movimiento de carga terrestre
Años 2014 – 2018[13] Nota: Adaptación con datos la Superintendencia de Administración Tributaria

Dinámica reciente del Clúster Servicios de Logística

Composición general

La Cámara de Industria por medio de su Gremial Logística de Guatemala, determina que la actividad económica de Transporte, Almacenaje y Comunicación reconocida para esta entidad está conformada por las empresas que integran la cadena de suministro en Guatemala:

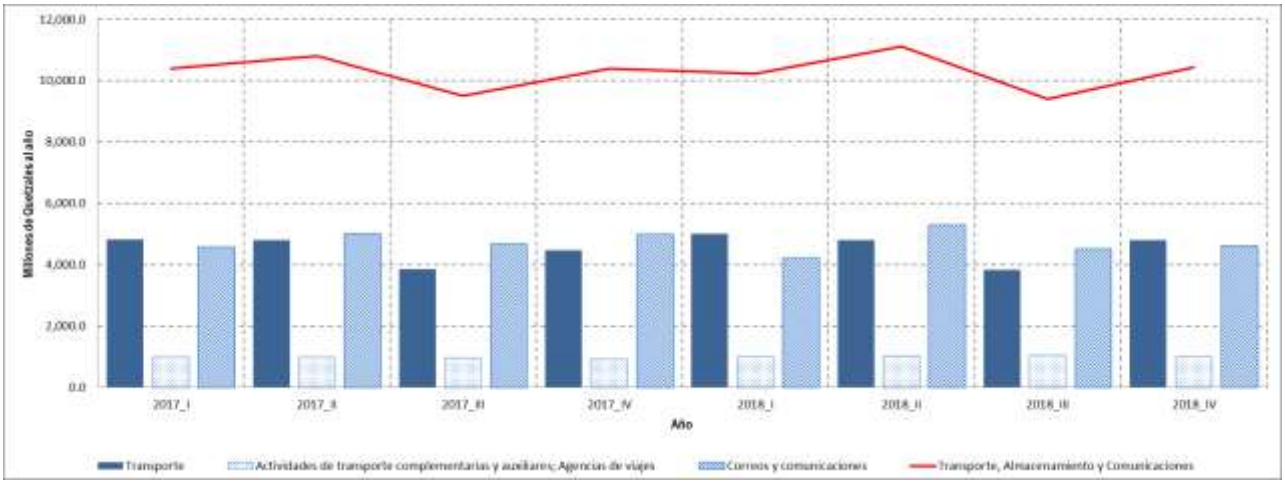
- Prestadores de servicios logísticos

[13] Datos disponibles solamente desde 2014.

- Transporte Terrestre
- Líneas navieras
- Agentes navieros
- Agentes de aduanas
- Operadores logísticos
- Agencias de carga
- Transporte aéreo de carga.
- Líneas aéreas

- Usuarios (Importadores/exportadores)

El Banguat (2018), indicó que el dinamismo de la actividad económica de logística radica en el aumento de la actividad del ramo de telecomunicaciones en su mezcla de producto (telefonía móvil y fija, acceso a banda ancha y programación de televisión) que permite ofertar en diferentes puntos a nivel nacional. Así mismo, el prestador de servicio de transporte terrestre ha mostrado incremento considerable derivado a la demanda por parte de las empresas del ramo avícola e industrial. Identificándose específicamente la cría de aves de corral y matanza de estas, fabricación de metales comunes, productos de aguas minerales. En el primer trimestre de 2018 dentro de las actividades complementarias de trasportes se evidenció baja en su desempeño por disminución de las importaciones en los puertos nacionales.



Gráfica no. 59. Producto Interno Bruto Trimestral, medido por el origen de la producción
Fuente: Banco de Guatemala (2019) Período: 1T-2001 -4T-2018

En los dos últimos años, la participación de la actividad económica de trasporte, almacenamiento y comunicaciones dentro del PIB ha mostrado un aumento del 4.7% (de 26,603.6 a 27,854.2 millones de Quetzales), evidenciando cierta similitud del comportamiento de la actividad de un año con otro. Dentro de este conjunto de actividades muestran una disminución en el tercer trimestre del año derivado del alza del coste de productos agrícolas como lo es el tomate, cebolla y frijol.

El Banguat (2007), por medio del Sistema de Cuentas Nacionales 1993 – SCN93- cuya finalidad es el registro y descripción de manera sistemática las actividades económicas utilizan la Nomenclatura de actividades económicas de Guatemala –NAEG- para claridad e identificación de las cuentas que son utilizadas en los diferentes sectores, quedando de la siguiente manera para transporte, almacenamiento y comunicaciones:

Transporte y almacenamiento

Transporte por vía terrestre; transporte por tuberías

- Transporte por vía férrea
- Otros tipos de transporte regular de pasajeros por vía terrestre
- Otros tipos de transporte no regular de pasajeros por vía terrestre
- Transporte de carga por carretera
- Transporte por tuberías

Transporte por vía acuática

- Transporte marítimo y de cabotaje
- Transporte por vías de navegación interiores

Transporte por vía aérea

- Transporte regular por vía aérea
- Transporte no regular por vía aérea

Actividades de agencia de viajes y organizadores de viajes; actividades de asistencia a turistas no clasificado previamente -n.c. p -

- Actividades de agencias de viajes oficinas de empresas extranjeras
- Actividades de agencias de viajes excepto oficinas de empresas extranjeras y organizadores de viajes; actividades de asistencia a turistas n.c.p.

Actividades de transporte complementarias y auxiliares

- Manipulación de la carga
- Almacenamiento y depósito
- Otras actividades de transporte complementarias
- Actividades de otras agencias de transporte

Correo y telecomunicaciones

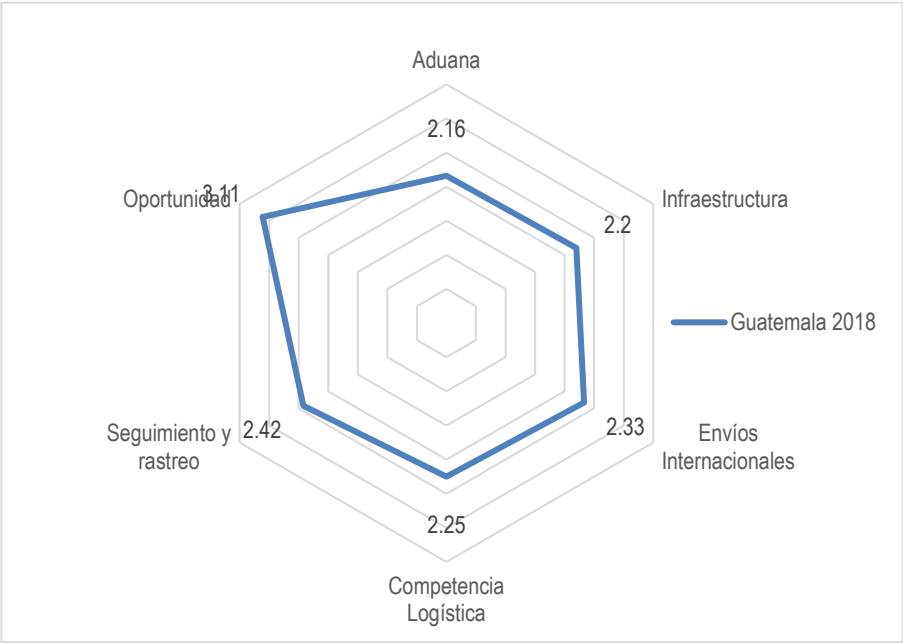
Servicios postales y de correo

- Actividades postales nacionales
- Actividades de correo distintas de las actividades postales nacionales

Telecomunicaciones

El Índice de rendimiento logístico (Logistics Performance Index-LPI) agregado 2012-2018, apoya a los países para la identificación de oportunidades y desafíos retroalimentando su desempeño en logística comercial. Esta herramienta permite la comparación con 167 países interesados en el ámbito logístico comercial. Guatemala se encuentra en el rango LPI 115 con una puntuación de 2.51, obteniendo este resultado mediante la clasificación y

promedio de seis dimensiones del comercio que incluye: aduana (2.35), infraestructura (2.27), envíos internacionales (2.46), competencia logística (2.35), seguimiento y rastreo (2.49) y oportunidad (3.10). Alemania es el país que con el rango LPI número 1 con 4.19 puntos y los países centroamericanos que anteceden a Guatemala en rango LPI son Panamá (41), Costa Rica (79), El Salvador (88) y Honduras (106).



Gráfica no. 60. Ficha país: Guatemala 2018. Tarjeta de puntuación internacional. LPI internacional. Fuente: The World Bank (2019)

Guatemala ocupara el rango LPI número 125 con 2.41 puntos en la LPI Internacional general. Evidenciando que la dimensión de aduana es la que tiene una puntuación menor en cuanto a la eficiencia de la gestión de aduanas y gestión de fronteras.

Características del Clúster de servicios de logística

Marco Legal

Las leyes aplicables para el sector de servicio de logística son:

Ley Nacional de Aduanas – Decreto No. 14-2013: Establece procedimientos y disposiciones complementarias aduaneras, infracciones aduaneras administrativas y sus sanciones.

Reglamento de la Ley Aduanera Nacional– Decreto No. 134-2012: Establece las normas para el desarrollo de las disposiciones de la Ley Aduanera Nacional.

Ley de tránsito y su reglamento– Decreto No. 132-96: Incluye todas las actividades relacionadas con la regulación, control, ordenamiento y administración de la circulación terrestre y acuática de las personas y vehículos, sus conductores y pasajeros, estacionamiento de vehículos, señalización, semaforización, uso de vías públicas,

educación vial y actividades de policía, relacionadas con el tránsito en las vías públicas. Las disposiciones de esta ley se aplican a toda persona y vehículo que se encuentre en territorio nacional; sólo se exceptúa lo establecido en convenios y tratados internacionales ratificados por el Estado de Guatemala.

Ley de fortalecimiento y seguridad vial– Decreto No. 45-2016: Implementa y controla aspectos relativos a la regulación de la velocidad de todo tipo de transporte colectivo de pasajeros y de carga, con la finalidad de reducir considerablemente los hechos de tránsito que se registran en el país.

Ley de Zonas Francas – Decreto No. 65-89: Incentivar y regula el establecimiento en el país de Zonas Francas, que promuevan el desarrollo nacional a través de las actividades que en ellas se realicen, particularmente en acciones tendientes al fortalecimiento del comercio exterior, la generación de empleo y la transferencia de tecnología.

Ley de Transportes – Decreto No. 253: Regula todos los servicios públicos de transporte de carga o pasajeros, establecidos o que se establezcan para funcionar en el territorio de la República, deben llenar las condiciones de seguridad, eficiencia y beneficio público que señala esta ley; para sus efectos se comprende también dentro del territorio de la República el espacio aéreo y el mar territorial.

Reglamento del servicio de transporte extraurbano de pasajeros por carretera – Decreto No. 42-94: Regula el servicio público de transporte extraurbano de pasajeros con el fin de obtener seguridad y eficiencia para las personas, bienes e intereses, confiados a tal servicio.

Ley de Aviación Civil – Decreto No. 93-2000: Norma el ejercicio de las actividades de aeronáutica civil, en apoyo al uso racional, eficiente y seguro del espacio aéreo, con fundamento en lo preceptuado en la Constitución Política de la República, los convenios y tratados internacionales ratificado por Guatemala, los reglamentos emitidos para el efecto y demás normas complementarias.

Reglamento de la ley de Aviación Civil – Decreto No. 384-2001: Desarrolla cada una de las actividades propias de la Aviación en Guatemala normadas en la ley de aviación civil en forma congruente con las recomendaciones de la organización de Aviación Civil Internacional.

Ley de sanidad animal y vegetal – Decreto No. 36-98: Velar por la protección y sanidad de los vegetales, animales, especies forestales e hidrobiológicas. La preservación de sus productos y subproductos no procesados contra la acción perjudicial de las plagas y enfermedades de importancia económica y cuarentenaria, sin perjuicio para la salud humana y el ambiente.

Ley orgánica de la empresa portuaria Quetzal – Decreto No. 100-85: La construcción del Puerto Quetzal, tuvo como finalidad esencial dotar a Guatemala de un Puerto sobre la costa sur de la República que, incrementando el tráfico marítimo internacional, contribuya al mejoramiento económico y comercial de esa importante zona y del país en general. Se crea la Empresa Portuaria Quetzal, como una entidad estatal, descentralizada y autónoma, con personalidad jurídica propia y capacidad para adquirir derechos y contraer obligaciones, la que se denominará "Puerto Quetzal"; y en el texto de esta ley, "La Empresa". Su comunicación con el Organismo Ejecutivo será por medio del Ministerio de Comunicaciones, Transporte y Obras Públicas.

Ley para el Reconocimiento de las Comunicaciones y Firmas Electrónicas – Decreto No. 47-2008: La presente ley será aplicable a todo tipo de comunicación electrónica, transacción o acto jurídico, público o privado, nacional o internacional, salvo en obligaciones contraídas por el Estado en virtud de Convenios o Tratados Internacionales y en las advertencias escritas que por disposición legal deban ir necesariamente impresas en cierto tipo de productos en razón al riesgo que implica su comercialización, uso o consumo.

Competitividad

Guatemala ocupa el 96 puesto del rango de 140 países dentro del Índice de Competitividad Global 4.0 del año 2018 de acuerdo con lo publicado por Word Economic Forum. En la edición anterior del Índice de Competitividad Global del 2017 ocupó el 91 puesto de 135 países. Este índice evalúa los factores que determinan colectivamente el nivel de productividad de un país, siendo estos organizados de por 12 pilares e incluidos dentro de 4 categorías (Entorno habilitante, Capital humano, Mercados y ecosistemas de innovación).

La categoría de entorno habilitante, incluye el Pilar 2: Infraestructura, que comprende la calidad y extensión de la infraestructura de transporte (carretera, ferrocarril, agua y aire) y la infraestructura de servicios públicos, siendo de vital importancia su desarrollo para reducción de costos y transacciones, facilitando la movilización de bienes y personas tanto de forma interna como externa en las empresas ofertantes de servicios de logística, ocupado el rango número 96 con 58 de puntuación.

Por lo tanto, Guatemala tiene que buscar las soluciones que faciliten o agilicen el movimiento de mercancías a lo largo de los diferentes canales, para generar valor agregado a los productos de las empresas contratantes. Con lo anterior, se contribuye al desarrollo económico y recuperación de las condiciones que permiten alcanzar la competitividad del país para atracción de inversión y generación de empleo.

Empleo

De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística (INE) por medio de su Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos 1-2018, agrupa a transporte, almacenaje y comunicación con la actividad económica de comercio al por mayor y al por menor, con un 28.2% de participación del total de la población ocupada por actividad económica. No obstante, la incidencia del empleo informal que supera el 100% de empleos formales afecta significativamente al desarrollo económico del país.

Actividad	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Transporte, almacenaje y comunicaciones	39,615	40,583	41,754	41,985	46,250	43,431

Tabla no. 41. Número promedio anual de trabajadores afiliados al seguro social según actividad económica, período 2012-2017
Fuente: Banguat (2019) Guatemala en Cifras 2018

La actividad económica de transporte, almacenaje y comunicación como generadora de empleo se encuentra en la quinta posición en relación con las otras ocho actividades económicas reconocidas por el Banguat. El número de empleados contratados para esta actividad mostraba un incremento conservador y entre el 2016 y 2017 manifestó una baja influenciada por la pérdida de competitividad que prevaleció a nivel mundial.

Sin embargo, el PENLOG 2015-2030, manifiesta la existencia de un déficit en recursos humanos en cantidad y calificación a nivel técnico y gerencial particularmente en las entidades encargadas de la operatividad comercial exterior y control antinarcóticos.

Infraestructura

Las condiciones de infraestructura logística en Guatemala se encuentran conformadas por un conjunto de instalaciones que tiene como finalidad facilitar el flujo y movimiento de mercancía a través de los distintos canales de distribución propiciando una relación comercial desde la producción hasta el consumo. Se pueden identificar las siguientes infraestructuras utilizadas en la actualidad:

Plataformas logísticas

Guatemala no cuenta con plataformas logísticas que concentren en un solo lugar diversidad de empresas que oferten servicios logísticos a empresas comerciales e industriales, se ubican en zonas industriales, zonas francas o en plazas privadas independientes.

Zonas logísticas de actividades portuarias

Conformada por los puertos de carga general en los diferentes litorales del país:

- Puerto Santo Tomás de Castilla: Considerado como el puerto más eficiente, utilizado para movimientos de café y cardamomo de la iniciativa privada
- Puerto Barrios: Puerto para movimiento del sector bananero, melones y sandías.
- Puerto Quetzal: Puerto principal para la exportación de azúcar y movimiento de graneles. Receptor de cruceros que coadyuvan al sector turismo.

Centros de carga aérea

El aeropuerto principal de Guatemala es el Aeropuerto Internacional La Aurora localizado dentro de la ciudad. La empresa responsable de la gestión de carga es COMBEX-IM. Una de las principales dificultades que enfrenta es la falta de capacidad de las bodegas, ampliación, modificación y mantenimiento de las pistas de aterrizaje aptas para recibir vuelos con aviones de grandes dimensiones.

Así mismo, el Instituto Nacional de Estadística –INE- (2019), identificó que el volumen de carga exportada e importada en el Aeropuerto Internacional La Aurora durante el 2017 fue de 56,153,750 integrada por las importaciones (23,046,665) y las exportaciones (33,107,085).

Red Vial

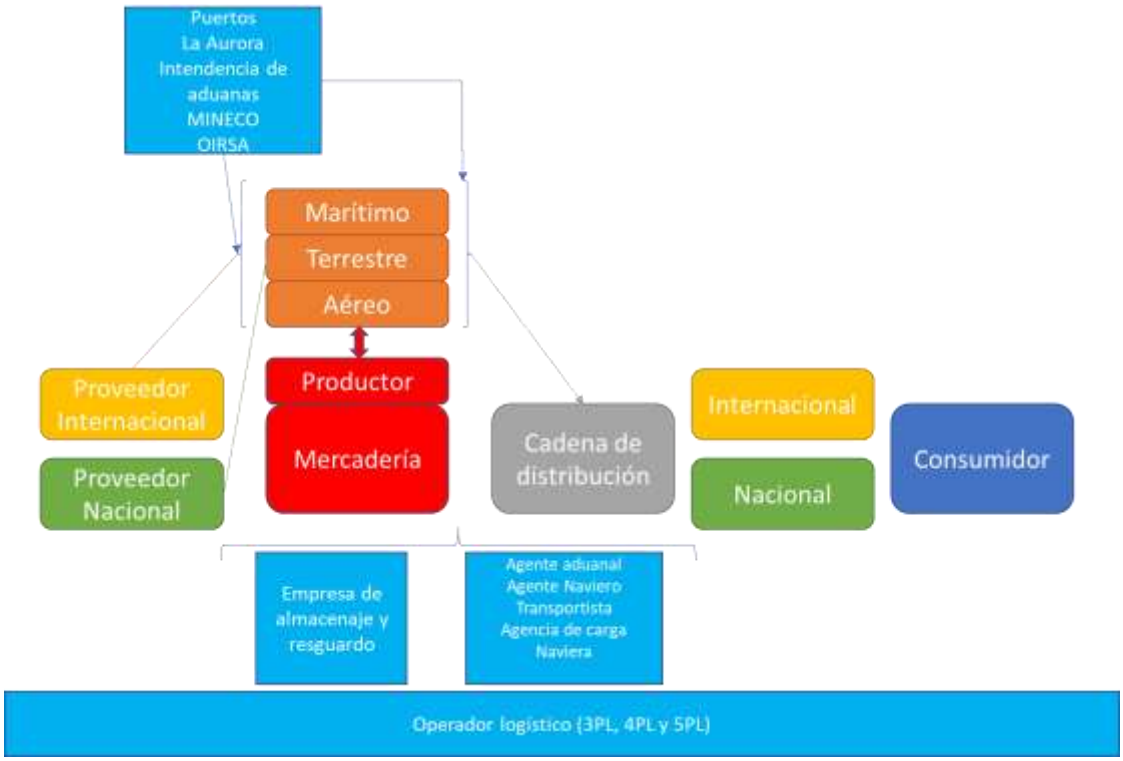
Según el PENLOG 2015-2025, Guatemala está conformada por dos ejes viales:

- Corredor Norte – Sur: para los puertos del Norte (Puerto Barrios y Santo Tomás de Castilla) y Sur (Puerto Quetzal). Aunado a este corredor se añade un eje secundario que conecta a Belice a través de Petén.
- Corredor Pacífico: para México y El Salvador.

La red vial a nivel nacional se encuentra en crisis por la carencia de carreteras pavimentadas y mantenimiento ineficiente que disminuyen la capacidad productiva del país. Asociado a esto, el tema de inseguridad y violencia que afecta los costos de la cadena de valor del comercio.

Existe un vínculo importante entre la infraestructura y la logística porque permite crecimiento económico facilitando el desenvolvimiento de las otras actividades económicas, atracción de inversión extranjera, generación de empleo y nuevas condiciones de vida para la población.

Mapeo de Actores



Esquema no. 36. Mapa de actores en la cadena de valor de los servicios de logística.

FODA Clúster Servicios de Logística

Fortalezas	Oportunidades
● Localización geográfica cercano a los más grandes mercados del mundo (NAFTA) ● Capacidad de almacenaje y oferta ágil en respuesta a necesidades de mercado. ● Comunicación aérea cercana al CE Guatemala. ● Cantidad de empresas adecuadas para atender la demanda del mercado. ● Empresas multinacionales con infraestructura productiva moderna.	● Unión aduanera del Triángulo Norte ● Nichos de mercado aún por explotar en nuevas formas de uso de TIC (rastreo y seguimiento de carga) ● Incremento en la calidad de servicio ● Expansión de mercado en la región centroamericana. ● Incremento de líneas directas de transporte a países en el extranjero.

● Altos niveles de competencia.	● Incremento de gestión de carga a 3PL, 4PL y 5PL .
Debilidades ● Tiempos de comunicación entre zonas urbanas es alto. ● Altos niveles de informalidad que disminuye la calidad de servicios. ● Infraestructura de comunicación vial con altos niveles de congestionamiento y restricciones de carga. ● Capacitación de mano de obra es seguridad, calidad y gestión de carga. ● Congestionamiento estacional en puertos para la carga y descarga de mercaderías. ● Competitividad en los precios por altos costos en tiempos y seguridad. ● Ordenamiento territorial de zonas productivas es baja. ● Alta planificación de carga por rutas actuales. ● Agilidad en aduanas.	**Amenazas** ● Actos delictivos de robo de carga. ● Desastres naturales en el país afectan la infraestructura de comunicación y transporte ● Dependencia de los mercados centroamericanos y Estados Unidos. ● Bloqueos por manifestaciones.

Esquema no. 37. Análisis FODA para los servicios de logística

Análisis de Brechas Principales

Variable	Brecha para mejorar
Tiempo de entrega	Disminuir los tiempos de transporte en el país y comercio internacionales: transporte, gestión de aduanas y logística de embarque.
Costos de seguridad	Incrementar la seguridad en el transporte de carga.
Infraestructura	Mejores y mayores condiciones para el movimiento de carga en carreteras, pesaje de carga, rutas, puertos, aeropuerto y vías de acceso.
Restricciones	Alta carga vehicular, horarios de transporte, días de rutas internacionales y puntos de embarque.
Certificaciones internacionales	Sistemas de gestión de calidad, seguridad, manejo de carga, resguardo y gestión de infraestructura.

Esquema no. 38. Análisis de brechas principales del sector de servicios logísticos

Consideraciones Finales

El sector de Transporte, Almacenaje y Comunicación actual ha mantenido un crecimiento económico leve a pesar de las deficiencias en los diferentes ámbitos que conlleva el accionar del servicio de logística, para ello se debe priorizar la intervención del Estado para el mejoramiento de la actividad en entidades gubernamentales que tienen relación con el desempeño de las actividades económicas del país. Es importante solventar y agilizar temas legales para un ágil desempeño del sector y promover que la edificación y reconstrucción de la infraestructura del país es vital para el desarrollo de la actividad económica, atracción de inversión extranjera, generación de empleo y recuperación de la competitividad como país.

Asimismo, existen oportunidades de negocios en la tecnificación y desarrollo de plataformas tecnológicas que incrementen el valor agregado de los servicios, en el sentido de capturar valor de mercado en la cadena de logística, especialmente en la gestión de operaciones logísticas completas. Sin embargo, ven retos importantes en la capacidad de afrontar costos en la seguridad y tiempos que les permita utilizar el flujo de dinero para inversiones que den mayores condiciones de ofrecer servicios competitivos. Por su parte, la capacitación del personal es clave para el buen desempeño de las actividades empresariales, para aprovechar el comercio del CE Guatemala a nivel nacional, regional e internacional.

Cadena de Valor de una empresa del sector logística

Las empresas para lograr que la producción y comercialización de sus productos alcancen los mercados locales, regionales e internacionales necesitan sistemas de logística que faciliten los protocolos de importación y exportación, red de orígenes y destinos, manejo, transporte, almacenamiento, control de inventarios y comunicación.

Es por ello, que los procesos de transportar mercaderías o bienes desde el lugar de su producción hasta la plaza donde son comercializados o entregados a los consumidores finales, requiere identificar el movimiento de las cargas dentro del territorio nacional como el estado de la infraestructura (carreteras, logística urbana), nodos de transbordo de comercio exterior y la eficiencia en aduanas (puertos, aeropuertos), movimientos de la carga fuera del territorio relacionado con los costos de fletes (marítimo, aéreo, carreteras internacionales), la coordinación comercial y operativa entre nodos, y trazo de rutas de envíos.

Así mismo, las empresas acordes a sus necesidades y capacidades necesitan del apoyo de intermediarios de operación logística (operadores y/o agentes) quienes les proveen los servicios logísticos integrados facilitando los procesos y tiempos necesarios para el cumplimiento de las entregas.

Sin embargo, los cambios comerciales y aumento de la competencia han obligado a los grandes empresarios a negociar en forma directa con los productores de bienes y al mismo tiempo absorber en propiedad algunos actores de los canales de distribución para tener el control completo, reducción de costos de transporte, almacenaje, eficiencia en el manejo del inventario y lo concerniente a los gastos administrativos y de suministro, ventajas competitivas, e incremento del valor agregado de los productos transportados.

En Guatemala existen empresas líderes en el mercado en cuanto al éxito en su giro del negocio, así como, con la capacidad económica para implementar el Sistema de Marketing Corporativo Vertical referido anteriormente. Para el siguiente análisis, se desarrolló un estudio de cadena de valor con base a una empresa representativa.

Estructura de la Cadena de Valor

Generalidades de la empresa

Empresa familiar constituida hace 85 años en el oriente del país, fundada por un migrante de China por el año de 1933. El negocio era una pequeña tienda de misceláneos que ofertaba telas, ropa, dulces, comida y uno que otro producto de la época. El incremento de la demanda y una excelente administración caracterizada por tres pilares fundamentales que caracterizan a su fundador: austeridad, trabajo duro y saber comercializar, permitió un rápido crecimiento hasta lograr constituir 3 tiendas siempre en el oriente del país.

El fundador decidió entregar las tiendas a sus 3 hijos para que las administraran y continuaran la labor comercial familiar. Uno de ellos tomó la decisión de incorporar a su mezcla de productos la línea de electrodomésticos que en poco tiempo fue desplazando las otras líneas de productos y en el caso de algunas tendieron a desaparecer.

Veinte años después, el número de tiendas aumento a 20 en el oriente del país, dicho crecimiento los obligó a trasladar sus oficinas a la ciudad capital para el monitoreo y control del crecimiento de tiendas en el resto de los departamentos del país.

En 1980 se inauguró la primera tienda fuera de la región oriental, abriendo mercado en el departamento de Totonicapán, la cual fue bien acogida por la demanda de la población propiciando la presencia de más tiendas en la región occidental.

A pesar de los problemas que el gobierno afrontaba por esos años y su incidencia en la producción y desenvolvimiento económico, por el año de 1982 el éxito de sus tiendas empezaba a tener un crecimiento acelerado permitiendo apertura e incursionar en diferentes partes del país, siendo tiendas pioneras del ramo de electrodomésticos en nuevas regiones.

Se caracteriza por ser una empresa de valores, que mediante la venta de artículos para el hogar sirve al mercado popular y al mismo tiempo comparte sus beneficios a su personal y comunidad. Los valores que se viven en la empresa son: integridad, solidez, liderazgo, eficiencia, creatividad, servicio, trabajo en equipo, sencillez, amabilidad, seguridad, confianza y honradez.

En el 2008, la empresa cruzó fronteras hacia El Salvador, teniendo gran aceptación por el país vecino, generando 14 tiendas en tan solo 3 años, con un crecimiento prometedor.

En la actualidad posee 130 tiendas, 9 centros regionales y un complejo de almacenamiento y logística en Guatemala, siendo la empresa de venta de electrodomésticos con más puntos de venta en el país con capital de origen guatemalteco.

El mercado de insumos

La mezcla de productos es muy diversa en cuanto amplitud y profundidad. La mayoría de los productos se encuentran en todas las tiendas a excepción de algunos como los tuc tuc (motonetas de tres llantas para transporte de personas) que su uso es restringido en algunas partes del país y algunos productos que son seleccionados de acuerdo con las costumbres, moda y clima que posee cada departamento, pudiendo mencionar las bicicletas playeras que se ofertan en Escuintla.

Las líneas de productos que actualmente maneja son:

- Línea blanca: Productos para el hogar de dimensiones medianas a grandes principalmente utilizados en la cocina. Estos pueden ser refrigeradoras, estufas, lavadoras, secadoras microondas, congeladores, aires acondicionados, comales, cámaras refrigerantes, dispensadores de agua, frigobar y estufas industriales. Las marcas que ofertan:
    - Mabe
    - GRS
    - Frigidaire
    - Super Cocinas
    - Whirlpool
    - Cetron
    - Westinghouse
    - LG
    - Volcan
    - Samsung
    - General Electric
    - Panasonic
    - Acros
- Audio: Considerados como productos de innovación y tecnología. Incluyen audífonos, barras de sonido, blue ray, minicomponentes, radios para carro, radio portátil, reproductor de DVD, teatro en casa. Las marcas con las que se cuenta:
    - Sony
    - LG
    - Panasonic
    - Pioneer
- Camas: Línea de producto con demanda alta y con diversidad de características. Marcas que manejan:
    - Olympia
    - Ensueño
    - Spectra
    - Primium
    - Ultrapedic
    - Golden
    - Jave VT
    - Paraíso DL
    - Ultra
- Muebles: Poseen características artesanales y de producción local. Entre los principales muebles se pueden mencionar alacenas, amueblados de comedor, amueblados de sala, centros de entretenimiento, closets, muebles para cocina, escritorios, mesa de centro, mesas de televisión y video, mesas para TV, planchadores, recámaras, roperos y trinchantes. Los proveedores:
    - Muebles San José
    - Dori
    - Madersi
    - Intap

    - MöBhel

- Electrodomésticos: Productos de mayor demanda en las tiendas, que ayudan a las tareas domésticas y limpieza en los hogares. Entre ellos: batidoras, abre latas, baterías de cocina, cafeteras, hieleras, exprimidores de jugos, extractor de jugos, hornos tostadores, juegos de cubiertos, licuadoras, juego de sartenes, máquinas de coser, mini procesadores, ollas arroceras, ollas de presión, ollas de cocimiento lento, parrillas, picatodo, planchas, procesadores de alimentos, sartenes, sanwicheras, sartenes eléctricos, teléfonos, teteras y tostadores de pan. De marcas:
    - Pycca
    - Oster
    - Windmere
    - Singer
    - Panasonic
    - Black & Decker
    - Continental Electric
    - Brother
- Motocicletas: Medio de transporte popular Guatemala y demás departamentos. Incluye diversidad de motos, cascos de protección y tuc tucs. Las marcas que maneja son reconocidas:
    - MBJ
    - BAJAJ
    - Honda
    - Yamaha
    - Suzuki
    - Freedom
    - Hero
    - TVS
- Televisores: Diversidad de televisores con diferentes tamaños y características. Entre ellos se encuentran las siguientes marcas:
    - LG
    - RCA
    - Panasonic
    - Sony
    - Samsung
    - RLP Xtreme
    - Empire
- Tecnología: Avances en la comunicación y alta demanda, que incluye teléfonos celulares, computadoras desktops, computadoras portátiles, bocinas portátiles, impresoras, memorias USB, Play Stations, radio relojes, tablets, y teléfonos inalámbricos. Marcas que maneja:
    - Huawai
    - Samsung
    - HP
    - Dell
    - Epson
    - Canon
    - Acer

    - Kingston
    - Motorola
    - Alcatel

- Fuerza motriz: Equipo y/o maquinaria para cualquier tipo de uso, entre ellas bombas de agua, chapeadoras, fumigadoras, generadores, motores, motosierras, de marcas:
    - Honda
    - Stihl
    - Freedom
    - Heron
    - Baldor
- Bicicletas: Medio de transporte muy común para desplazamientos con diversos tamaños de las marcas:
    - Maya Tour
    - Shimano

La empresa considera que un 2% de los productos que manipula y almacena se dañan por la dinámica de su actividad.

Las características que más importan para la oferta de sus productos en orden de importancia son disponibilidad, accesibilidad, variedad, durabilidad, tiempos de entrega, confiabilidad y en algunos productos exclusividad.

Producción

Entre las fortalezas que se han generado por los años de experiencia en el mercado guatemalteco, permitió que la empresa modelo eliminara el vínculo de intermediación para la importación de sus productos facilitando, agilizando y reduciendo el tiempo requerido para los trámites y costos operativos que implicaba dicho proceso.

Las buenas relaciones con los productores en los diferentes países de procedencia y de la integración de procesos entre instituciones del Estado permiten la eficacia del flujo de mercaderías destinadas a Guatemala para abastecer a sus tiendas, permitiendo la transparencia, confiabilidad y facilidad del manejo de documentación y formas de pago.

La mayoría de sus productos tienen su origen desde los centros de producción en países como China, Japón, Corea y en mínima parte de Estados Unidos. El ingreso de la mercadería al país es canalizado por Panamá y México respectivamente, utilizando el transporte marítimo y terrestre. Todas las importaciones son directas con el fabricante.

La empresa cuenta con el conocimiento de la legislación aduanera, procedimientos de recursos aduaneros, procedimientos administrativos, verifica constantemente los convenios aduaneros, pólizas de importación, seguro de mercancías, acuerdo de facilitación del comercio y formularios y documentación requeridas (Declaración Única Aduanera DUA-GT y Declaración Única Centroamericana DUCA).

Comercialización

El sistema de comercialización aplicado para la empresa en estudio está detallado a continuación:

Diagrama No. 6. Canal de Distribución.

Es un canal pequeño con muchos aspectos a favor tanto para la empresa como para el consumidor final, pudiendo mencionar algunos:

- Centralización de decisiones básicas para la comercialización
- Reducción de costos de los productos debido con que cuentan con infraestructura para su almacenaje y red de transporte.
- Facilita las estrategias de fijación de precios
- Cuenta con más información respecto al productor y afianza su alianza comercial.
- Interviene directamente con el servicio posventa.
- Vende los productos en plazas de difícil acceso para el productor y no rentables.
- Controla todos los procesos para las decisiones estratégicas de su actividad.

El consumo

El mercado meta está caracterizado por personas que poseen características similares sin importar su ubicación geográfica, ni el producto que consume conformado por personas solteras, persona casada, padre de familia conformada por cinco miembros, que oscila entre las edades de 30 y 55 años, que, a su vez, busca el progreso de su hogar para la mejora de la vida y de estatus social (ciclo de vida en crecimiento familiar y vida madura). Que en su mayoría se encuentran en nivel socioeconómico C y D cuyos ingresos mensuales familiares se encuentran entre Q 3,500.00 a Q 10,000.00.

Así mismo, el mercado meta lo segmentan de acuerdo con los tipos de consumidor de sus líneas principales:

Consumidor línea blanca: Personas con edad de 30 a 55 años con familias con un promedio de más de 5 integrantes, en la mayoría de los casos casados, con la finalidad de mejorar su nivel de vida y estatus social. Buscan productos de larga duración por ende precio alto, lo que genera un proceso de compra lento y avalado por más de una persona dentro del núcleo familiar.

Consumidor de audio y video: Personas mayores de edad comprendida entre 20 y 40 años, jóvenes solteros y en su mayoría padres de familia varones con gustos por la tecnología y están informados respecto a las novedades tecnológicas. El tiempo del proceso de compra es relativamente rápido en el caso de los solteros y lento en el caso del padre de familia que requiere el aval familiar.

Consumidor de muebles: Personas adultas, mujeres madres de familia entre la edad de 35 a 55 años, que buscan la mejora de su hogar. En la mayoría de los casos su nivel de educación es primario o nulo y se dedican al trabajo informal y manejo del hogar. Exceptuando las compras de salas y comedores que son afectas a decisión familiar. La mayoría de los hogares están en el ciclo de vida familiar en crecimiento que buscan muebles de alta calidad y durabilidad.

Consumidor de electrodomésticos: En su mayoría son madres de familia quienes toman la decisión de compra, nivel de educación primario o nulo, nivel socioeconómico bajo, medio bajo o medio que busca productos baratos con garantía que provean un buen desempeño en el hogar.

El resto de las líneas pues están constituidas por un segmento mixto acorde a las necesidades que presenten en las distintas temporalidades.

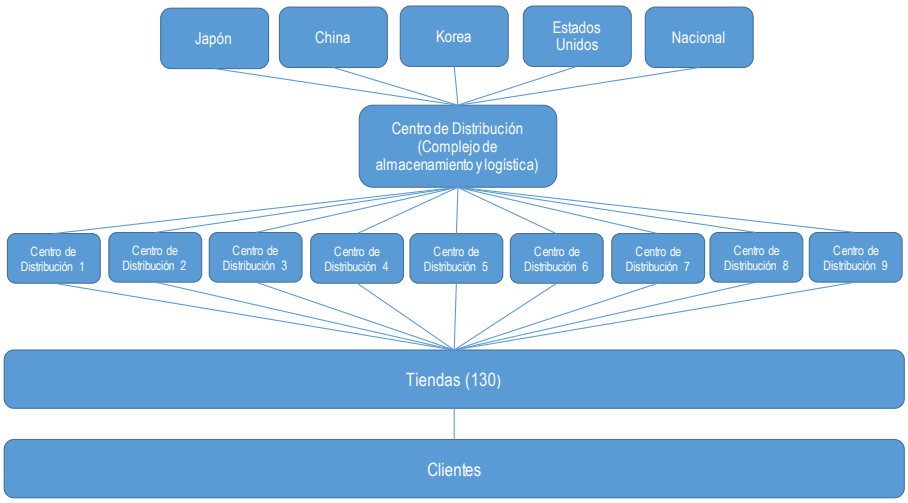


Diagrama No. 7. Comercialización.

La comercialización se genera desde productor en su país de origen mediante importación de productos, canalizados por Panamá y México para el Centro de Distribución Primario ubicado en el departamento de Guatemala, posteriormente los productos son distribuidos según las necesidades de las regiones a los nueve centros de distribución ubicados en puntos estratégicos en toda Guatemala. Finalmente, al efectuarse la venta los productos de grandes dimensiones son llevados al domicilio de los clientes.

Esquema de la cadena de valor

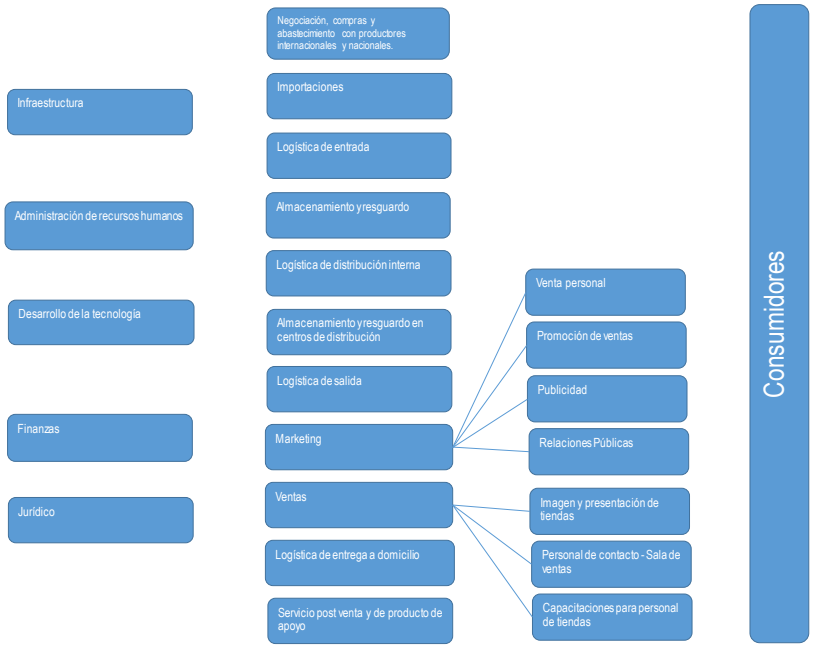


Diagrama No. 8. Canal de valor para empresa modelo. Elaboración propia.

Estructura Operativa

Organización

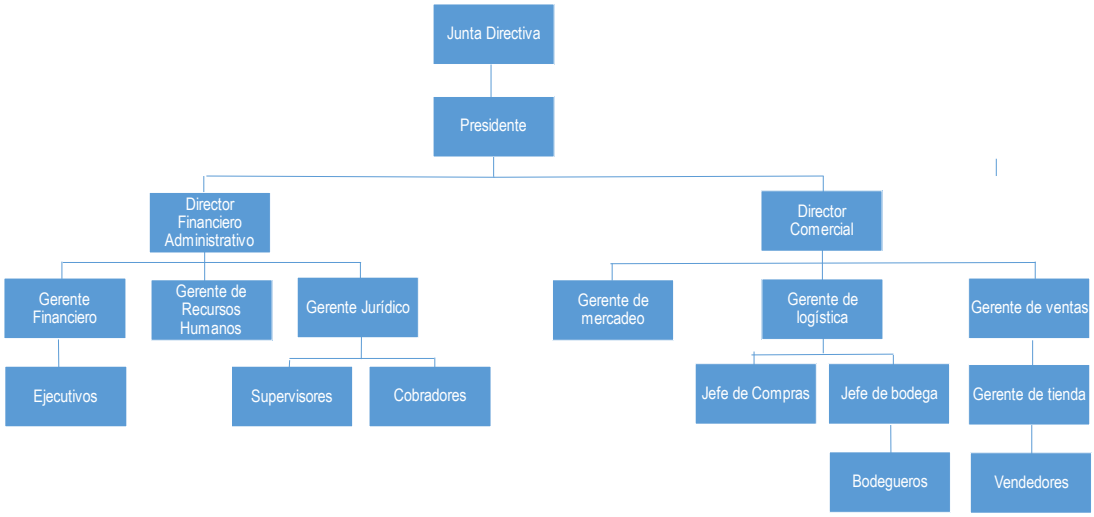


Diagrama No. 9. Organigrama empresa modelo. Elaboración propia.

Actualmente, la empresa modelo cuenta con un total de 1,343 empleados, siendo 1,076 hombres y 267 mujeres. Con un promedio de nivel medio educativo y 29 años.

El área administrativa está conformada por una junta directiva la cual está seguida por el presidente de la empresa y por debajo de él se encuentran los directivos, los cuales son: el director comercial y director administrativo. Posteriormente están ubicadas las altas gerencias, tales como: Mercadeo, Finanzas, Logística, Ventas, y Jurídico.

Cada una de las tiendas está conformada por un gerente encargado de las ventas, gastos y personal, un ejecutivo de ventas que vela por la facturación y aprobación de préstamos y vendedores que tienen el primer contacto con los clientes y ofertan los productos. Adicional, se cuenta con los pilotos y ayudantes que despachan los productos en los domicilios de los clientes y encargados de las instalaciones de los mismo si fuera el caso.

Todos los empleados tienen acceso a capacitaciones periódicas acorde a sus puestos de trabajo.

Visión global de los ingresos

La empresa trabaja sobre tres pilares, los cuales son su misión, visión y valores, los cuales se han transformado a lo largo de los años atendiendo las nuevas necesidades del mercado, que se expresa de la siguiente manera:

- Misión

Somos la mejor organización, por su cobertura y satisfacción al cliente, en distribución al detalle de aparatos electrónicos, muebles y líneas afines a través de tiendas en todo el país, que busca satisfacer las necesidades y superar las expectativas de los hogares y empresas al proveer productos de alta calidad y un valor agregado en servicio, respaldo y atención personalizada.

- Visión

Empresa líder a nivel centroamericano, en distribución de aparatos electrónicos, muebles y líneas afines.

Seremos el ejemplo y orgullo para nuestro país de lo que es una empresa bien administrada, fruto del esfuerzo de muchos años y de la capacidad de su personal, gracias a una mentalidad positiva orientada al logro de metas, al aprendizaje y a la mejora continua.

Nuestros firme valores éticos y morales, basados en una profunda Fe en Dios, nos seguirán dando el marco dentro del cual desarrollaremos nuestras actuaciones.

En adición a lo anterior, la empresa tiene miras al mercado migrante, por medio de ventas en línea y pago directo a la empresa con entregas a la puerta de la casa en Guatemala.

Accesibilidad

Las oficinas centrales de la empresa modelo se encuentran ubicadas en el municipio de Guatemala, en una zona que cuenta con todos los servicios a su disposición de manera fácil y rápida.

El medio de transporte utilizado por los empleados para llegar a las oficinas centrales, centros de distribución y diferentes tiendas es variado, siendo los más utilizados vehículos propios, motocicletas, transporte público y a pie.

Facilidades

La empresa cuenta con facilidades mixtas, siendo en su mayoría propias:

Facilidad	Si	No
Oficinas centrales propias	X	
Sala de reuniones para más de 10 personas	X	
Área de carga y descarga	X	
Bodega propia	X	
Departamento de IT	X	
Maquinaria pesada en propiedad	X	
Equipamiento en propiedad	X	
Flota de vehículos en propiedad	X	
Parqueo propio para empleados	X	
Parqueo propio para clientes	X	
Servicio de conserjería de 10 empleados	X	
Equipo de videoconferencia	X	
Servicio de seguridad	X	
Seguros para empleados pagados por la empresa	X	
Community manager	X	
Servicio de pago de planillas electrónico	X	
Corresponsal bancario	X	
Talleres de formación para trabajadores	X	
Cafetería propia para al menos 20 personas	X	
Página de internet	X	

Dinámica de las ventas

La dinámica y comportamiento del mercado conlleva a la apertura de nuevas plazas de venta en diferentes áreas del país con la finalidad de atender nuevos mercados y ampliar su cobertura.

La fuerza de ventas posee alto conocimiento de los productos, conocen al detalle las características de los mismo y proporcionan a los clientes un excelente servicio con finalidad de generar lazos de confianza y amistad. Los vendedores se encuentran completamente identificados y uniformados.

Las ventas son realizadas por el equipo de vendedores que prestan atención personalizada en las diferentes tiendas para ofertar al cliente los diversos productos y beneficios adicionales como créditos hasta 36 meses sin intervención de bancos del sistema, visa cuotas de 3, 6, 10 y 12 cuotas, servicio de entregas a domicilio de los productos de grandes dimensiones, instalaciones gratuitas y respaldo de la garantía de fábrica.

El número de transacciones de ventas mensuales asciende a un promedio de 40,000 integradas por nuevos clientes o clientes recurrentes, cuya información es obtenida de bases de datos que permiten establecer acercamientos y estrategias de ventas para propiciar recompras.

La estrategia que ha generado éxito y un acercamiento recurrente por parte de los clientes es el servicio adicional que implica adquirir productos de Q. 1,000.00 en adelante por medio del crédito proporcionado por ellos sin

intervención de bancos del sistema, que un principio únicamente buscaba la fidelidad del cliente sin saber que estaban apoyando a la población con una solución al deficiente sistema de salud.

La empresa apoya para satisfacer las necesidades básicas de salud propiciando una mejoría considerable de la calidad de vida, por medio de un seguro médico ilimitado de consultas gratuitas a especialistas operado por un centro de atención telefónica 24 horas diarias, que se encarga de gestionar las citas con los distintos médicos que se encuentran cercanos al cliente.

El seguro cubre al cliente y su familia, de la siguiente manera:

- Cliente soltero: La cobertura le incluye al cliente y sus dos papás.
- Cliente mamá soltera: La cobertura le incluye al cliente y sus hijos (no importando el número) y los dos papás de la madre.
- Cliente jefe de familia: La cobertura le incluye al cliente, conyugue e hijos (no importando el número).

El promedio mensual asciende a 33,000 familias afiliadas y un nivel de servicio médico promedio mensual de 9,000 consultas médicas gratis.

Los clientes que conocen el beneficio prefieren realizar el pago al crédito por la compra de sus artículos con un número mayor de cuotas para poder contar con la cobertura del seguro. Adicionalmente, causa el efecto de recompra para seguir contando con el beneficio del seguro.

Además, la empresa presenta la facilidad de pago del servicio de energía eléctrica en sus tiendas por un convenio comercial con EEGSA.

Costos de Transacción

La experiencia de 85 años de la actividad económica de la empresa ha permitido la generación de 130 tiendas en toda Guatemala abastecida por 9 centros de distribución, logrando aumentar la amplitud y profundidad de su mezcla de producto, considerando las marcas con mayor rotación de inventario motivados por la demanda:

- LG
- Voyage
- Suzuki
- Samsung
- Honda

Las características más importantes que consideran al momento de ofertarlos son en orden de importancia: accesibilidad, disponibilidad, durabilidad, variedad, confiabilidad, seguridad, tiempos de entrega, exclusividad en algunos casos y referencia.

Es importante considerar que los costos más elevados para el funcionamiento de la empresa es el pago de planilla (8.6% sobre venta), renta del inmueble (3.25% sobre venta), seguridad, transporte (2.5% sobre venta) y promociones.

La estacionalidad de venta en las tiendas está identificada por el pago de bono 14 y aguinaldo en su mayoría y para celebraciones especiales como el día de la madre y Black Friday.

Crédito

La obtención de capital para el desarrollo de los objetivos de la empresa en algunas ocasiones se ha incurrido en préstamos en los diferentes bancos del sistema para cubrir capital de trabajo, por el momento no tienen ninguna responsabilidad por préstamo.

Asistencia Técnica

La empresa proporciona asistencia técnica a todos sus trabajadores de manera regular, para orientarlos a ampliar sus conocimientos, habilidades y aptitudes que les permitirá tener un mejor desempeño en sus actuales y futuros puestos de trabajo, siempre adaptándose a las exigencias del mercado.

Las capacitaciones las imparten en reuniones masivas con todos sus empleados, internas cuando son temas específicos y en centros académicos. Pudiendo mencionar:

- Programas de diplomados para el personal de gerencia en el Intecap.
- Apoyo en maestrías.
- Diplomados en otras instituciones académicas.

La periodicidad de la asistencia es quincenal para los gerentes de tienda y retroalimentación para el resto de personal de cada tienda.

Así mismo, logran indagar de la dinámica del mercado mediante investigaciones por medio de empresas externas, investigaciones informales (cliente misterioso) y benchmarking.

Post Venta

El servicio post venta es una ventaja competitiva que externaliza la empresa modelo generando lealtad por parte de los clientes, detallado de la siguiente manera:

- Servicio a domicilio gratuito.
- Instalaciones gratuitas en el lugar donde el cliente lo desee.
- Garantías
- Acercamiento telefónico a los clientes para indagar si están satisfechos con los productos y servicio recibido.
- En el caso de ventas al crédito en forma directa con la empresa, el servicio de salud de cita con especialistas ilimitado.

Cuellos de botella

La experiencia y comprensión de la dinámica actual de los procesos de importación y movilización de mercaderías, permite la identificación de varias limitantes:

- Costos de fletes internacionales.
- Tiempos de entrega y cumplimiento por parte del productor por el sistema ineficiente de aduanas.
- Deficiencia en aduanas y sus trámites.
- Estado de la infraestructura.

- Trazabilidad de envíos por deficiencia de infraestructura.
- En algunos casos, problemas que presentan los productores por falta de capacidad que generan atrasos en los envíos (Samsung - Huawei, por ejemplo)

Por la dinámica del mercado y del sistema de logística actual, el tiempo prudente para realizar las compras e importaciones oscila entre 5 a 6 meses por anticipado previo a las temporadas de ventas altas. Y la rotación del inventario en cada tienda se realiza cada 3 meses aproximadamente.

A continuación, un mapa que representa geográficamente la cadena de valor de la empresa ancla analizada:

Mapa no. 19: Flow map cadena de valor de servicios de logística. Elaboración propia.

Conclusiones

- La empresa modelo ancla del sector fue elegida por su larga trayectoria en el mercado guatemalteco en la importación, logística y venta de electrodomésticos.
- La mezcla de productos está compuesta por 11 líneas de productos de diferentes marcas y productores.
- Estructura organizacional conformada por 1,343 empleados distribuidos entre dos direcciones y 6 gerencias para direccionar al personal en tiendas y encargados de logística.
- Las oficinas centrales se encuentran dentro del municipio de Guatemala con todos los servicios a cortas distancias y cuenta en su mayoría con infraestructura propia.
- Maneja un promedio de 40,000 transacciones en todas las tiendas, y la mayoría son realizadas al crédito por el beneficio del seguro médico.
- La rotación del inventario en las tiendas es cada 3 meses y el tiempo previsto para realizar las compras directo con el productor y su logística de ingreso al país es de 5 a 6 meses de anticipación.

- Empresa ha utilizado en el pasado crédito para capital de trabajo.
- La empresa capacita constantemente a su empleada de diversas formas, así como el servicio post venta que brinda a sus clientes que fomenta su lealtad.
- Problemas de sistema de aduanas e infraestructura del país que repercuten en los tiempos de entrega y cumplimiento.

El Turismo

Reseña Histórica

El sector turístico de Guatemala ha sido visto desde una visión estratégica para la promoción de empleos, inversión y generación de riqueza en el país, ya que se han implementado instituciones especializadas en el tema, así como políticas directas para la búsqueda de oportunidades de negocios, es decir, la exportación de servicios.

Desde el año de 1967 se creó legalmente el Instituto Guatemalteco de Turismo (INGUAT), enfocado al diseño de políticas e instrumentos de política turística, que promoviera el ingreso de visitantes no residente, así como el turismo interno.

En este sentido, se han diseñado distintas políticas desde su fundación por medio del posicionamiento de la marca país en el mundo, la segmentación de mercados, diseño de instrumentos estadísticos para medir el desempeño del sector.

Asimismo, se han fundado asociaciones privadas, tales como la Cámara de Turismo (CAMTUR) y la Asociación de operadores de turismo (ASOPTUR). En definitiva, tanto el Gobierno como los empresarios han visto un potencial importante por las riquezas culturales, naturales, negocios, entre otros. A modo de ejemplo, el INGUAT ha establecido distintas campañas de mercados según análisis de mercado, entre las que se pueden mencionar: Guatemala, Espíritu Maya; Guatemala, Alma de la Tierra; Guatemala, Corazón del Mundo Maya y “Guatemala es el secreto”.Contexto Macroeconómico

Dinámica Reciente

Alrededor del mundo el sector del turismo es uno de los más importantes para la creación de prosperidad, ya que se pueden aprovechar las ventajas comparativas y competitivas de una zona geográfica, el cual permite que la generación de ingresos para las personas, el fortalecimiento de encadenamiento productivos y promoción en la innovación dentro las empresas. Existe un organismo internacional enfocado al estudio, manejo de información y promoción que es la Organización Mundial del Turismo (OMT).

En este sentido, “el turismo ha experimentado un continuo crecimiento y una profunda diversificación, hasta convertirse en uno de los sectores económicos que crecen con mayor rapidez en el mundo” Organización Mundial del Turismo (2017). Asimismo, tiene una relación con el desarrollo. Esta dinámica ha convertido al turismo en un motor clave del progreso socioeconómico.

Según datos de la OMT, los negocios que se han diseñado y desarrollado con el enfoque de turismo supera al comercio internacional de petróleo, productos alimentarios y automóviles. La importancia para Guatemala radica en que “se ha convertido en uno de los principales actores del comercio internacional, y representa al mismo tiempo una de las principales fuentes de ingresos de numerosos países en desarrollo” Organización Mundial del Turismo (2017).

El turismo mundial

Las tendencias mundiales de llegadas de visitantes a los destinos turísticos han mostrado un alza desde el año 2010, superando los problemas que se afrontaron por temas de seguridad alrededor del mundo. Asimismo, el crecimiento de la emisión de turistas se mantiene fortalecido en los principales mercados (Estados Unidos, Europa y China), mientras que los mercados emergentes emisores, tales como Brasil y Rusia, manifiestan crecimientos nuevamente.

Para la OMT, la importancia del turismo para el mundo radica en 11 factores claves que son:

- Preservación cultural
- Generación de empleo (1 de cada 10 a nivel mundial)
- Paz y Seguridad
- US$1.6 billones de exportaciones.
- 10% del PIB mundial
- Creación de empleos rurales
- Fortalecimiento del crecimiento económico
- 30% de las exportaciones de servicios
- Promoción del desarrollo

Por un lado, en el año 2017 los ingresos de visitantes ascendieron a 1,326 millones que fueron principalmente a Europa con una participación de mercado del 51%, seguido por Asia y Pacífico (24%), Américas (16%), África (5%) y Oriente Medio (4%). Por el otro, los ingresos derivados por el gasto de turistas fueron de US$1.34 billones, en la misma línea al ingreso de visitantes, Europa tiene la mayor participación con el 39%, mientras Asia y el Pacífico fue de 29% y las Américas de 24%. Cabe señalar que el crecimiento de visitantes fue del 7% mientras que los ingresos por turismo internacional fueron de 5%, ambos para el año 2017.

Región / Año	Turistas (millones)	Ingresos (miles de millones)
Europa	671.7	US$519.2
Asia y Pacífico	323.1	US$398.6
Américas	210.9	US$326.2
África	62.7	US$37.3
Oriente Medio	58.1	US$67.7

Tabla no. 42. Llegadas de turistas / Ingresos internacionales por región en 2017 / Fuente: Adaptación con datos de Organización Mundial de Turismo (2018).

Los resultados del turismo receptor indica que el posicionamiento de se concentra principalmente en Europa, ya que consiste en una región que permite la fácil movilidad en una zona geográfica relativamente pequeña.

Desagregando los resultados por subregiones en las Américas, se identifica que América del Norte tiene la mayor participación en ingresos de turistas internacionales (65% del total) y en los ingresos derivado del gasto de los visitantes (77%). El crecimiento de la región es del 5% en total de visitantes, mientras que los ingresos fueron de 1%.

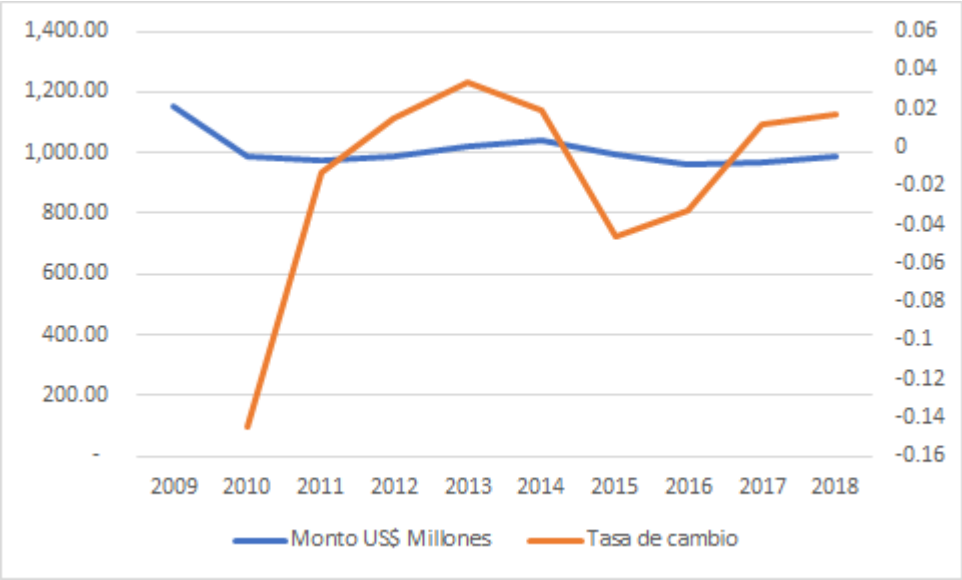
Respecto a América Central se observa una tendencia al alza con crecimiento en visitantes internacionales e ingreso del orden de 5% y 4%, respectivamente, especialmente por el fuerte crecimiento que experimentó Nicaragua. Por su parte, los datos indican que consumo por turista asciende a US$92 para la subregión.

Según estimaciones de la OMT, el comportamiento de los consumidores de servicios turísticos indica 4 de cada 5 turistas tienden a viajar dentro de su propia región. Por lo tanto, se explica que el principal emisor sea Europa con el 48% del total, mientras Asia y el Pacífico correspondió al 25%, seguido por las Américas (17%), Oriente Medio (3%) y África (3%), mientras un 4% no tiene origen específico.

En lo que respecta al gasto según país emisor, China es el mayor con un total de US$257.7 millones que explica la participación desde el punto de vista de la recepción de turistas en la región Asia y el Pacífico. Mientras tanto EE. UU. es el segundo en importancia con un total de US$135.0 millones. Según las tasas de crecimiento "de entre los diez principales (emisores) registraron incrementos, con resultados especialmente robustos en lo que respecta a la República de Corea, Italia y Canadá" Organización Mundial de Turismo (2018).

Sin embargo, la OMT advierte que para aprovechar los beneficios que conlleva la inversión en este sector en la generación de empleos y desarrollo empresarial depende de la calidad que servicios que se ofrezcan, posicionamiento en el mercado, encadenamientos de empresas que propicien un alto valor agregado al visitante y la sostenibilidad en la gestión de los sitios destino. Por lo tanto, es estratégico para el proyecto Creando Oportunidades Económicas (CEO) enfocarse en el clúster turístico en Guatemala.

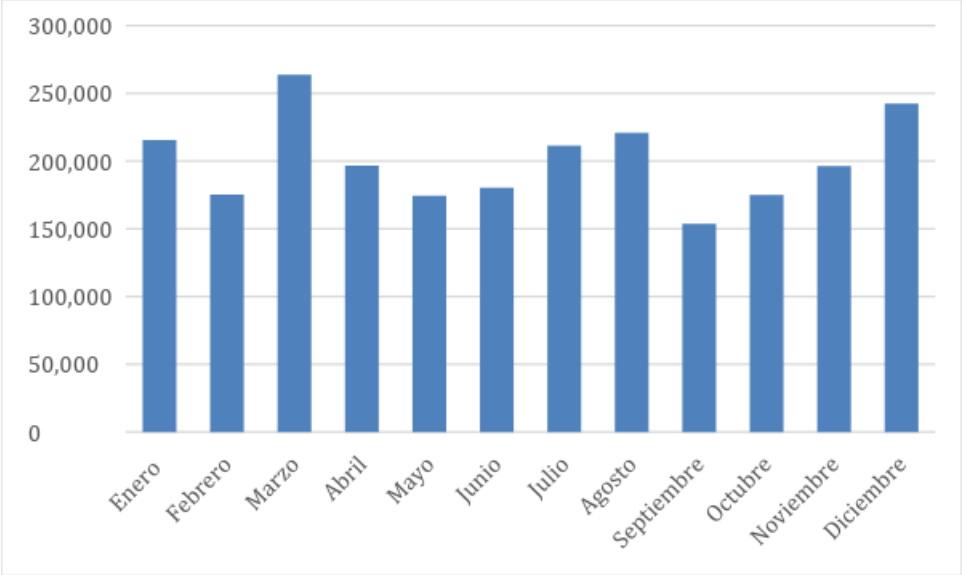
En la actualidad la participación desde una visión macroeconómica del turismo en Guatemala se puede determinar por medio de la cantidad de divisas que ingresa, que asciende a un monto para el año de 2018 de US$985 millones. A pesar de experimentar una caída con respecto a 2009, es un sector clave para la generación de negocios en el país, lo que indica la congruencia que tiene con el establecimiento de legislaciones especializadas en el tema.



Gráfica no.61. Ingreso de divisas por concepto de turismo. Fuente: Adaptación con información del Banco de Guatemala (2018)

Perfil de turismo receptor

Según estudios realizado por el Instituto Guatemalteco de Turismo (2018) para el año 2018, el total de visitantes residentes a Guatemala fueron 2,405,902 que representa un incremento del 14% respecto al año 2017. El comportamiento indica que existe estacionalidad en el mercado según mes, concentrado en semana santa y finales de año.



Gráfica no. 62. Ingreso de visitantes no residentes por mes en el año 2018 / Fuente: Adaptación con datos de Instituto Guatemalteco de Turismo (2018).

Por su parte los departamentos de Guatemala y Sacatepéquez absorben la mayor cantidad de turistas, con el 39% y 30% del total, respectivamente. De esta manera, la Región Guatemala, Moderna y Colonial absorbe la mayoría (69%) del ingreso de visitantes no residentes. Por país emisor, EE. UU. y El Salvador son los mayores en participación relativa.

Por tipo de acceso la mayoría ingresa por vía terrestre (59%), seguido del área (35%) y marítima (6%). Por puesto fronterizo, el principal ingreso proviene del aeropuerto internacional la Aurora (35%). Sin embargo, por país, es El Salvador que mayor ingreso representa con el 47% del total. De forma marginal se encuentran Honduras, México y Belice. Por género, el 60% por masculinos y el 40% femeninos, mientras que la concentración por rango de edad se encuentra entre los 26 y 55 años. Por su parte la estadía promedio es principalmente entre uno y siete días.

Por su parte, el INGUAT presenta boletines estadísticos de las tendencias y fundamentos del turismo receptor y emisor de Guatemala, lo hace con base a resultados de encuestas, información de otras instituciones (principalmente públicas). En este respecto, solamente en el departamento de Guatemala y Sacatepéquez existe una oferta de 608,110 y 243,460 habitaciones en hoteles, respectivamente, que significa el 46% del total nacional.

Entre los hallazgos más importantes de la Encuesta del Gasto Turístico sobre las ventajas competitividad y comparativas del país se encuentra el posicionamiento de actividades relacionadas a la cultura, parques de diversión, naturaleza y reuniones. Según el país de origen, los turistas norteamericanos aprecian la cultura, naturaleza, aventura, salud y bienestar como los principales motivos para visitar el país. Los visitantes de México y Estados

Unidos buscan principalmente la Ciudad de Guatemala, mientras que los canadienses prefieren el altiplano y las Verapaces. Por su parte, los europeos tienden a preferir actividades en la naturaleza, cultura y aventura, por lo tanto, se dirigen hacia Sololá, Petén, Izabal y Quiché. Sin embargo, la Ciudad de Guatemala destaca para los visitantes provenientes de España.

Los turistas centroamericanos que prefieren visitar Sacatepéquez y la Ciudad de Guatemala pues los relacionan con las actividades de cultura, entretenimiento y negocios, aunque existe una estacionalidad en agosto para visitar Retalhuleu, por los parques de diversión de la zona. Finalmente, "Otros países del mundo, entre ellos los mercados de Australia, Israel y China, visitaron con más frecuencia los departamentos de: Sacatepéquez, Sololá, Petén e Izabal, estrechamente relacionados a actividades de cultura y naturaleza" Instituto Guatemalteco de Turismo (2015). Derivado de estos fundamentos del comportamiento de los visitantes en Guatemala y por la región de foco de la presente consultoría, solamente se toma en cuenta las condiciones establecidas por el PMTS para la región Guatemala, Moderna y Colonial.

Características del Clúster

Marco legal

La importancia que tiene para el Gobierno el turismo se puede establecer por medio de la estrategia con la que aborda al clúster. En este sentido, se establece que" el desarrollo de la industria turística significaría para Guatemala el incremento de fuentes de trabajo, ingreso de divisas, dispersión de numerario en sectores empresariales" Congreso de la República (1967). Asimismo, se consideró que por medio de la recaudación de impuestos para financiar proyectos que requerirían de flujos de dinero.

Por lo tanto, el INGUAT es creado por el Decreto 1701 en el año de 1967 (con varias reformas posteriores), con los fines principales de a continuación enumerados:

- Determinar lugares turísticos
- Conservar y resguardar sitios turísticos
- Elaboración de planes para promover turismo interno
- Fomentar negocios convexos
- Disponer de infraestructura productiva
- Emprender campañas publicitarias

El INGUAT presenta boletines estadísticos de las tendencias y fundamentos del turismo receptor y emisor de Guatemala, lo hace con base a resultados de encuestas, información de otras instituciones (principalmente públicas).

Política de Turismo

En un contexto mundial, donde el crecimiento de visitantes internacionales y mayor propensión a consumir en los sitios de destino se consideró estratégico para Guatemala, plantear políticas e instrumentos de política dirigidos a aprovechar las ventajas competitivas y comparativas con vocación turística. Para ello se diseñó la Política Nacional para el Desarrollo Turístico Sostenible de Guatemala 2012 – 2022 y como instrumento el Plan Maestro de Turismo Sostenible Guatemala 2015 – 2025.

El contexto de esta política es el plan de Gobierno de 2012, que incluían cuatro motores y dinamizadores de la economía. El propósito era fortalecer al sector desde una visión de respecto a la diversidad cultural y la conservación del patrimonio natural. Los ejes rectores establecidos para el buen desempeño empresarial del sector fueron la"

eficiencia administrativa, profesionalismo en la conducción y capacidad de respuesta, frente a las principales demandas ciudadanas y para competir de forma eficaz en el ámbito internacional" Instituto Guatemalteco de Turismo (2012).

La meta para lograr fue el incremento del 6% ingreso de turistas para el período de 2012 – 2016, mientras que en 2016 – 2022 del 8%. Complementándolo con otras variables entre las que destacan el incremento del gasto promedio (8.6% - 9.9%) y duración de estadía. El **objetivo general** para lograrlo es:

> *Consolidar al turismo como eje articulador del desarrollo de la Nación en el marco de la sostenibilidad, de forma que contribuya a generar las condiciones necesarias para mejorar la competitividad del país en el ámbito internacional y a favorecer el acceso de los guatemaltecos a una vida digna.* Instituto Guatemalteco de Turismo (2012).

Los objetivos específicos de más importancia para la política que tengan la funcionalidad de mejorar las condiciones dentro de las empresas en el sector destacan:

- Promover la participación responsable, la toma de decisiones compartidas y la asociación productiva entre los sectores público-privado y las comunidades anfitrionas.
- Elevar la competitividad y capacidades de las empresas turísticas a nivel nacional, a través del desarrollo de un sistema normativo de la actividad turística, la mejora constante en la calidad y la profesionalización del capital humano.
- Incrementar el número de visitantes, divisas y generación de empleo a través de acciones que propicien el turismo interno, fronterizo e intrarregional, así como mediante la implementación de planes de mercadeo específicos por mercados meta y por segmento.
- Fomentar la competitividad mediante la integración de clústeres, cadenas productivas y la asociatividad.

Para la guía de ejecución por parte de INGUAT se plantean ocho ejes estratégicos. Todos con una visión de mejorar los indicadores de ingreso de visitantes y mayores tiempos de estadía.

Plan Maestro de Turismo Sostenible

La forma de realizar la ejecución de la política de turismo se hace operativo en el Plan Maestro de Turismo Sostenible (PMTS) que es un "esfuerzo conjunto entre el sector público y privado del país, se haya traducido en un proyecto de nación, en el que se plasma la visión conjunta de ambos actores" Instituto Guatemalteco de Turismo (2015).

El objetivo principal de este instrumento de política es "establecer y priorizar, de manera integral, el rumbo de la industria turística y se constituye en un articulador de esfuerzos, mediante el cual se orientan las acciones y recursos hacia un modelo consensuado de desarrollo turístico competitivo y sostenible. Instituto Guatemalteco de Turismo (2015).

Con el objeto de identificar las distintas características que tienen las regiones del país, se establecen siete regiones principales de actuación, cada una de ellas con sus diferentes necesidades y valor agregado, las cuales son:

- Guatemala: Moderna y colonial
- Altiplano: Cultura maya viva
- Petén: Aventura en el mundo maya
- Izabal: Un caribe verde
- Las Verapaces: Paraíso natural

- Oriente: Místico y natural
- Pacífico: Mágico y diverso

El PMTS realiza un análisis de la situación con base a tres áreas para el mejor funcionamiento del sector, los cuales son la oferta que posee el país, el comportamiento de la demanda y la situación actual de la institucionalidad. Respecto al marco estratégico de establecieron los siguientes criterios focales:

- Sostenibilidad ambiental, económica y social
- Coordinación participativa interinstitucional e intersectorial

Tomando en consideración el extenso diseño del PMTS se diferenció en capítulos que responden a las políticas y a los criterios de focales. En este sentido, en la tabla 25 se hace un resumen de los puntos más importantes según los temas relevantes para el sector turístico guatemalteco.

Descripción	Estrategia	Líneas de acción (seleccionados)
Marco Institucional	Modernizar las estructuras institucionales del sector turístico	Fortalecer al INGUAT Coordinación a nivel nacional
Desarrollo de Turismo Sostenible	Fomentar el desarrollo sostenible de la actividad turística, a través de la aplicación de buenas prácticas	Proteger y conservar sitios turísticos Disminuir efectos estacionales turísticos
Consolidación y diversificación de la oferta turística	Impulsar el fortalecimiento y diversificación de la oferta turística	Fortalecer la planificación Mejora de infraestructura Ampliar la planta de servicios
Sistemas de información turística	Sistematizar los mecanismos de información estratégica para el sector turístico.	Implementar cuenta satélite Unidad de inteligencia de mercados
Competitividad turística	Mejorar la experiencia del viajero	Fortalecer la calidad del servicio Inversión en infraestructura

		Facilitar encadenamientos turísticos
Mercadeo turístico	Posicionar los destinos, segmentos y productos turísticos	Productos diferenciados Promoción de nuevas rutas
Programa nacional de seguridad turística	Fortalecer los mecanismos de prevención y asistencia al turista	Seguridad integral al turista Facilitar asistencia
Instancias regionales y nacionales	Potenciar las alianzas nacionales e internacionales	Fortalecer los productos Participación en ferias internacionales y nacionales

Tabla no.25: Puntos relevantes de la Política de Turismo. Fuente: Elaboración propia, adaptación con información de Instituto Guatemalteco de Turismo (2015).

Capacidad de oferta turística

Tomando en consideración que Guatemala, Moderna y Colonial es la que aplica para el CE-Guatemala se presenta la tabla con oferta turística estratégica que cuenta según sus capacidades competitivas y comparativas.

Tipo de Turismo	Productos / Destinos
Cultural	**Destinos**: Ciudad de Guatemala y Antigua Guatemala. **Productos**: centros históricos, ciudades coloniales, mercado de artesanías, gastronomía, visitas a monumentos, Parque Arqueológico Kaminaljuyu, mercados, museos y galerías, pueblos, místico/religioso.
Naturaleza	**Destinos**: Finca Santiago, Parque Ecológico Cayalá, Parque Nacional Naciones Unidas, Amatitlán, El Tular, Cooperativa San Cristóbal El Alto, Reserva Protectora de Manantiales Cerro Alux, Reserva Natural Privada Finca Filadelfia, Fincas La Azotea, El Pilar y Los Nietos, Zona de Veda de los volcanes de Fuego, Acatenango y Agua.

	Productos: ecoturismo, hiking, turismo en áreas protegidas, cabalgatas, hiking, aviturismo, ecoturismo y agroturismo.
Aventura	**Destinos**: Parque Nacional Naciones Unidas, Amatitlán, Parque Ecológico Cayalá, Santo Domingo del Cerro y Reserva Protectora de Manantiales Cerro Alux. **Productos**: mountain biking, rappel, montañismo y canopy.
Deportes	**Destinos**: Alta Vista Golf & Tennis Club, Mayan Golf y Hacienda Nueva Country Club. **Productos**: Golf
Reuniones	**Destinos**: Ciudad de Guatemala y Antigua Guatemala. **Productos**: infraestructura para congresos, convenciones e incentivos (cuenta con más de 50,000 m², para eventos, además 2,703 habitaciones en hoteles de 4 y 5 estrellas).
Entretenimiento	**Destinos:** Paseo de la Sexta, Portal del Comercio. Centros comerciales: Galerías La Pradera, Pradera Concepción, Plaza Fontabella, Oakland Mall, Los Próceres, Arkadia Shopping Mall, Paseo Cayalá, Majadas Once, Galerías Miraflores, Portales, Parque Mundo Petapa IRTRA, vida nocturna, mercados y tiendas especializadas. **Productos:** compras y parques temáticos.
Bodas y Lunas de miel	**Destinos:** Ciudad de Guatemala y Antigua Guatemala **Productos:** Hoteles de 5 estrellas y jardines.
Salud y Bienestar	Spa, Clinicas y tratamientos alternativos.

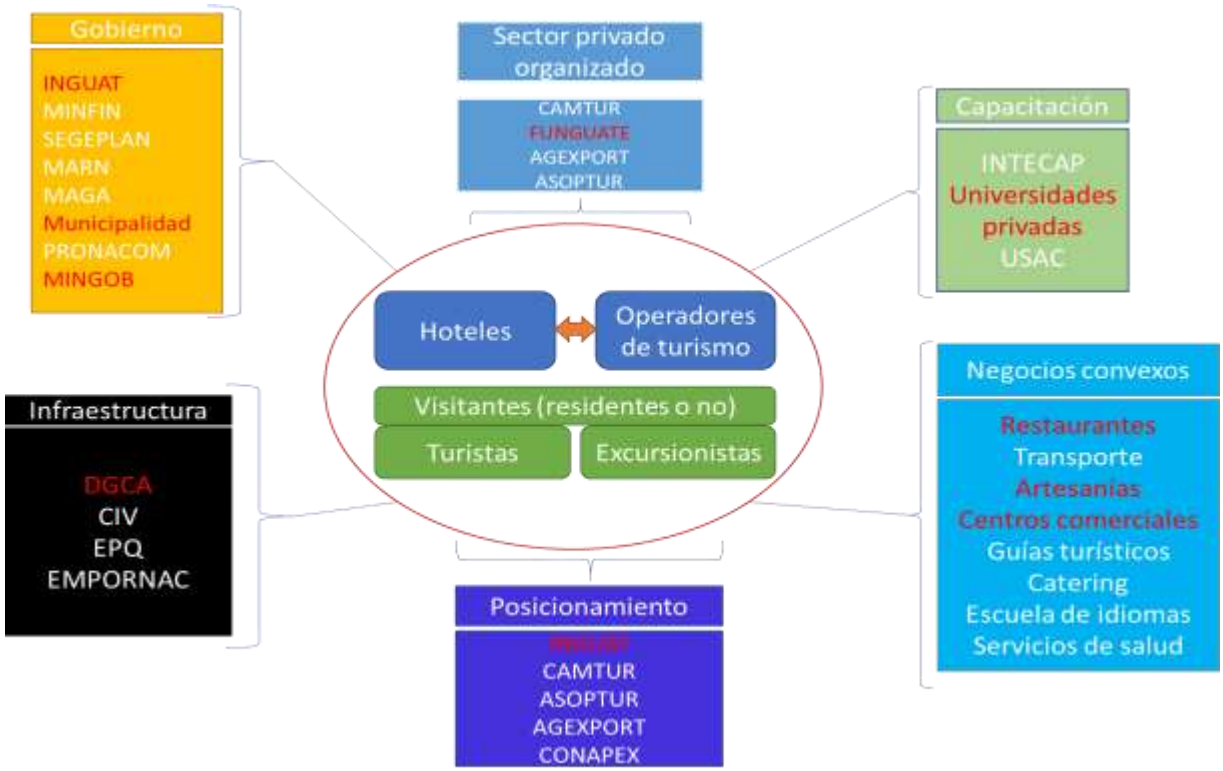
Tabla no. 26. Oferta de Turismo con interés para el Corredor Económico Guatemala / Fuente: Adaptación con información de Instituto Guatemalteco de Turismo y Cámara de Turismo (2015).

Mapa no. 20: Empresas del sector turismo CE-Guatemala. Fuente: elaboración propia.

Cadena de valor

La cadena de valor actual del CE-Guatemala para el sector turismo implica una dinámica propia y el impacto que tendría en otros sectores. Fundamentalmente, implica los sectores que están destinados directamente relacionados a la experiencia de visitante (naranja) dentro del país y aquellos que son necesarios para que el sector pueda proveer de condiciones adecuadas (verde).

Esquema no. 39. Cadena de valor turística del CE-Guatemala



Esquema no. 40. Mapa de Actores del sector turístico

FODA

Fortalezas ● Según datos de la OMT el crecimiento de visitantes y gastos a nivel regional se han mantenido hacia el alza. ● Existen una oferta diversificada en una zona geográfica relativamente pequeña ● Oferta hotelera concentrada en la zona Metropolitana ● Ubicación geográfica del país ● Parques de entretenimiento diferenciados ● Alta oferta de centros comerciales ● Atractivos históricos ● Posicionamiento de la cultura y gastronomía nacional ● Infraestructura para convenciones y negocios ● La mayoría de los visitantes se encuentran en edad productiva	Debilidades ● Encadenamientos poco desarrollados ● Poca seguridad de visitantes en zonas estratégicas y sitios turísticos ● Información sistematizada de fácil acceso ● Alto tiempo entre destinos por concentración de parque vehicular ● Movilidad urbana pública ineficiente entre sitios turísticos y de visita ● Bajo posicionamiento relativo con la región Centroamericana ● Ausencia de fomento de alianzas público y privadas
Oportunidades ● Consolidación, crecimiento y desarrollo de oferta turística para visitantes Centroamericanos ● Precios relativos competitivos ● Atraer turistas y visitantes con mayor capacidad y disposición de compra ● Incrementar el tiempo de visita con encadenamientos productivos.	Amenazas ● Desastres naturales (ejemplo: Volcán de Fuego, Inundaciones, Huracanes, Terremotos). ● Actos delictivos a turistas y/o visitantes. ● Aplicaciones de alquiler de vivienda para hospedaje (ejemplo: Airbnb) ● Oferta más atractiva en otros países

Esquema no. 41. Análisis FODA del sector turístico

Consideraciones finales

El sector turístico en Guatemala ha sido considerado por la legislación nacional, las instituciones y sector empresarial organizado como un sector importante para la generación de ingreso, creación de empleo y estimular el crecimiento económico del país. Asimismo, existen actualmente políticas económicas como rutas de acción, plasmados en el PMTS que establecen la capacidad del sector para conocer sus oportunidades de negocios, mientras que hay un alto potencial de diversificación derivado de los sitios turísticos que responden a los segmentos de mercado en el Corredor Económico Guatemala que concentra el 46% del total de oferta de habitaciones respecto al total del país. Sin embargo, existen brechas en para consolidar varios segmentos de mercado y aprovechar los tipos de visitantes no residentes y residentes, mediante el incremento de días en estadía e incremento de gastos en la duración de la visita. Para lograrlo es importantes, considerar aquellas empresas que puedan aportar un valor agregado comparativo y competitivo que se pueda aprovechar mayor participación en el mercado mundial, regional y local.

Cadena de Valor de Restaurantes

El mercado de restaurantes es un clúster de gran importancia para la economía del CE-Guatemala, por la dinámica de negocios que implica en zonas comerciales y de oficinas para la atención de una demanda que busca satisfacer momentos de dispersión y alimentación. En este sentido, se realiza un análisis del funcionamiento de una corporación que cuenta con dos segmentos de mercado destinados a ofrecer servicios de restaurantes de tenedor y otro de *comida rápida*.

En la primera parte, se determina las generalidades de la empresa, una visión global de su funcionamiento operativo y estratégico para la atención del mercado, tomando en consideración la cantidad de empleos, ubicaciones de los restaurantes y la estructura de producción (menús). Asimismo, se determina cuáles son las agrupaciones de insumos que más importancia tienen en el proceso productivo en las concinas, identificando algunos de los proveedores más importantes para su buen funcionamiento.

Asimismo, se describe la cadena de valor según su estructura productiva y organización, donde se determina el funcionamiento de cada uno de los departamentos de forma general y el papel de los principales puestos de trabajo. De la misma manera, se hace referencia a las condiciones de infraestructura que cuenta para que los colaboradores realicen de forma eficiente sus laborales diarias y las estratégicas para la captura de valor de mercado.

Finalmente se determina el proceso de las dinámicas de venta, en conjunto con el manejo del flujo de efectivo por medio de crédito, la intermediación con otras empresas y asistencia técnica que han desarrollado en el corto plazo. Con ello, se realiza un diagnóstico de los cuellos de botella que deben afrontar para desempeñarse de mejor forma en su operación de atención al cliente.

Generalidades (empresas ancla-cadena de valor)

La presente estructura está enfocada describir a una empresa dedicada al sector de restaurantes, con dos segmentos de mercado principales: tenedor *y comida rápida.* El primer grupo consiste en tres tipos distintos de restaurantes, que ofrecen sus productos y servicios a la carta, es decir con una relativa alta variedad de platillos, mientras el segundo cuenta con dos cadenas principales, dirigidos servicios de rápida atención con una menor complejidad en los platillos a ofrecer.

Asimismo, la corporación tiene más de 40 establecimientos entre los dos segmentos de mercado y cuentan con alrededor de 100 empleados. Para su expansión por América Latina lo realiza por medio del modelo de franquicias, contando con participación en 16 países.

Estructura de la Cadena de Valor

Generalidades de la empresa

El modelo de negocios para esta cadena de restaurantes se dirige a dos tipos distintos de mercados, los cuáles son restaurante de tenedor y *comida rápida.* Ofreciendo productos variados entre los que se encuentran:

- Menús con alta calidad de cocina a la carta con servicios profesionales en la atención de los consumidores, usualmente de ingresos altos.
- Menús de comida popular de calidad con servicios ágiles y enfocados a segmentos de alto y mediano poder adquisitivo.
- Comida rápida saludable. Enfocados a varios estratos de ingreso.

La distribución de los restaurantes de tenedor está enfocado principalmente a zonas de alta concentración de personas y centros comerciales, en la búsqueda alta de zonas con alta concentración de tráfico vehicular y de personas.

Cabe destacar que los precios tienden a ser más altos en los restaurantes de tenedor, aunque no implica una mejor rentabilidad por que los costos fijos para la atención de los clientes son mayores. Asimismo, en las cadenas de *comida rápida* tienden a ser más altas de rotación de inventarios, es decir, se enfocan en mercado más grandes, aunque con un menor precio promedio.

La variación de los empleados tiende a ser distinta dependiendo el volumen de personas en esa zona geográfica, aunque tienden a ser mayores en los restaurantes de tenedores de alrededor de 12 personas, mientras los *fast food* son usualmente atendidas en promedio por seis personas.

Por su parte, la expansión nacional e internacional se da por medio de franquicias a inversionistas y la gestión se lleva a cabo una gerencia dedicada a la supervisión y auditoría de las operaciones en sitio. Los planes de expansión se dan en la búsqueda de nuevos nichos de mercados en el segmento de *comida rápida.*

El mercado de insumos

En lo que respecta a los insumos para la atención del mercado los segmentos más importantes para la producción son:

- Cárnicos: Los más utilizados son lomito, pechuga de pollo y mariscos. Principalmente estratégicos para la venta del segmento de tenedor. Estos son comprados a grandes distribuidores como Procasa, Servirestaurantes, etc.
- Vegetales: Dependiendo la marca, son principalmente comprados de forma local a distribuidores como Bioterra. En las cadenas de *comida rápida* son de mayor importancia.
- Lácteos: Comprados a mayoristas y productores nacionales. Dependiendo la calidad del menú, aunque los quesos son mayor utilizados en el segmento de tenedor.
- Aderezos: Procesado internamente.
- Bebidas: Proveedores locales como CBC y bebidas hechas por la misma empresa.
- Panadería: Tienen distinto tratamiento según el segmento de mercado, para los tenedores son usualmente para acompañamientos y parte de la cocina. Sin embargo, para el modelo de negocios de *Fast Food* son claves para la producción. Los proveedores son Panifresh, Multipan, entre otros.

Por lo requerimientos de calidad en todos los menús, se hace uso de una empresa dentro de la corporación para la negociación de precios y búsqueda de proveedores. Por lo tanto, el departamento de compras es tercerizado para todas las marcas de restaurantes, quienes solicitan los insumos por medio del sistema de gestión de operaciones. Para efectos de almacenamiento y resguardo de insumos, el inventario es principalmente ubicado en los mismos restaurantes. En algunos casos es el proveedor quien deja el despacho en el restaurante.

La producción (bien/servicio)

La producción por el giro de negocios de los restaurantes se da en las cocinas, es decir, la producción es descentralizada de una oficina o centro de administración general. Para cada uno de los segmentos el proceso de la producción varía:

- Segmento de tenedor: El proceso de producción tiene sus inicios con la visita del cliente.
    - Preparación de inventarios para preproducción.
    - Menú es la principal herramienta de venta
    - Solicitud de orden según el menú
    - Equipo de mesero gestiona las ordenes
    - El chef principal en conjunto con el gerente del establecimiento coordina la calidad y capacidad de despacho.
    - El cliente tiene nula visibilidad en el proceso de producción.
    - Entrega de la comida al cliente para su consumo
    - Control de calidad preguntando al cliente
- Segmento de *comida rápida*:
    - Inventarios de comidas es el principal activo para la venta
    - Control de calidad continua de las condiciones de los insumos
    - Solicitud en caja registradora.
    - Preparación en sitio, visible al cliente, de la producción.
    - Disposición menor en algunos productos del menú (pre producidos, según experiencia de demanda).
    - Producción según solicitudes puntuales del cliente (cuando aplique).
    - Entrega de bandeja.

La principal diferencia con cada uno de los procesos de producción es la presentación, la forma del proceso de producción respecto al cliente.

La temporalidad de las ventas puede variar según el segmento de mercado. Por un lado, los restaurantes de tenedor se incrementan por celebraciones como el día de la madre y eventos deportivos emitidos por televisión. Mientras tanto los *fast food* se comporta de forma temporal según las semanas de pago en las empresas.

La comercialización (o intermediación)

La comercialización se realiza principalmente con venta directa. Aunque en el último año se hace uso de aplicaciones como Hugo, Uber Eats y Glovo. Estos se realizan por un acuerdo comercial, careciendo de contratos de intermediación.

El proceso de comercialización requiere identificar los factores claves de ventas para cada localidad, es decir, un restaurante que está ubicado en zonas comerciales (en este caso particular centro comerciales) tendría una estrategia distinta a aquellos que están ubicados en zonas de oficina. En el primer caso, se enfoca a mejorar la

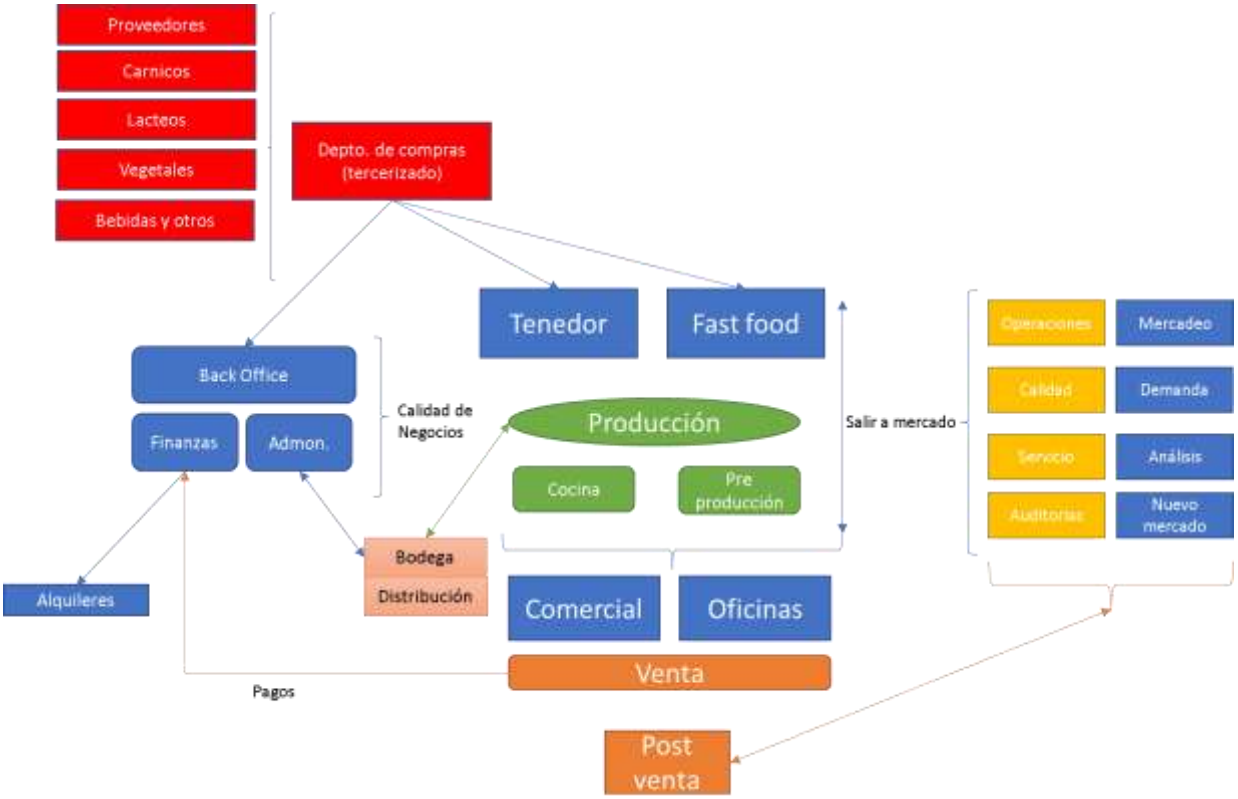
visibilidad en comparación con la competencia, como por ejemplo utilizar televisores con menús dinámicos y mantener el inventario fresco según la demanda. En el segundo caso, depende de la habilidad del *host* para atraer tránsito al restaurante por promociones, calidad de los platillos y experiencia de visita. Cabe mencionar que se hacen uso pancartas en sitio de venta como un mecanismo de generación de demanda.

Respecto a los intermediarios de momento los servicios funcionan según lo esperado, con algunos casos aislados de malas entregas, que son solucionados con dar promociones o productos gratuitos al cliente, esto como estrategia de fidelidad y protección a la marca.

El consumo

Los clientes buscan los restaurantes de tenedor con el objetivo de buscar calidad en los productos y experiencias en la atención al cliente. En este sentido, el patrón de compra tiende a variar según las promociones que existen y los platillos más vistosos en los menús. La producción más demandada es aquellas que su base son cárnicos, lácteos y bebidas.

Por su parte, en el segmento de *comida rápida* el consumo con el cliente final se da por un estilo de vida, agilidad en el despacho y productos frescos. En este caso los vegetales, panadería y aderezos son los más demandados por que consiste en la venta conceptual principal de la cadena de restaurantes.

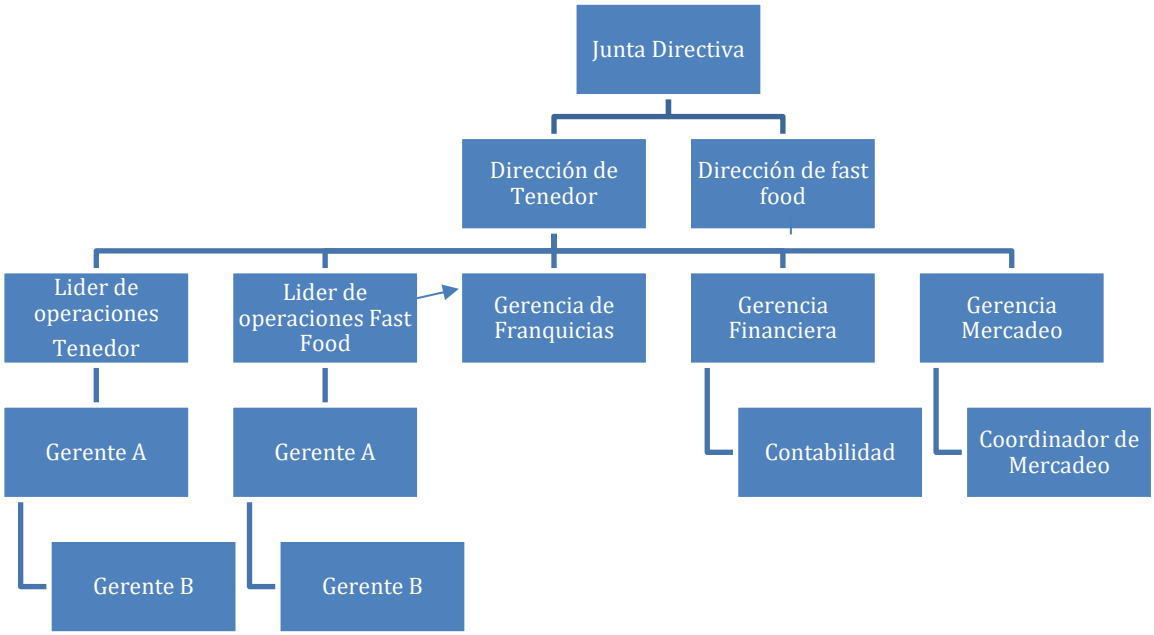


Esquema no. 42. Esquema de la cadena de valor

Estructura Operativa

Organización

La estructura de la empresa desde el diseño responde principalmente a una estrategia de habilidad para la toma de decisiones, el manejo de inventarios de calidad y cobertura efectiva del mercado. De tal forma, las operaciones son principalmente quienes están en contacto con el cliente final. Por su parte en la alta dirección se diseña para responder a los dos principales segmentos de mercado: tenedor y *comida rápida*.



Organigrama general de una empresa dirigida hacia los segmentos de mercado para restaurantes de tenedor y *comida rápida*

Para efectos de funcionalidad, el director de tenedor es quien tiene a cargo el líder de operaciones para el mismo segmento, quien tiene de forma directa a su cargo los Gerentes de restaurantes (Gerente A) y el siguiente al mando que es el Gerente B. De la misma manera para el director de *comida rápida*. Cabe destacar que los líderes tienen a cargo una zona específica de funcionamiento según la cantidad de restaurantes en la zona.

En ambos casos los directores cuentas con un departamento financiero que se dedica a velar por que el flujo de dinero sea congruente con el nivel de ventas, inventarios y de expansión. Mientras tanto, el departamento de mercadeo diseña las estrategias para incrementar el volumen de clientes en los restaurantes para la generación de demanda y realiza análisis de la situación del mercado para la toma de decisiones, con base a la información que los líderes de cada segmento proporcionan, así como de fuentes propias.

En el caso de las franquicias a nivel de Guatemala se hace por medio de un Gerente de franquicias que está a cargo que se cumplan con los estándares de operaciones en cada punto de venta, en este caso particular también comparte las funciones de líder de operaciones. Mientras que aquellas que son fuera del país son responsabilidad del director de cada segmento.

Visión global de los ingresos

Los ingresos para la corporación dependen de los dos segmentos, donde en general el 60% de los ingresos son reportados por los restaurantes de tenedor, mientras el 40% por *comida rápida*. La explicación es principalmente por un factor precio y tiempos de comida, ya que los tenedores tienden a ser precios más altos y ofrecer desayunos en la mayoría de los restaurantes. Mientras que los *fast food* tienden a ser de mayor rotación de inventarios, aunque carecen de ofrecer desayunos.

De forma global los restaurantes se encuentran muy cerca a la estimación de ventas acumuladas al año. A pesar de que en algunas localidades es por debajo de la meta establecida, se compensa por restaurantes que han incrementado por encima del objetivo establecido.

En lo que respecta a la incursión de otros mercados, que impacte en el incremento de ingresos, se han establecido algunas ideas de modelo de negocios para ampliar los productos ofrecidos por medio de ampliar los menús y horarios de atención para la comida rápida. Asimismo, se tiene considerado iniciar otro concepto de cadenas de restaurantes enfocado a servicios rápidos y ágiles en el despacho.

Accesibilidad

El giro de negocios es deslocalizado en operaciones directamente con el proceso de ventas. Esto significa que muchos de los colaboradores deben que llegar principalmente al punto de venta y no a una oficina central.

Por las zonas que son densas en tránsito es normal que sea de relativo fácil acceso para todas las personas. En el caso de los líderes de operaciones, ellos cuentan con vehículo propio para el transporte entre restaurantes. Es importante señalar, que debido a los horarios es usualmente dar un apoyo de transporte por la noche, especialmente en restaurantes de tenedor.

Facilidades

En lo que respecta a las facilidades que cuenta la empresa, se tiene una oficina central donde se realiza todo el trabajo de *back office* para la atención de los clientes en los puntos de venta. En esta ubicación se diseña principalmente las estrategias para capturar valor de mercado considerando las operaciones que existen en cada uno de los puntos de venta.

Asimismo, en las oficinas centrales cuenta con estas características principales:

- Sala de reuniones para más de 10 personas
- Bodega
- Equipamiento para el trabajo del personal
- Flota de vehículos propios para distribución en restaurantes y otras actividades
- Equipo de videoconferencia
- Servicios de seguridad
- Servicios de plago de planilla electrónica
- Cafetería propia

Para el sistema de control de todas las operaciones, transacciones y trabajo de campo se cuenta con un departamento de IT que sirve de apoyo principalmente para el sistema de gestión de restaurantes y la página de internet. También cuenta con *community manager,* pero los servicios son tercerizados.

En conclusión, se puede determinar que tienen las condiciones necesarias para realizar su trabajo de forma eficiente, con la suficiente estructura, desde una visión de *back office*, para el soporte y diseño de estrategias en los puntos de venta. Respecto a los restaurantes todos manejan un estándar mínimo, independientemente de su localidad, para mantener la calidad en el servicio que se proporciona.

En el segmento de tenedor, todos cuentan con cocina propia, refrigeradora, estufas, mantelería, cristalería, mueblería y baños. En especial, se hace énfasis en la limpieza de las cocinas ya que sus productos son de mayor valor agregado al promedio del país, enfocado a personas de ingresos altos y medios. En los activos fijos no operativos cuentan con televisiones, sistema de audio y equipo de computación para el control de inventarios, en los dos primeros casos se hace uso de ellos para ofrecerle a los clientes servicios que el mercado ofrece e incrementar la demanda en caso de eventos deportivos.

En el caso del segmento de *comida rápida*, la infraestructura tiende a ser de menor demanda de recursos financieros[14], donde los activos operativos tienden a ubicarse en un local de pequeñas dimensiones (puede variar según el centro comercial, zona de negocios, etc.), con el objeto de abaratar costos. En todos los casos cuentan con estación de bebidas visible al cliente, estantería con los insumos (alimentos) para la venta, así como microondas, mueblería para los colaboradores, refrigeradora o hornos, freidoras, etc. Se hace uso de televisiones con el objetivo de presentar menús dinámicos de la oferta de platos, es decir, es un mecanismo de venta distinto al tenedor.

La diferencia entre los dos segmentos más importantes es que la infraestructura en el tenedor es para la comodidad de los clientes, mientras que los *fast food* agilidad que requiere el consumidor final.

Dinámica de las ventas

La dinámica de ventas para la empresa analizada implica dos variables de suma importancia, el crecimiento sostenible mensual (con algunos picos de ventas por temporalidad) y la captura del valor de mercado en las finanzas de la empresa, es decir la tesorería. En la administración del dinero es el departamento financiero quien se hace cargo que los flujos sean acordes para invertir en mejorar la calidad de la venta.

El análisis de metas de ventas se realiza de forma conglomerada, sumando toda la facturación mensual y comparándola con el presupuesto de ventas para determinar la capacidad de generar ingresos las estrategias de salida al mercado (*go to market*), esto se hace para cada restaurante. Los departamentos de operaciones y mercadeo son los principales responsables para lograr las ventas, el primero dándole seguimiento a los procesos de ventas y sugiriendo puntos de mejora en los restaurantes, son los líderes los principales responsables ejecución. Por su parte el departamento de mercadeo es quien tiene las estrategias de promociones según el análisis de mercado de los competidores, posicionamiento de las marcas, aprovechamiento de las ventajas del menú, entre otras.

Respecto a la dinámica que tiene que llevarse para desarrollar el fujo de dinero que permite el funcionamiento de la empresa, se realizan dos procesos según el segmento de mercado, que para efectos de esta consultoría será llamado un proceso de ventas horizontal. Por un lado, el tenedor tiende a enfocarse en una organización alrededor del cliente ubicado en la mesa. Por el otro, para la comida rápida se buscan el tránsito rápido enfrente del restaurante, es decir un proceso vertical.

[14] Usualmente conocido como CAPEX.

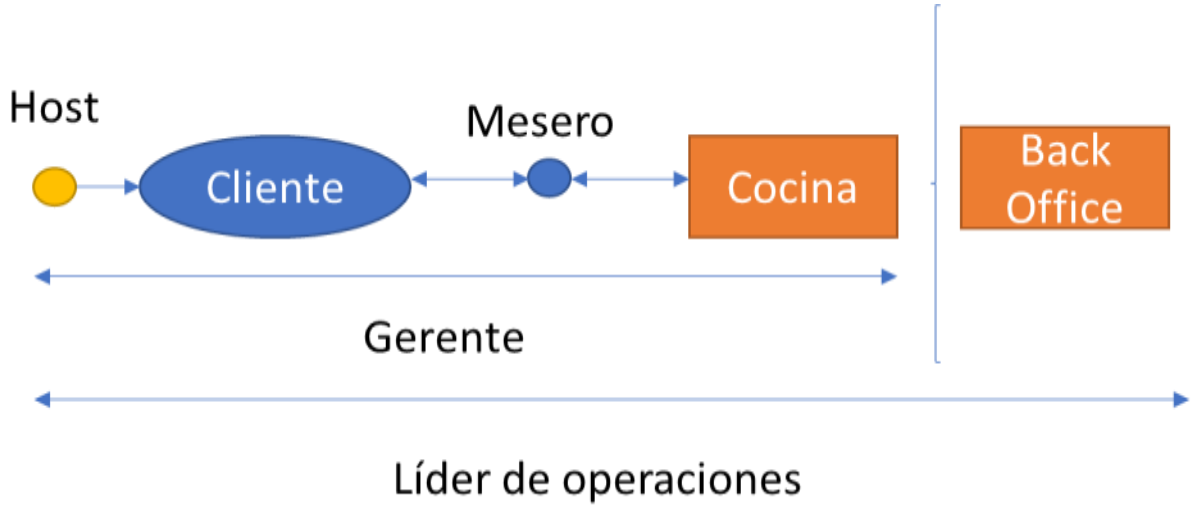


Figura 2. Proceso de ventas en segmento tenedor

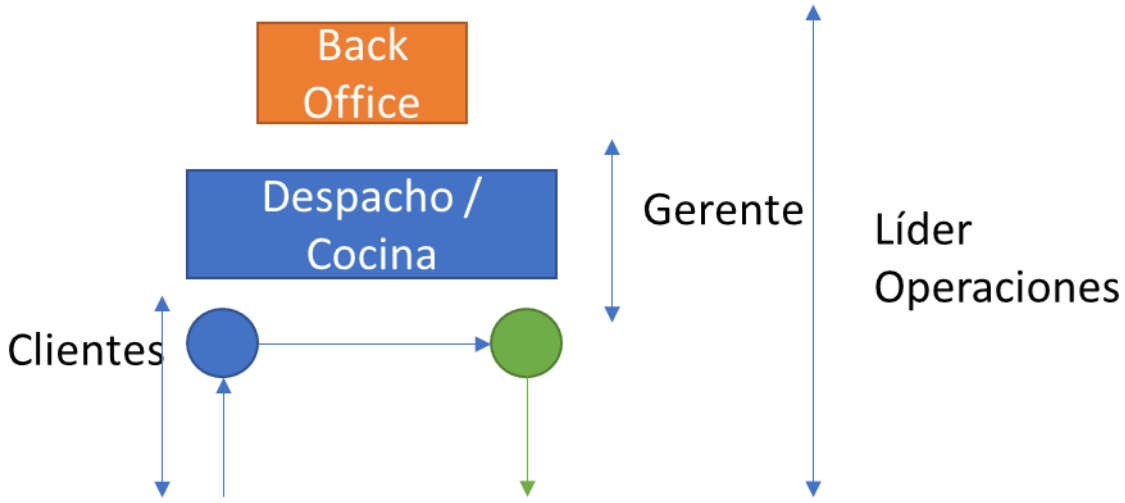


Figura 3. Proceso de ventas en segmento *comida rápida*

Para efectos de tesorería las ventas son principalmente en pago al contado, ya sea por efectivo, tarjetas de crédito o de débito. En el caso de intermediarios, la aplicación de los servicios a domicilio es por transferencia electrónica (anotación en cuenta).

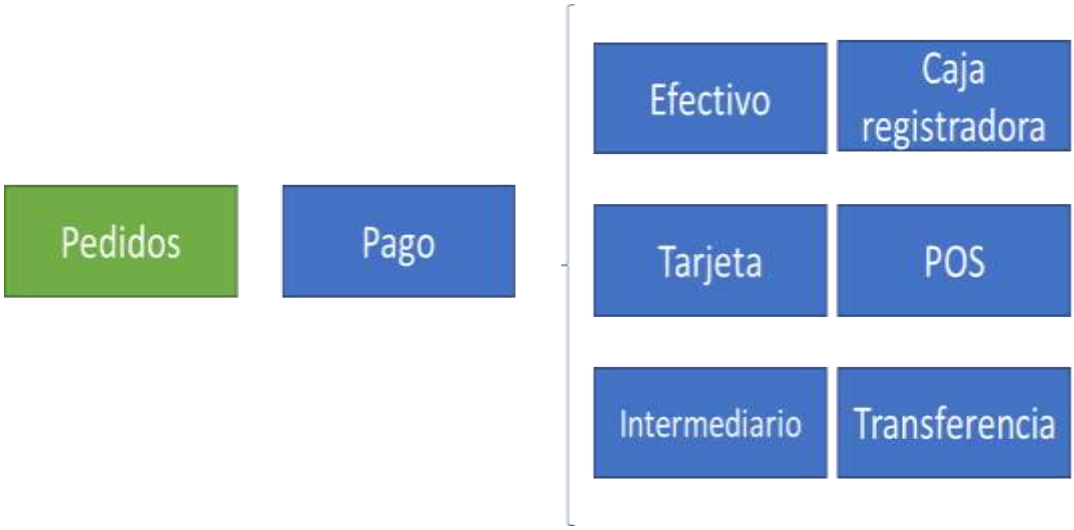


Figura 4. Proceso de *order to cash*

Por el giro de negocios con alta rotación en inventarios para mantener la calidad, es de suma importancia que los ingresos se encuentren en tesorería en la brevedad posible. Asimismo, el modelo en el sector de restaurantes de mercado masivo no se aceptan devengos en el pago de los productos. La principal ventaja de esta estrategia es que el fondo de maniobra tiende a mantenerse alto, porque en la mayoría de las compras a insumos se hacen al crédito.

Costos de Transacción

Las transacciones es uno de los retos más importantes para el mercado de restaurantes, en especial cuando carecen de los procesos de preproducción[15] y es en venta directa. En este sentido, los costos de transacción tienden enfocarse en los costos[16] de la producción ya que los ingredientes de los platillos deben ser de la calidad, frescura y visibilidad adecuada para un mercado exigente.

En el caso del segmento tenedor los costos directos tienden a ser de mayor proporción (alrededor del 40% del total) por que requieren de mayor infraestructura y activos fijos por quetzal de facturación. Mientras tanto, los insumo en *comida rápida* son principalmente por insumos para la facturación, alcanzando hasta el 60% en algunos casos, dependiendo la ubicación del restaurante por los pagos de alquiler del local es el cambio principalmente del porcentaje.

En el esfuerzo financiero por la venta es mínima, ya que pago al contado y con pequeñas variaciones en el ingreso de flujo de dinero por aplicaciones de intermediación y POS en tarjetas.

[15] En algunos casos los platillos están preparados para su despacho y solamente son calentados o empacados antes de llegar a la mesa.
[16] Costo hace referencia a los desembolsos en los insumos para la producción, mientras los gastos son aquellos que forman parte del apoyo a la producción.

En lo que respecta a la corporación, el costo de publicidad y mercadeo es principalmente gestionado en los puntos de venta, por medio de pancartas y visibilidad del menú. En ocasiones se hace uso de ATL[17] para el segmento de tenedor para la generación de demanda, pero en *comida rápida.*

Respecto al tiempo para cerrar la venta para el tenedor tiene menos de un minuto por cliente para demostrarle el menú y convencer, es decir, es una actividad altamente dinámica que requiere de habilidades gestión de personas, ya adentro del restaurante el cliente debe recibir en menos de tres minutos los menús para iniciar el pedido y en la brevedad posible el mesero debe realizar la solicitud a la cocina, la espera por el platillo se mantiene alrededor de los 10, aunque no se tienen KPI establecidos para este proceso, ya que depende del volumen de personas en el restaurante, es decir, premia la calidad de los platillos.

En los *fast food* el cierre de venta es principalmente por mantener al mínimo posible el tiempo de espera para solicitar el pedido. Por tal motivo los insumos están listos para su preparación, mientras que en algunos productos concretos ya pasaron el proceso de preproducción, aunque con ajustes mínimos para estar listo, como agregar especies o aderezos. Cabe señalar que el tiempo en restaurante de los insumos es alrededor de 3 a 4 días.

Crédito

No se realizan ventas al crédito, pero se solicita crédito por compras, que usualmente son los estándares de mercado (30 días de facturación).

Respecto a la solicitud de crédito para capital trabajo, este se hace uso con el objetivo de cubrir demanda y escases de tesorería para la compra de insumos para la producción. Este se realiza por una línea de crédito en los principales bancos del sistema. En el último año han tenido que hacer uso de esta fuente de tesorería para cubrir el impacto de la reestructuración de la corporación, este tipo de crédito es pagada en el corto plazo, que puede variar entre 3 y 12 meses.

Asistencia Técnica

Para mejorar el desempeño operativo de las marcas de restaurantes se ha contrató una empresa enfocada a la mejorar del desempeño de empresas, como una consultoría con la expectativa que incrementarían la eficiencia de costos, incremento de ventas y mejora de los procesos internos para atender a los clientes. Hasta la fecha, no se ha realizado un análisis del impacto que ha tenido en la corporación.

Los temas claves en los que fueron apoyados para la asistencia técnica fue operaciones, gestión de inventarios, procesos internos, oportunidades de ahorro de costos y finanzas. Por su parte, se desconoce la cantidad de empresas que ofrecen servicios de asistencia técnica en el mercado de restaurantes.

Post Venta

El seguimiento post venta, a pesar de ser mercado con muchos clientes, es habitual en el análisis de mercado, usualmente se hace en un rango del 50% al 60% de los clientes. Sin embargo, esto se realiza solamente en el segmento de tenedor para generar fidelidad de marca.

[17] Sobre la línea por sus siglas en inglés.

Por su parte en la parte de post producción, se hace análisis continuo de la merma, ya que este factor debe estar por debajo del 5%, de lo contrario es una perdida para es absorbida por la rentabilidad de manera ineficiente, es decir, no cubierta por la provisión de operaciones.

Cuellos de botella

Problemática en la cadena productiva (visión general)

Los principales problemas que afronta el sector de restaurantes es encontrar ubicaciones adecuadas con los precios competitivos en alquiler o inversión en terrenos. Sin embargo, los precios de alquiler se han incrementado y en zonas urbanas el incremento del precio de los terrenos es sustancial en los últimos 5 años, obligando a enfocarse a la concentración de tránsito de personas.

Por su parte, en la producción el reto a afrontar es la temporalidad de disponibilidad de inventario para la producción, en especial en vegetales. En épocas de poca lluvia el incremento del precio de los vegetales complica el manejo de márgenes.

En general la comercialización es lograr ser costo eficiente en la captura de mercado, porque existe la competencia en ATL y BTL fuerte de otros sectores que encarece la capacidad de invertir en estos medios de publicidad. Por su parte la comercialización tiende a ser complicado alcanzar a la nueva tendencia de consumo para la comida rápida, por eso el uso de aplicaciones como transportistas e intermediaros de pago.

Cuellos de botella en el nivel de insumos

Los principales cuellos de botella que existen para conseguir productos de calidad y en todas las épocas de año son especialmente en cárnicos y vegetales. Por un lado, la compra de lomitos se hace complicado para mantener inventarios suficientes manteniendo los márgenes competitivos. Principalmente los escases de calidad es el principal obstáculo para el tenedor.

En los vegetales son que dependen de la estación de producción agrícola, es decir las estaciones de cosecha las que complican la compra. En especial las lechugas para la comida rápida.

Cuellos de botella en la comercialización/intermediación / Consumo

Tener un mercado que genere suficiente tránsito en el restaurante con un precio competitivo es lo más complejo. En las zonas 9, 10, y 14 son especialmente complejas por que los alquileres tienden a ser más altos con poco tránsito en fines de semana. En zonas residenciales es gestionar el riesgo en los días entre semana, ya que los centros comerciales tienden a ser menos concurridos.

Esto lleva a una gestión de personal compleja, ya que tener el personal completo para los días de mayor venta es crítico para que la calidad de los platillos sea consistente y ofrecer una experiencia el consumidor según los estándares de la corporación y exigencias del mercado con altos niveles de ingresos.

De tal forma, cuando es momento de alta demanda, el consumo por parte del cliente final es la mejor forma de mantener fidelidad, es decir, en caso no se mantenga la calidad del servicio y los platillos en los días de mayor venta estaría afectando las ventas futuras.

A continuación, un mapa que representa geográficamente la cadena de valor de la empresa ancla analizada:

Mapa no. 21: Flow map cadena de valor restaurante. Elaboración propia.

Conclusiones

Estructuralmente la empresa que debe atender dos mercados distintos debe de funcionar con mucha agilidad a los cambios que exige el mercado en cada uno de los segmentos. En este sentido, la estructura organización cumple un papel preponderando, ya que es la encargada de ejecutar los planes de negocios y diseñar las estrategias mercadológicas para incrementar la demanda. Por su parte, por ser una empresa que la calidad de los platillos es un factor clave de desempeño, deben de realizar sus compras con un departamento que esta tercerizado de las marcas de restaurantes, para velar por buenos precios, calidad de los insumos y condiciones de pago.

Los procesos de ventas tienden a ser distinto por segmento de mercado, aunque en ambos el servicio es importante para la experiencia del consumidor, en el segmento de restaurantes es por el tiempo que pasa en el lugar, mientras que para la comida rápida la claves es una ágil atención para que el tiempo de espera sea el mínimo. Otra diferencia es que en el primero el proceso de producción es ajeno para el cliente, mientras que el segundo tiene visión completa de cómo se realizan los platillos.

Actualmente los cuellos de botella en este tipo de empresa es la capacidad de encontrar ubicaciones adecuadas para que el tráfico de clientes sea lo suficientemente alta para que la facturación mantenga rentable una localidad, con la complicación que cada vez los alquileres tienden a incrementar los precios en estas zonas. Por su parte, los

proveedores de insumos tienden a ser confiables, pero la estacionalidad en algunos insumos complica mantener el margen en los platillos ofrecidos.

Cadena de valor Hoteles

El clúster de cadenas de hoteles tiene implicaciones de empleo e inversión para el CE-Guatemala, por que atiende a mercados internacionales y nacionales en tres distintos negocios: hospedaje, eventos y restaurantes. Por lo tanto, se analiza el funcionamiento de una corporación que cuenta con hoteles en varias regiones del país, que son las que más flujo de visitantes tiene: Guatemala, Sololá, Petén y Antigua Guatemala.

En la primera parte, se determina las generalidades de la empresa, una visión global de su funcionamiento operativo y estratégico para la atención del mercado, tomando en consideración la cantidad de empleos, tipo de hotel según la ubicación geográfica y tipo de oferta con la que cuenta. Asimismo, se determina cuáles son las agrupaciones activos e insumos más importancia tienen en el proceso productivo en los edificios, identificando algunos de los proveedores más importantes para su buen funcionamiento.

Asimismo, se describe la cadena de valor según su estructura productiva y organización, donde se determina el funcionamiento de cada uno de los departamentos de forma general y el papel de los principales puestos de trabajo. De la misma manera, se hace referencia a las condiciones de infraestructura que cuenta para que los colaboradores realicen de forma eficiente sus laborales diarias y las estratégicas para la captura de valor de mercado.

Finalmente se determina el proceso de las dinámicas de venta, en conjunto con el manejo del flujo de efectivo por medio de crédito, la intermediación con otras empresas y asistencia técnica que han desarrollado en el corto plazo. Con ello, se realiza un diagnóstico de los cuellos de botella que deben afrontar para desempeñarse de mejor forma en su operación de atención al cliente.

Generalidades

La presente estructura está enfocada describir a una empresa dedicada al sector de hotelería, con actividades en varias ubicaciones en el país: Ciudad de Guatemala, Antigua Guatemala, San Benito (Peten) y Panajachel. El total de hoteles es de 6 que están en enfocados a distintos segmentos de mercado. Por un lado, los de mayor valor agregado para la atención de eventos y turistas de alto poder de compra, y otros que son de menor categoría para los mercados de menor ingreso, aunque con los estándares de servicios similares. Es decir, a pesar de que atienden a distintos mercados, la exigencia de ofrecer calidad es determinadamente por el alto nivel de competencia en las ubicaciones que atiende.

Asimismo, la corporación cuenta con más de 200 empleado entre fijos y temporales, así como asociación con varios operadores turísticos para zonas clave y una franquicia internacional para uno de los hoteles en la ciudad de Guatemala.

Estructura de la Cadena de Valor

Generalidades de la empresa

El modelo de negocios es distinto según los segmentos de mercado, aunque las operaciones tienden a ser similares:

- Hoteles en zonas urbanas densas: Para este segmento la importancia de los esfuerzos es en eventos para entidades internacionales, nacionales y familiares. El principal negocio consiste en alquilar salones y la atención de personas de negocios. Asimismo, se ofrece un servicio completo de alimentación, piscina y hospedaje.
- Hoteles en zonas turísticas consolidadas: Según la ubicación geográfica, sería la importancia del negocio principal. Por un lado, en Peten y Panajachel se enfocan más a turísticas internacionales y nacionales con alto poder de compra para el hospedaje. Por el otro, en Antigua Guatemala, es igual de importante los eventos, restaurante y hospedaje por su cercanía con la ciudad capital; así como ser un sitio turístico de mucha importancia.
- Hoteles para de segmentos de menor poder de compra: Para la ciudad capital es principalmente para algunos eventos de entidades con un presupuesto relativamente menor. En Panajachel, es para turistas nacionales y excursionistas, usualmente centroamericanos.

Naturalmente los precios son más altos en los hoteles de mayor infraestructura, entre las que destacan las habitaciones, lobby, servicios adicionales a restaurantes, calidad del menú, etc. Usualmente son de mayor ingreso aquellos que están en la Ciudad de Guatemala y Antigua Guatemala.

La mayor dinámica de negocios tiende a ser distintos dependiendo la temporada del año:

Temporalidad de la actividad económica

Región	Actividad	Descripción
Petén	Mayor de noviembre a marzo	Invierno en Europa y Estados Unidos
Antigua Guatemala	Mayor de noviembre a marzo	Invierno en Europa y Estados Unidos Semana Santa
Ciudad de Guatemala	Mayor de noviembre a abril	Mayor cantidad de eventos por bodas, graduaciones y convivios empresariales.
Panajachel	Mayor empleo en Semana Santa, agosto y fin de año	Semana Santa Fiestas agostinas en El Salvador Actividades de fin de año por turistas nacionales.

Tabla no. 42. Temporalidad de la actividad económica

En lo que respecta al CE-Guatemala, el hospedaje tiende a tener un incremento mayor para las temporadas con poca lluvia, y en aquellos que sean de relativa baja concurrencia de clientes, es de suma importancia las personas de negocios.

El mercado de insumos

Habitaciones

En el caso de las habitaciones que son de baja rotación, porque son activos fijos de larga duración los proveedores son fabricantes directos de camas, tales como Camas Olimpia. Aunque se tiene alianza estratégica con algunos importadores directos para otros activos, como televisores, equipo de aire acondicionado, congeladores y lámparas.

Utensilios

Existen dos tipos de utensilios que son principalmente utilizados en los hoteles, los primeros que son consumibles en corto tiempo y los que son utilizados en varias ocasiones, pero sin tener una vida útil larga para el giro de negocios.

El equipo de limpieza es llevado por "carritos" por cada habitación entre los que destacan toallas, ropa de cama, almohadas, mopas, escobas, aspiradoras, destapador de tuberías y trapeadores. En los consumibles están limpiavidrios, quita grasas, amoniacales, limpia muebles, aromatizantes, jabones, shampoo, acondicionador, rasuradoras, limpia metales y otros.

En su mayoría con comprados por cotización y dependiendo el análisis costo beneficio se toma la decisión. Es decir, hacen uso de varios proveedores.

Mantenimiento

Por requerimiento de los edificios para mantener su atractivo los insumos más utilizados son a continuación:

- Pinturas: Para el mantenimiento de paredes y algunos pisos. Usualmente comprados a varios, dependiendo los requerimientos. Pero destacan, Sherwin Williams, La Paleta y Sur Color.
- Químicos: Especialmente para lavandería, se comprar a grandes distribuidores. Por su parte para las piscinas se compran generalmente a Aquasistemas.
- Vehículos: Dependiendo la marca, ya que se envía principalmente a la agencia.
- Jardinería: Con proveedores locales o el mismo equipo de mantenimiento.
- Aire acondicionado: Usualmente mantenimiento y recarga, Airetec es el principal, aunque se usan locales según el hotel.

El restaurante

En lo que respecta a los servicios de restaurantes los principales son:

- Cárnicos: Los más utilizados son lomito, carne de ternera, pechuga de pollo y mariscos. En los eventos es usualmente los menús más solicitados. Estos son comprados a grandes distribuidores como Procasa, Servirestaurantes, etc.
- Vegetales: Dependiendo de la ubicación del hotel, pero son principalmente comprados en los mercados locales, para mantener el control de calidad.
- Lácteos: Comprados a mayoristas y productores nacionales. Dependiendo la calidad del menú, aunque los quesos son mayor utilizados en el segmento de tenedor.
- Bebidas: Proveedores locales como CBC y bebidas hechas por la misma empresa. Sin embargo, no se cuenta con un acuerdo comercial de exclusividad.
- Panadería: Los proveedores son Sergesa, Panifresh, entre otros.
- Otros: Se hacen uso de heladerías como Sarita y Pops.

La calidad de los insumos es relativamente la misma independientemente el restaurante del hotel. Sin embargo, la preparación y calidad de la cocina varía según el segmento al que atienden. Cabe mencionar que el equipo de cocina industrial se han hecho compras a Ricza.

La producción (bien/servicio)

La producción tiene tres actividades claves: la organización de eventos, la atención del huésped y restaurantes. En las tres es necesario un equipo que tenga relación directa con el cliente como un mecanismo de comunicación y otra enfocada a mantener la experiencia acorde a las necesidades del cliente.

- Eventos: Se cuenta con un departamento de atención al cliente y cotización según los requerimientos. En la gran mayoría requieren de participación de cocina, ya sea por *coffee break* o *buffet* completo. El departamento de atención al cliente realiza el proceso de indicar cuáles son los requerimientos, mientras que el capitán y su equipo de meseros atienden la actividad.
- Atención de huéspedes: La principal comunicación con el cliente es por medio electrónicos, las reservas en el 75% de los casos es por medio de la página de internet. Y el restante por atención directa vía telefónica, especialmente cuando son personas de negocios que la empresa realiza el trámite. Para los hoteles dirigidos a la atención de clientes con mayor poder de compra, es usual que se atiendan requerimientos especiales.
- Restaurantes: Para los huéspedes es usual la preparación de la producción según la cantidad de personas hospedadas. Sin embargo, se hacen también a aquellas personas que tengan una reunión ejecutiva en el lugar. Para efectos prácticas funciona de forma similar a un restaurante en el segmento de tenedor.

La producción depende de tres procesos que son enfocados en la atención de los clientes, según su patrón de compra (evento, huésped o alimentación). Pero en los tres casos existe un equipo de personas enfocadas a dar la atención directa, empleados que tienen una función de atender los requerimientos del cliente sin ser directamente responsable y por último un *back office* en los procesos de producción sin ningún contacto con el cliente. Esto implica que a lo interno se cuenten con procedimiento flexibles de comunicación, pero un alto grado de control sobre lo que solicitan los clientes para efectos de facturación.

La comercialización (o intermediación)

La comercialización dependerá de cada uno de los principales tipos de producción que cuentan:

- Eventos: Los eventos no cuentan con una intermediación comercial y se hace uso principalmente de la fuerza de atención al cliente para la venta directa. Sin embargo, existe el modo de recomendaciones con algunos socios estratégicos, tales como empresas que se dedican a la organización de eventos, pero sin contar con la infraestructura.
- Atención a huéspedes: Se hacen uso de reservaciones vía online en venta directa y con intermediación de plataformas con penetración de mercado a nivel mundial. Entre las principales se encuentran booking.com, para tener visibilidad en estas páginas es común hacer uso de promociones exclusivas para la página. Se hace uso del llamado gestión de ingresos (*revenue management*[18]) para incrementar los clientes en épocas de baja demanda, usualmente son promociones según análisis de estadía y capacidad instalada.
- Restaurantes: Existen varios segmentos de clientes para esta producción, el primero consiste en los eventos, ya que la cocina de los restaurantes es quien lo atiende. El segundo son los huéspedes y por último terceras personas que desean tener una reunión de negocios o familiar. En casos puntuales se usa la técnica de ATL para atraer a los clientes, tales como vallas en vías de comunicación con alta carga vehicular.

[18] Técnica de análisis de mercado con estadística para encontrar comportamiento de los ingresos para maximizarlos u optimizarlos.

El proceso de comercialización requiere identificar los factores claves de ventas por segmento de clientes, es decir, el proceso de venta es distinto, por ejemplo, tener un equipo de atención al cliente para eventos. Asimismo, el departamento de mercadeo es quien se encarga de realizar las estrategias para incrementar el volumen de personas en el hotel, ya sea por medio de estrategias en las plataformas mundiales de reservación o dirigido a clientes constantes para la creación de fidelidad. Es usual que se realicen paquetes completos de reservación en conjunto con los boletos aéreos, alquiler de vehículos y servicios de operadores turísticos. Sin embargo, la tendencia actual de mercado son paquetes a la medida, que benefician al hotel por ser de mayor valor agregado, con la complicación de ser más difícil su gestión de clientes (CRM por sus siglas en inglés).

Las plataformas de intermediación tienden a funcionar más como un mecanismo de atracción de clientela, es decir, como un modelo de negocios actual necesario por el nivel de competencia que existe, ya que un hotel debe afrontar el mercado para la atracción de clientes como local, regional y mundial.

El consumo

Los clientes de esta cadena de hoteles para el CE-Guatemala son principalmente turistas[19] extranjero que, con una gran proporción del segmento de negocios. Los días de estadía varían desde un día hasta 8 días. Las necesidades puntuales son para efectos de sus actividades económicas. Asimismo, tienden a solicitar apoyo para gestionar visitas a la Antigua Guatemala.

Por su parte, para eventos es común que familias realicen compras de sus servicios para fiestas de quinceaños y bodas. Así como otras celebraciones luego de una actividad religiosa. En los que son solicitados por entidades gubernamentales, organismos internacionales, empresas y otras instituciones es para realizar talleres, seminarios y diseño de estrategias empresariales.

Esquema de la cadena de valor

Esquema no. 43. Diagramación de la cadena de valor

[19] El consumo de excursionistas se da principalmente en el interior del país y cruceristas es inexistente.

Estructura Operativa

Organización

La estructura de la empresa está formada para que los clientes cuenten con una buena experiencia de servicios, los cuáles se centra en su estadía en el hotel, participación de eventos y restaurante. De tal forma, existe una fuerte relación entre los departamentos, especialmente en actividades de reuniones. Cada uno de los colaboradores formas parte de un sistema de gestión del cliente, con líderes que resuelven las solicitudes, problemas y requerimientos de los clientes.

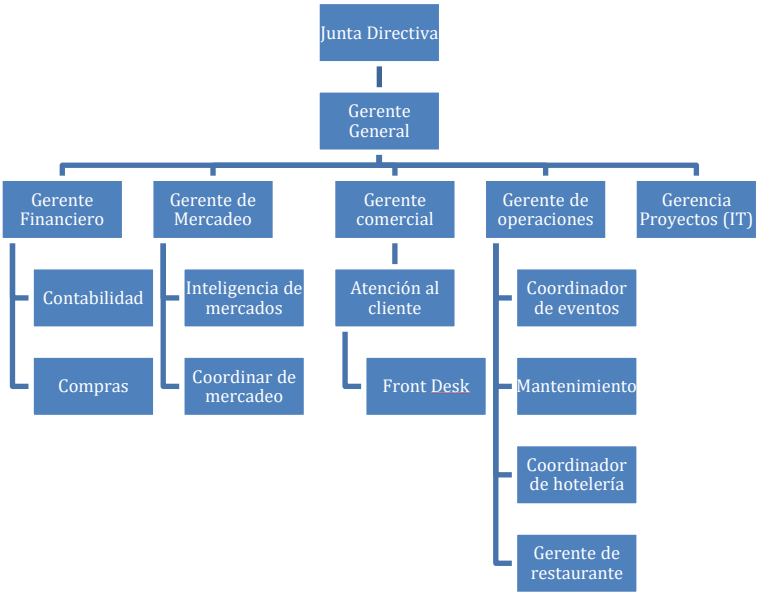


Figura 5. Organigrama general de una empresa de hotelería en el CE-Guatemala

En las actividades de producción, el gerente general es quien tiene a cargo todo el funcionamiento del hotel, velando por el funcionamiento eficiente y la rentabilidad de la empresa. A su cargo tiene varias gerencias, entre las que destacan la financiera, mercadeo, comercial, operaciones y de proyectos (IT).

El departamento financiero vela por que el flujo de dinero sea congruente con el nivel de ventas, calidad de las instalaciones y de expansión. Mientras tanto, el departamento de mercadeo diseña las estrategias para incrementar el volumen de clientes nacionales e internacionales, para los tres segmentos de hotelería, restaurantes y eventos.

La gerencia de operaciones es quien ejecuta los requerimientos de los clientes, por medio de la comunicación de la gerencia comercial, cabe señalar que las operaciones cuentan con la información oportuna, ya que cuentan con sistemas de información de la demanda actual. Por su parte la gerencia de proyectos se enfoca en que las páginas de internet sean funcionales para la captura de mercado, así como los sistemas de *workflow* sean óptimos para que los departamentos tengan la información de la oportunidad, así como requerimientos sobre tecnología de los clientes.

Visión global de los ingresos

Los ingresos para la corporación dependen principalmente de los eventos (incluyendo alimentación) y hospedaje, en menor medida a los restaurantes. El 50% de son reportados por eventos, el 30% por hospedaje y el restante 20%

restaurantes. Cabe señalar que en los ingresos por eventos se incluye los alimentos despachados, es decir, a pesar de que no es parte del restaurante es producido en la cocina de los hoteles.

Actualmente por el efecto de los eventos, la proyección de los ingresos de forma general se mantiene levemente superior según las estimaciones. Sin embargo, el hospedaje se encuentra por debajo de la meta establecida. Mientras que los restaurantes tienden a mantener según lo esperado.

Accesibilidad

El negocio es focalizado en un edificio, y en ambos son zonas con alta carga vehicular con varios medios de comunicación para acceder a ellos. En el CE-Guatemala, uno se ubica en la zona 9 y el otro en la zona 1, ambos en la ciudad capital. Por lo tanto, el acceso para los clientes es fácil y de la misma manera para los colaboradores. Por el giro de negocios, contar con un edificio es un lugar estratégicamente accesible es vital para tener una ventaja o ser similar a la competencia.

Los puestos de alta gerencia, coordinaciones y operativos son normales los patrones de transporte con vehículo propio (automóvil o motocicleta). En caso contrario, el mismo hotel proporciona medios de transporte cuando los horarios sean nocturnos o de madrugada.

Para los clientes, es especialmente importante que se les proporcione toda la infraestructura para que sean ágil su forma de acceso. Por lo tanto, se proporciona estacionamiento y transporte al aeropuerto cuando es requerido.

Facilidades

Para realizar sus actividades productivas los hoteles cuentan con todas las facilidades posibles para realizar su trabajo:

Asimismo, en las oficinas centrales cuenta con estas características principales:

- Sala de reuniones para más de 10 personas
- Bodega
- Equipamiento para el trabajo del personal
- Equipo de videoconferencia
- Servicios de seguridad
- Cafetería propia
- Sala de reuniones con Smart TV

De la misma manera los hoteles cuentan con:

- Estacionamiento para personal y clientes
- Bodega
- Lavandería industrial
- Cocina Industrial
- Seguridad privada
- Circuito cerrado
- Cafetería
- Flota de vehículos
- Hospitales cercanos

- Área de carga y descarga especializada
- Acceso para personas con capacidades especiales
- Cajero automático
- Área de descanso para el personal
- Oficinas para más de 20 personas
- Baños especiales para el personal
- *Business Center*
- *Lockers*

En conclusión, las instalaciones cuentan con excelentes condiciones para que el personal realice sus actividades laborales y los clientes tengan espacios de adecuados para su comodidad.

Dinámica de las ventas

Respecto a la forma de gestionar las ventas los que se hace en función de los tres negocios, es decir, el proceso tiende a comportarse interna y externamente de forma distinta. Los factores claves de desempeño se ajustan a un excelente servicio en la atención al cliente. Esto responde a que el mercado y sus factores claves de compra se enfocan a la experiencia que tienen en el evento, habitación y restaurante. Por ejemplo, un huésped que se le ofrezca las mejores instalaciones en la habitación, pero mala atención de sus solicitudes (en tiempo y actitud) la satisfacción es baja. Por lo tanto, el mercado exige primero el servicio y después la calidad del producto respecto al precio pagado.

Para analizar las ventas se hace por la salud que tengan cada uno de los hoteles. Cada uno de ellos debe ser independiente financieramente de los otros. A pesar de que la consolidación de los estados financieros se hace para la corporación. Los principales encargados de alcanzar las metas son el equipo comercial y de mercado con su de ventas y captura de valor, respectivamente. Por su parte, el departamento financiero es quien se encarga de analizar las desviaciones en el presupuesto de ventas con su respectivo análisis por hotel y segmento de producción.

Figura 6. Proceso de ventas eventos

En lo que respecta al proceso de ventas para eventos, son tres áreas importantes para la gestión, el primero que tiene contacto directo con el mercado es el personal de atención al cliente. En esta fase se determina los requerimientos. Luego se gestiona con operaciones para que tenga conocimiento, en caso sea necesario, indicar

cuáles demandas pueden ser atendidas. Con finanzas se coordina para el costeo que debe llevar la cotización, finalmente se entrega para autorización del cliente.

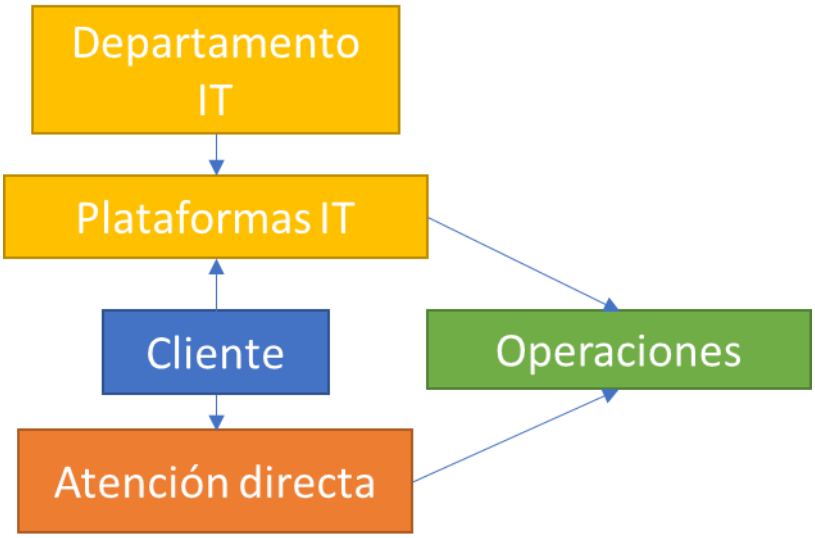


Figura 7. Proceso de ventas hospedaje

Los hospedajes los dos mecanismos para las reservaciones es por vía electrónica o contacto directo al hotel. En el primero el departamento de IT tiene que administrar la plataforma electrónica para que operaciones gestione las habitaciones. Mientras que la atención directa es principalmente tarea del *Front Desk* quien informa a el personal de las reservaciones. Cabe señalar que el *Front Desk* tiene la tarea de administrar tanto las reservaciones online como las realizadas por otros medios.

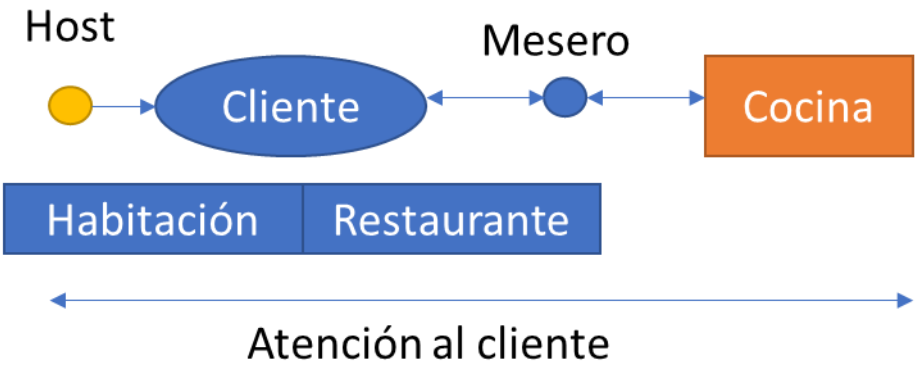


Figura 4. Proceso de ventas restaurante

Finalmente, para el segmento de alimentos, existe generalmente un host quien atiende a los huéspedes o clientes. Luego pasa a ser atendido por un mesero o gerente, para entregar el pedido a la cocina.

Costos de Transacción

El costo de entrada para este tipo de negocios, es decir, con hoteles con más de 50 habitaciones es alto. Lo que implica que el principal costo de la transacción es la depreciación de activos fijos. Principalmente en los activos industriales, equipo para salones y mobiliario en las habitaciones. El gasto por financiamiento puede alcanzar hasta el 20% del total de los ingresos, en las partes iniciales del proyecto. De la misma manera, los salarios son el costo principal que no implique activos fijos, dependiendo el segmento pueden alcanzar hasta el 35% del total de costos.

La amortización del costo de capital es la clave del éxito para un hotel. Para lograrlo se requieren una alta cantidad de eventos entre semana, especialmente en actividades gubernamentales y empresariales. Mientras que los fines de semana es para el uso de eventos familiares.

El esfuerzo financiero que requiere un hotel para sus operaciones radica en darle el mantenimiento adecuado a los activos operativos tales como el edificio y equipo industrial. Así como el diseño, que implica cuadros, obras de arte, mampostería, entre otros. Aunque en menor nivel, la administración de los sistemas de *workflow* y reservaciones online tienden a ser los más costosos.

Crédito

Existen dos modalidades para el uso del crédito:

- Crédito para el equipo industrial y activos fijos: Este se hace uso como apalancamiento financiero, ya que es una forma de mejorar y optimizar la tesorería. Se hace uso para la renovación de lavandería y en algunas ocasiones mobiliario en habitaciones.
- Crédito para fusiones, adquisiciones y nuevos mercados: En el caso que se encuentren oportunidades de negocios con la compra de un hotel o fusionar con alguna franquicia, se solicitan créditos hipotecarios.

Asistencia Técnica

Para mejora el desempeño del personal, usualmente se hacen capacitaciones del servicio a los clientes por medio de seminarios y realización de una carrera profesional en la corporación.

En el caso del hotel que cuenta con una franquicia, las auditorías internacionales son las encargadas de indicar cuáles son las brechas de asistencia que requieren. Estas son principalmente enfocadas al personal, sostenibilidad ambiental y protección de la marca.

Por ser una corporación con muchos años de experiencia, normalmente se contrata personal con experiencia, especialmente en los puestos gerenciales y jefaturas. La lógica es contar con líderes que capaciten a los mandos medios y bajos.

Post Venta

Para los eventos se hace un seguimiento detallado de la experiencia del consumidor, por medio de encuestas telefónicas que miden la satisfacción y aspecto que podrían mejorarse.

De la misma manera, a los huéspedes se les facilita encuestas de cómo fue su estadía, esto por medio de encuestas cerradas en los principales indicadores de desempeño que mide la efectividad del hotel. Por lo tanto, el departamento

de mercado debe realizar mediciones continuas de post venta, ya que son los encargados de realizar estas mediciones y analizar los datos.

Cuellos de botella

Problemática en la cadena productiva (visión general)

Los principales problemas que afronta el sector de hoteles es la diversificación del giro de negocios, los costos de seguridad, ausencia de infraestructura en el CE-Guatemala para la comunicación, baja inversión en el aeropuerto y contar con espacios adecuados para conferencias mundiales.

La diversificación se debe a que el CE-Guatemala cuenta con pocos atractivos turísticos desarrollados que permitan ofrecer destinos a personas de negocios y aquellos que turistas que se encuentran de paso hacia su destino final (usualmente el interior del país).

La seguridad es un problema operativo para el hotel, ya que requiere de mucha coordinación y recursos financieros para salvaguardar a los huéspedes o clientes en general. Asimismo, los turistas tienen la percepción de la Ciudad de Guatemala y sus alrededores no son aptos para hacer actividades de esparcimiento.

Cuellos de botella en el nivel de insumos

Para el insumo se cuenta con muchos proveedores que ofrecen los requerimientos de calidad. Sin embargo, son pocos y se necesita de desarrollar el mercado de proveedores para tener una mayor variedad de opciones y capacidad de negociación.

Cuellos de botella en la comercialización/intermediación / Consumo

Para la comercialización se requiere fortalecer y continuar con el trabajo que ha realizado el Instituto Guatemalteco de Turismo (INGUAT). Primero para incrementar el turismo internacional que sea de alto poder adquisitivo, ubicando a Guatemala como un destino estratégico para eventos y conferencias internacionales.

Conclusiones

El clúster de hoteles tiene la capacidad para la atención de la demanda actual y su funcionamiento, es decir, la infraestructura productiva y la capacidad de las personas para atender el negocio son consideradas en buenas condiciones para cubrir esta demanda. Sin embargo, son mercado consolidados con incrementos anuales que son menores a las expectativas de incremento de ingresos mensuales. Por lo tanto, se debe diversificar la oferta, pero aún no se tiene claridad en el mercado sí existen las condiciones adecuadas para atenderla. El INGUAT es la principal institución en la generación de la demanda, especialmente en los turistas internacionales, pero aún tiene brechas importantes que mejorar en calidad de información comunicada y estrategias internacionales de impacto.

Los clientes en el CE-Guatemala que más genera ingresos para los hoteles son aquellos que requieren de eventos familiares e institucionales, tales como bodas y reuniones para presentar resultados de empresas y organismos internacionales. Seguido por aquellos que se hospedan en las habitaciones y restaurantes. Sin embargo, la tendencia de estadía de los turistas en Guatemala se ha mantenido estable en los últimos años, lo que implica buscar más servicios que ofrecerle al visitante.

Los principales cuellos de botella que deben afrontar los hoteles es facilitar las vías de acceso al país, como el aeropuerto y la seguridad para el turista. Asimismo, contar con una mayor variedad de proveedores de calidad que permita la negociación de mejores precios. Finalmente, el apoyo sectorial de los principales actores para diseñar estrategias efectivas para la diversificación de la oferta.

Infraestructura productiva

Los proyectos de infraestructura productiva representan las inversiones con los más altos retornos económicos. Las categorías de infraestructura que se consideran son: de servicios (agua potable, saneamiento sólido y líquido, energía eléctrica), comunicaciones (vial, ferroviarias, aeroportuarias, telecomunicaciones) y zonas francas, parques industriales, centros de acopio.

Atendiendo que por Infraestructura (RAE) se entiende el "Conjunto de elementos, dotaciones o servicios necesarios para el buen funcionamiento de un país, de una ciudad o de una organización cualquiera", esto es, aquellos elementos materiales y servicios necesarios para desarrollar o hacer eficiente la oferta productiva y contribuir al crecimiento económico y, consecuentemente, al bienestar de la población.

La temporalidad de los efectos de la infraestructura en la economía, como se detalla en el artículo citado de acuerdo con Nijkamp, P. y B. Ubbels (1999) ("Infrastructure, suprastructure and ecostructure: a porfolio of sustainable growth potentials", Faculteit der Economische Wetenschappen en Econometric, Research Memorandum 1999-51), se pueden visualizar a través de:

- Los efectos de la construcción y asociados a la construcción, la cual toma lugar en el corto plazo mediante el financiamiento de las obras usualmente por el gasto público en el caso de obras públicas (carreteras, líneas de transmisión, servicios de agua potable y saneamiento, etc) y por el gasto privado en el caso de proyectos de carácter particular (plantas de producción, centros de acopio o almacenaje, servicios comerciales, etc) o bien proyectos que se financian a través de capitales mixtos (público-privados).
- Las ventajas redistributivas e indirectos sobre la eficiencia económica que puedan tomar ventaja empresas situadas en las áreas o regiones beneficiarias de las inversiones de capital fijo al proveer mejores condiciones de eficacia, operatividad o accesibilidad.
- La atracción o creación de nuevas empresas a las áreas o regiones beneficiarias de las inversiones de capital fijo debido a mejores condiciones de competitividad.

En consideración a lo anterior, la infraestructura productiva en sí se refiere a los sistemas, plataformas de operación y funcionamiento, de los cuales los gastos de capital en infraestructura material son definidos en respuesta a las necesidades a satisfacer, esto es, a manera de ejemplo, la mejora de determinada infraestructura vial que es establecida en función de la identificación de mejoras en movilidad, accesibilidad o logística y no como un fin per se. Así, puede considerarse que la infraestructura productiva comprende aspectos como, entre otros:

- Movilidad urbana. Lo que involucra la movilización de carga por diferentes medios de transporte y de pasajeros a través de sistemas de transporte masivo, sistemas de buses, vehículos privados y taxis entre otros.
- Telecomunicaciones. Lo que incluye aspectos relativos a la comunicación telefónica, internet, etc.
- Logística. Aspectos que involucran capacidades de almacenamiento, centros de distribución, parques industriales, patios fiscales, zonas francas, centros de transferencia de modos de transporte, entre otros.

- Transporte: por medios terrestres, a saber: vehículos automotores través de carreteras, calles, puentes, viaductos, túneles; aeroportuario y ferroviario.
- Sistemas hidráulicos y sanitarios: Agua potable, saneamiento y alcantarillado, plantas de tratamiento tanto de agua potable como de tratamiento; embalses, riego, sistemas de captación de aguas pluviales, entre otros.
- Sistemas de energía eléctrica: Generación, transmisión y distribución en áreas urbanas, rurales, industriales.
- Educación: preescolar, primaria, medio, universitario, especializaciones técnicas, entre otros.
- Salud: centros de salud, hospitales, centros de diagnóstico, entre otros.
- Cultura: centros artísticos y culturales.
- Deporte: centros deportivos, estadios, entre otros.
- Plantas de producción y/o procesamiento.
- Centros comerciales

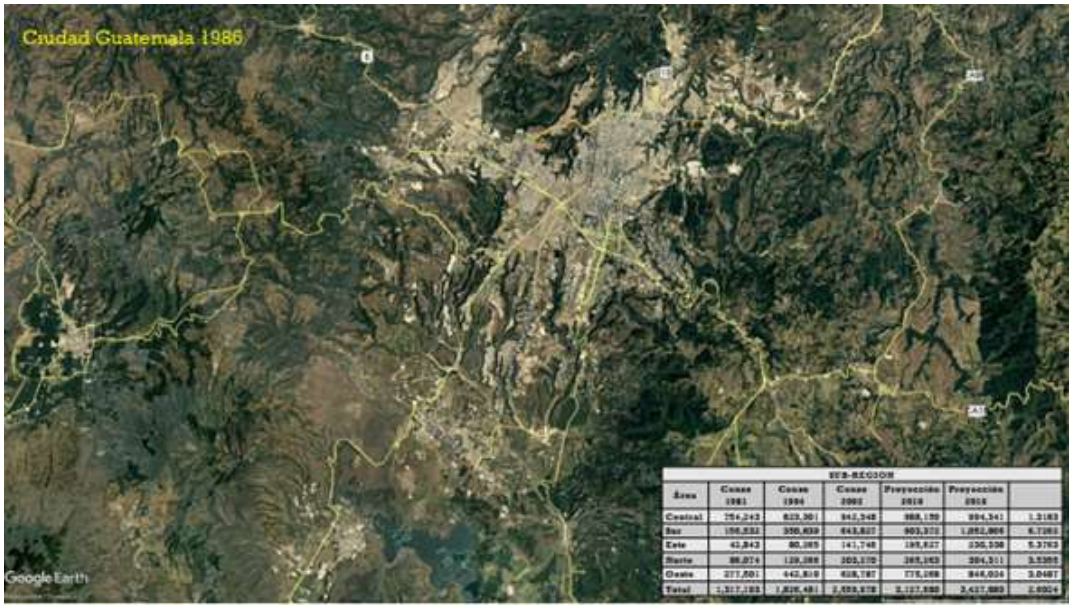
Asociados a la infraestructura productiva

- Desarrollos urbanos: vivienda, etc.
- Edificaciones públicas: oficinas gubernamentales, municipales, del sector justicia, entre otros.

Condiciones de la infraestructura productiva

Transporte por carretera-Movilidad urbana

La movilidad en el CE-Guatemala, conformado fundamentalmente por el área metropolitana de la Ciudad de Guatemala se ha visto comprometida en virtud del crecimiento poblacional, el crecimiento desordenado de la mancha urbana ante la ausencia y seguimiento de un plan de uso del suelo y un plan de desarrollo.



Mapa no. 22. Movilidad en la Ciudad de Guatemala. Fuente: Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda (2019).

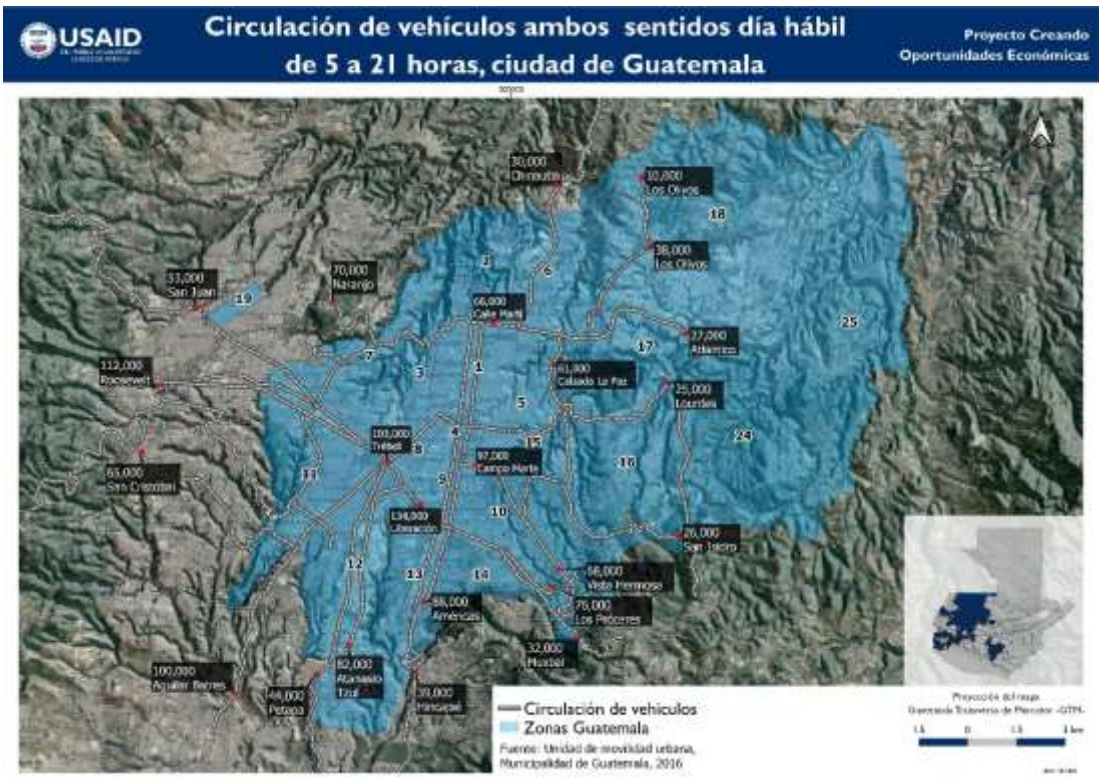
Al 2016, la población en la principal área conurbada (denominada como área metropolitana de la Ciudad de Guatemala) alcanzó los 3,4 millones de habitantes, con una densidad poblacional total de 1,600 habitantes por kilómetro cuadrado, siendo que la superficie de la región metropolitana es de 2,126 km².

De 1981 a 2016, la población del área metropolitana creció 2.6 veces, siendo que el mayor crecimiento se ha dado hacia el sur de la ciudad (Villa Nueva, Villa Canales, San Miguel Petapa, Amatitlán) en 6.7 veces, seguido hacia la región oeste (Mixco, San Juan y San Pedro Sacatepéquez, San Raymundo) en 5.4 veces, mientras que el menor crecimiento poblacional se da en el área central conformado por el Municipio de Guatemala, 1.3 veces.

Al interno del área central, Municipio de la Guatemala, el crecimiento poblacional se ha dado básicamente en la periferia de la ciudad, zonas 18, 21, 19, 12, con una urbanización de carácter horizontal, ocupando mayores espacios.

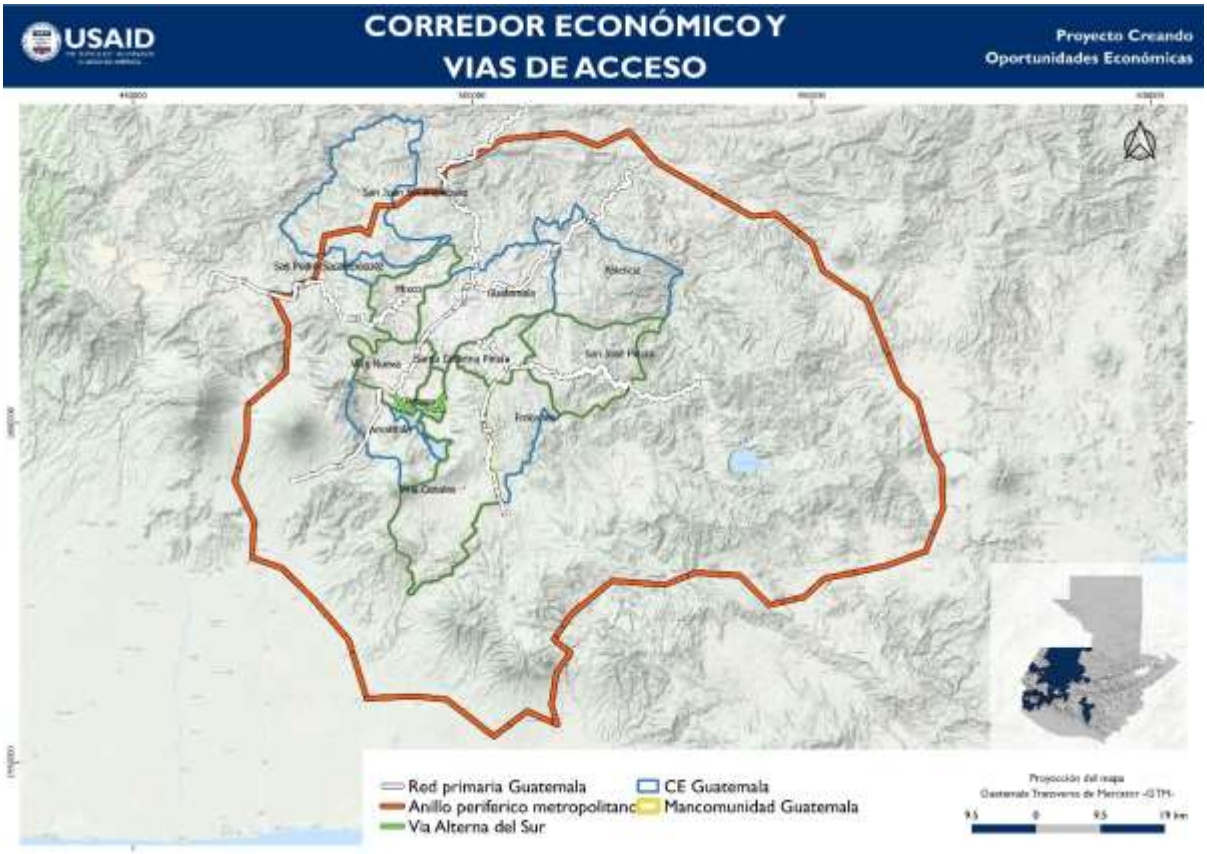
Al crecimiento poblacional en los municipios de la región Metropolitana se le debe asociar también, a la rápida urbanización que paso del 18.2% en el año 1,981 al 77.8% de acuerdo con el censo del año 2,002 (no se dispone de datos más recientes) y ha significado la ocupación de mayores espacios, al darse un crecimiento fundamentalmente horizontal.

Asociado a lo anterior, la motorización en términos del parque vehicular registrado, alcanzo unos 1,500,000 vehículos con una distribución por tipo de vehículo en el que predominan los vehículos tipo sedán, 35.74%; Motocicletas el 22.89%; Camionetas, Camionetillas y panes con 16.40%; 12.65% para Pick up; 5.85% camiones cabezales y trasporte de carga y el 19.12% para otros tipos de vehículos, ver mapa no. 23.



Mapa no. 23. Circulación vehicular en Ciudad de Guatemala. Fuente: Elaboración propia con información de Municipalidad de Guatemala.

En términos de infraestructura vial, la red básica fue desarrollada antes del año 2,000, acotándose que las principales inversiones efectuadas en los últimos veinte años se concentraron en ampliar de 2 a 4 carriles las principales vías de acceso a la ciudad de Guatemala (CA-1 oriente hacia San José Pínula, Fraijanes; CA-9 norte en dirección hacia el Atlántico; CA-9 sur en dirección hacia Amatitlán; CA-1 occidente en dirección hacia San Lucas Sacatepéquez), lo que mejoró las condiciones de accesibilidad hacia diversas áreas metropolitanas para soportar el incremento de flujos vehiculares, lo que, dada la centralidad de la red vial en dichas áreas, incidió en mayores volúmenes vehiculares ingresando y consecuentemente en mayores congestionamientos en una red vehicular interior en la que ha incrementado la capacidad de movilización vehicular (particularmente para vehículos livianos) mediante el manejo del tránsito en vías no utilizadas tradicionalmente, pasos a desnivel y el empleo de carriles reversibles en las horas pico y la restricción a la movilización de vehículos pesados en horarios matutinos y vespertinos. Hay algunos proyectos como el anillo metropolitano que no logra avanzar en su gestión, ver mapa no. 24, en donde se identifica el trazo del anillo periférico metropolitano y las principales rutas de acceso.



Mapa no. 24: Vías de acceso a CE-Guatemala. Fuente: elaboración propia.

Esta última acción ha tenido un notorio impacto en los costos de movilización de insumos y productos, lo que motiva la movilización de la industria hacia las periferias de la Ciudad de Guatemala. Por lo tanto, se hace relevante la definición y priorización de infraestructura vial necesaria que permita complementar la infraestructura existente, en función de la red estratégica de tránsito establecida con base a la determinación de las necesidades a satisfacer para mejorar la movilidad integral en el CE-Guatemala, a fin de constituir una red integral y apropiada en función de las necesidades que se establezcan para una adecuada movilización de pasajeros y carga.

Nótese que ya en el "Estudio de Plan Maestro para el Sistema de Transporte Urbano en el Área Metropolitana de Guatemala", conocido como "Metrópoli 2010", elaborado en los años 90 con el apoyo de la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA) se consideraba la planificación de diversas vías, como se muestra en la gráfica siguiente, entre las que se destaca la conformación mediante la ampliación de vías existentes y/o construcción de nuevas vías que dieran lugar a conformar anillos circundantes denominados como "Periférico interior", "Periférico intermedio" y "Periférico Externo", la conformación de un "Corredor Este-Oeste"; una serie de vías radiales en función de la vialidad existente y el mejoramiento de una serie de intersecciones.

En dicho plan, se previa que, en el caso de "no hacer nada", en términos de crecimiento de viajes con relación a la capacidad de red, se tendrían altas tasas de congestión y muy bajos niveles de servicio en las vías de acceso y la vialidad interna del Distrito Central de la Ciudad de Guatemala, derivada de la concentración de empleos en dicha zona y la movilización de la población hacia los municipios circunvecinos, aspectos que se reflejan en el presente.

En términos del servicio de transporte público en el Municipio de Guatemala ha sido objeto de modificaciones en la estructura de la prestación de los servicios, pasando de un sistema constituido por pequeñas empresas de buses y microbuses administrado en forma individualizada en la década de los años 1990 al TRANSMETRO, un sistema de movilidad masiva tipo BRT, con vías exclusivas, que ofrece a la población un sistema de transporte público que disminuye los tiempos de viajes, mayor confort y seguridad, administrado y operado por la Municipalidad de Guatemala a través de la Empresa Municipal de Transporte -EMT- que moviliza alrededor de 350,000 pasajeros diarios. El Plan Maestro del TRANSMETRO, desarrollado a partir de la consideración del POT (Plan de ordenamiento territorial), considera la prestación del servicio en 12 rutas con una amplia cobertura de la ciudad de Guatemala como se muestra en la siguiente gráfica, plan en revisión y actualización en la Municipalidad de Guatemala.

El TRANSURBANO, un sistema operado por "Sistema Integrado Guatemalteco de Autobuses (SIGA), que agrupa a las empresas de buses y microbuses y regulado por la Municipalidad de Guatemala, moviliza alrededor de 270,000 pasajeros diarios, con una amplia cobertura, aunque no plena en el área del municipio de Guatemala y algunos sectores de los municipios de Mixco y Santa Catarina Pinula.

Sin embargo, las necesidades movilización de pasajeros en transporte público estimado en 2,200,000 personas por la "Defensoría de los usuarios del transporte público" de la Procuraduría de Derechos Humanos -PDH- son superiores a los servicios brindados por TRANSMETRO Y TRANSURBANO, esta se complementa por medio de unos 450 denominados "Buses Rojos", que operan a nivel cuasi individual, sin mayor regulación y control.

Entre el área de la Municipalidad de Guatemala y los municipios del Área Metropolitana de la Ciudad de Guatemala, la movilización de pasajeros se da a través de las denominados "Rutas Cortas", las que son operadas a nivel de pequeña empresa. Las rutas son aprobadas por la Dirección General de Transporte del Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda.

En términos paradas de buses, la situación del transporte público ha evolucionado, particularmente en lo correspondiente al TRANSMETRO Y TRANSURBANO, que cuentan con estaciones definidas y organizadas.

Relativo a las terminales de transbordo (rutas cortas a servicios urbanos) que cuentan con instalaciones formales y de servicio comercial se cuenta con las siguientes: CENTRA SUR (Central de transferencia del sur) próximo al límite municipal con Villa Nueva al sur de la Ciudad de Guatemala, que presta servicio a los buses que provienen del sur del Área Metropolitana y del país. Inicio operaciones en el año 2007 y CENTRA NORTE (Central de transferencia del norte-oriente), en la zona 17 sobre la ruta CA-9 al norte de la Ciudad de Guatemala, que presta servicio diario a unos 30,000 pasajeros, 1,700 buses de 37 empresas que provienen el norte y oriente del país. Este un ente privado

que inició operaciones en el año 2012. Adicionalmente, se localizan otros puntos de transferencia entre rutas cortas y servicio urbano, sin contar con instalaciones específicas para ello, como la denominada TERMINAL DE BUSES localizada en la zona 4; EL TREBOL, entre otros.

Mapa no. 25. Ubicación de Centra Norte, Centra Sur y Aeropuerto en CE-Guatemala. Elaboración propia.

En lo referente a la administración de los servicios el "Estudio de Plan Maestro para el Sistema de Transporte Urbano en el Área Metropolitana de Guatemala" recomendaba, a efecto de armonizar el servicio de transporte púbico, la conformación de una "Comisión de Transporte Metropolitano", recomendación que no ha sido implementada.

Lo anterior, evidencia la necesidad de actualizar las necesidades movilidad en servicios de transporte público en el Área Metropolitana de la Ciudad de Guatemala.

En resumen, el continuo crecimiento de la población, de la urbanización y crecimiento horizontal (mancha urbana), la motorización y la ausencia de la implementación de políticas públicas en forma consistente y coordinadas en los entes municipales que conforman el área metropolitana de la ciudad de Guatemala, así como de inversiones en infraestructura vial en respuesta a las necesidades establecidas en función del uso del suelo, se ve reflejado en el agravamiento de la congestión vehicular y a un incremento en las distancias de viaje en donde, con un aceptable nivel de certeza, puede considerarse que, en el presente, las personas que vivimos y/o laboramos en el área metropolitana de la Ciudad de Guatemala, dedicamos entre tres y cuatro horas diarias para ir y retornar de nuestras actividades. Las limitaciones y altos costos de movilidad han contribuido en los años recientes al impulso del desarrollo de vivienda vertical, densificando algunas áreas en la ciudad de Guatemala.

Lo anterior afecta, de igual manera, la movilización de productos que deben considerar en los costos de transporte, los considerables tiempos de viaje o bien ser realizados en horarios nocturnos a fin de minimizar los tiempos de viaje, lo cual también incide en costos adicionales. Los costos de movilización se ven seriamente incrementados tanto en los gastos directos, así como las horas que se dedican para movilizarse de un punto a otro, que de otra manera permitirían la realización de actividades alternativas.

El continuo incremento en los tiempos de viaje impacta en las posibilidades de desarrollo de las actividades económicas o sociales, lo que reduce significativamente los niveles de competitividad que pueda ofrecer el CE-Guatemala.

Para atender las necesidades de movilización del CE-Guatemala, se hace necesario localizar y establecer la demanda de tránsito en dicha área, a fin de proponer políticas, estrategias y acciones a implementar para satisfacer los requerimientos futuros de transporte, definir un sistema coordinado del transporte público, privado y no motorizado, en función de las cuales se establezca la red estratégica de tránsito y las infraestructura necesarias para su desarrollo, incluyendo la identificación de mecanismos de financiación a través de inversiones públicas, privadas o en asociación público-privadas.

La problemática de la movilidad en el CE-Guatemala tiene su génesis en las necesidades de la funcionalidad social y económica del área metropolitana como un todo y por lo tanto, las actuaciones deben considerar dicha área metropolitana en su globalidad, lo que sobrepone las limitaciones jurisdiccionales de los entes municipales, siendo este un limitante que se ha presentado tanto a nivel de continuidad en las políticas y planes adoptados a nivel de cada municipio, como ante la dificultad que significa el coordinar y consensuar planes comunes.

El enfoque de atención debe considerar tanto los factores que generan o estimulan las necesidades de movilidad (uso del suelo) así como la coordinada oferta de servicios de transporte, constituidos estos tanto en facilidades de movilización (Infraestructuras) como en medios de movilización a través de sistemas públicos de transporte o unidades privadas.

Como fuera identificado ya desde los inicios de los años 90 en el “Plan metrópoli 2010”, algunas facilidades de comercio / servicio y fábricas o plantas se han localizado a lo largo de las vías troncales, aunque la mayoría de las oportunidades de trabajo continúan al presente, concentrándose en el Distrito Central (principalmente zonas 1, 4, 9, 10 y 13 de la Ciudad de Guatemala).

Ante lo anterior, la Municipalidad de Guatemala, ha optado por un modelo urbano “Patrón de Corredores” que establece áreas residenciales y de trabajo a lo largo de ejes de transporte extendidos desde el Distrito Central hasta las áreas suburbanas en el que se definen funciones socioeconómicas deseable, apoyado con la construcción de nueva infraestructura urbana.

Los entes relevantes en la ejecución de la obra vial en el CE-Guatemala lo constituyen:

- El Ministerio de Comunicaciones Infraestructura y Vivienda (CIV)
- La Agencia Nacional de Alianzas para el Desarrollo de Infraestructura Económica (ANADIE)
- Las Municipalidades

Movilidad a nivel nacional

En Guatemala se estima que aproximadamente el 95% del comercio interregional medido por volumen, se moviliza por transporte terrestre; mientras que medido en tonelaje casi el 99% del comercio hacia el resto del mundo es por vía marítima. Lo anterior es un claro indicio que el adecuado estado físico -condición- de las vías terrestres es un

elemento básico para el fortalecimiento del proceso de integración, para el afianzamiento de los vínculos comerciales intraregionales al interno de la república y con el resto del mundo y mejoramiento de la productividad a nivel de país.

La red vial se estima en 17,178.18 kilómetros, de los cuales el 43,52% se encuentra asfaltada y el 56.47% es de terracería. Estas vías corresponden a la red "registrada" por la DGC, por lo que otras vías, básicamente rurales, ejecutadas por diversas instituciones y programas particularmente después de la firma de los Acuerdo de Paz, como, a manera de ejemplo, entre otros: el Fondo de Inversión Social, el Instituto de Fomento Municipal – INFOM- el Fondo Nacional para la Paz -FONAPAZ-, las municipalidades, no necesariamente ha sido "registrada" por la DGC, desconociéndose su cuantía.

A finales de los años 80, atendiendo lo establecido en el Decreto 70-86 (Ley Preliminar de Regionalización); a que la nomenclatura de las vías en Carreteras Centroamericanas (CA), Rutas Nacionales (RN) y Rutas Departamentales (RD) respondía a objetivos planteados en diferentes épocas; en la búsqueda de establecer una red básica que respondiese a las necesidades de integración nacional; impulsar el desarrollo urbano y rural al ser la infraestructura vial un factor fundamental para alcanzar estos propósitos, al facilitar la comunicación e intercambio entre regiones contiguas, rompiendo la centralidad de las vías en la Ciudad de Guatemala, la Dirección General de Caminos, atendiendo a un criterio de funcionalidad, conformó la red vial en tres categorías, a saber: Red Vial Primaria, Red Vial Secundaria y Red Vial Terciaria.

Derivado del criterio funcional adoptado por la Dirección General de Caminos, en el ámbito de la modernización del Estado, luego del final del conflicto armado y la suscripción de los Acuerdos de Paz, se impulsaron diversos proyectos tendentes a mejorar la accesibilidad en distintas áreas del país mediante proyectos de mejoramiento y pavimentación de diversas rutas como la RN-7W y RN-7E (eje longitudinal que cruza la zona central del país de este a oeste), la Franja Transversal del Norte (FTN), la CA-13 entre Río Dulce y Flores, Petén, la RN-9 norte entre Huehuetenango – Barillas, entre otras, puntualizando acá lo relevante de la estabilidad en las decisiones para alcanzar objetivos en el mediano y largo plazo.

La red vial primaria tiene como propósito facilitar y fortalecer la comunicación directa a nivel macro regional, entre las regiones políticas contiguas establecidas según Decreto 70-86 (Ley Preliminar de Regionalización) e internacional, al comunicar de y hacia los principales puertos marítimos y puertos fronterizos con los países vecinos, constituyendo la Red básica de carreteras troncales o colaterales. Actualmente la Red Vial Primaria está conformada por casi todo el conjunto de kilómetros de carreteras Centroamericanas (CA), por un porcentaje significativos de tramos de Rutas Nacionales (RN) y Departamentales (RD) y por las rutas de nomenclatura especial Franja Transversal del Norte (FTN) y Carretera Inter Troncal de Occidente – 180 (CITO-180).La red vial secundaria tiene como objetivo principal el complementar la Red Vial Primaria facilitando la comunicación regional, así como el proveer de una comunicación directa, en lo posible, entre las cabeceras de departamentos contiguos, orientada a comunicar hacia y desde los mayores centros de población y/o producción conformando una red complementaria y/o alterna a la Red Vial Primaria. La constituyen la Ruta CA-9 Sur "A", en sus tramos "Palín – Escuintla" y "Escuintla – Puerto San José", la mayoría de las Rutas Nacionales (RN) y parte del total de las Rutas Departamentales (RD).

La red vial terciaria tiene como propósito complementar al conjunto formado por las redes Primaria y Secundaria, proporcionando comunicación en la medida de lo posible entre las cabeceras departamentales y sus respectivos municipios y aldeas. La misma está orientada a permitir el ingreso y egreso de los insumos y servicios desde y hacia los centros de consumo y producción. Está constituida en su mayoría por Rutas Departamentales (RD), con rodadura de terracería y/o balasto, y por el resto de las vías registradas por la Dirección General de Caminos y enmarcadas bajo la denominación específica "Caminos Rurales" (CR).

De acuerdo a los datos de la Dirección General de Caminos, la red vial se ha incrementado en unos 1,324.16 kilómetros en el período del 2010 al 2016, de los cuales 789.18 (59.6%) corresponden a caminos de terracería o caminos rurales y 534.98 (40.4%) a caminos asfaltados o pavimentados (concreto hidráulico), consistente con la caída en términos de ejecución presupuestaria de 2,607 millones de Quetzales en el año 2014 a 735,8 millones en el año 2017, lo que implica una caída en la ejecución de obras relacionadas con el mantenimiento y/o mejora de la red vial. En el presente, las inversiones viales se enfocan principalmente en la ampliación y mejoramiento de la ruta al atlántico (CA-9 norte) con la cooperación de préstamos y donaciones otorgadas por el gobierno de Taiwan, así como inversiones de carácter coyuntural para recuperar condiciones de transitabilidad en el corto plazo, a través de programas denominados de "reposición" consistente en actividades de reposición de la carpeta asfáltica en diversas rutas del país.

La evolución de la red vial pavimentada en el período 2010 – 2016, en términos de su crecimiento, pareciera ser bastante modesta en relación con el crecimiento de las necesidades derivadas de los movimientos de carga y que puede interpretarse con el crecimiento de la demanda de movilización en el país. Esto provoca, evidentemente, un rezago en la satisfacción de las necesidades internas de movilización.

En lo que respecta al movimiento de carga durante los años 2013-2017 en los puertos (Santo Tomás de Castilla, Puerto Barrios, Puerto Quetzal y Boyas San José) se puede comprobar de acuerdo a los registros de la Comisión Portuaria Nacional (CPN) que los mismos se han incrementado tanto en los productos de importación, como exportación; en cifras absolutas, esos incrementos representan un monto de 6,28 miles de Toneladas Métricas, representando un aumento del 30.82% en cuanto a la carga movilizada en el periodo.

En términos del comercio Exterior (Exportaciones e Importaciones), durante el periodo 2010-2017 se pueda observar que el ingreso y egreso de las divisas no se ha incrementado anualmente en forma constante por diferentes factores (reducción en el precio de las materias primas y de las importaciones de petróleo), más no así en los movimientos de carga a nivel de los diferentes puertos y fronteras, los cuales han aumentado. Esto representa un incremento en el número de viajes para la movilización de la carga hasta su destino final. En términos monetarios se estableció un crecimiento en el periodo de US$ 13,18 miles de millones, (81.3% de Incremento).

Siendo las necesidades de movilización de personas, bienes y servicios, una función derivada de la actividad social y económica, que en el caso del subsector transporte por carretera se manifiesta en volúmenes de tránsito, los factores analizados muestran un crecimiento de la actividad económica y por ende un crecimiento en la demanda de servicios de transporte que se traduce en un crecimiento en el transito diario que circula por la red vial. Ante la ausencia de datos específicos del movimiento de carga a lo interno del país, es válido asumir que, dado el crecimiento poblacional y el crecimiento económico, se presenta un crecimiento del tránsito vehicular entre las diferentes regiones que conforman el país.

La evolución de la red vial pavimentada en los años recientes, y en general de la red vial, en términos de su crecimiento, pareciera ser bastante modesta en relación, al crecimiento de las necesidades derivadas de los movimientos de carga señalados, lo que puede interpretarse como el crecimiento de la demanda de movilización en el país. Esto provoca, evidentemente, un rezago en la satisfacción de las necesidades internas de movilización.

En términos de la evolución de la condición de la red vial, la caída de las inversiones podría significar una perdida en las condiciones de transitabilidad, que se traduce en una percepción de deterioro de la red vial en general, lo que induce mayores costos de transporte. Esto plantea la necesidad de contar con planes que focalicen una red básica que deba mantenerse en adecuadas condiciones de transitabilidad, a fin de favorecer la movilización interna y hacia el exterior, con razonables costos de transporte. La interrupción de estas vías impacta en la economía nacional y

familiar al reducir la disponibilidad de productos o encarecer su costo desde los puntos de producción a los puntos de consumo y desestimular la producción.

El plan 2008-2017 incluyó una serie de propuestas de ejecución en función de las políticas generales, sin que las mismas llegaran a establecerse como programas específicos de ejecución, lo que restringió la estabilidad en la definición de las obras, lo que sugiere la conveniencia de que los planes formulados sean vinculantes, estables e institucionalizados, que generen programas específicos de ejecución tendentes a mejorar, ampliar y conservar la red vial, en función a las políticas de intervención, sin perder de vista, como un claro objetivo, el mantener, en primera instancia, las redes Primaria y Secundaria como las define la Dirección General de Caminos.

La definición de programas de ejecución y la estabilidad en las decisiones adoptadas resulta un aspecto fundamental, si se considera que la maduración de un proyecto de infraestructura vial requiere de periodos razonablemente estimados en 3 a 4 años, desde la definición de la obra hasta el inicio de los trabajos, pasando por la realización de estudios de pre-inversión que den certeza a la obra a ejecutar, los presupuestos y plazos de ejecución estimados.

Los presupuestos nacionales destinados para el subsector transporte superan los 2,000 millones anuales, sin embargo, la ausencia de presupuestos vinculados a planes específicos y la ausencia de registros anuales de la obra ejecutada, no permite establecer el cumplimiento de los objetivo y metas esperadas.

La inversión en términos de ejecución presupuestaria ha caído de 2,607 millones de Quetzales en el año 2014 a 735,8 millones en el año 2017, lo que implica una caída en la ejecución de obras relacionadas con el mantenimiento y/o mejora de la red vial, si en adición se toma en consideración que la ejecución presupuestaria anual no necesariamente refleja inversiones en el año correspondiente, al incluir en ella el pago de deuda de años anteriores, la que se ha venido acumulando a partir del año 2002 y que al final del año 2017 alcanzaba aproximadamente los Q.1,669 millones.

La deuda se ha generado históricamente por diversas causas como la Atención de emergencias por desastres naturales como los huracanes Mitch, Stan, Agatha, Volcán Pacaya, y Depresión 12E; Contrataciones de obras en el marco del Decreto de Emergencia cuyos alcances superan la atención misma de las emergencias suscitadas; Contratación de no obra que no ha contado con el respaldo presupuestario multianual para su ejecución y ha superado los compromisos presupuestarios de la obra ya contratada; Incrementos substanciales a los montos originalmente contratados, por modificaciones a las obras correspondientes al contrato original; la concentración de recursos en megaproyectos que no necesariamente han sido concluidos, representa deuda y presionan los presupuestos anuales; recortes presupuestarios para cumplir con planes de reducción del gasto como parte de una política fiscal ante la disminución de ingresos o para cubrir deficiencias en otras instituciones del gobierno.

El endeudamiento presiona la ejecución presupuestaria, incide en los procesos de gestión, planificación y programación de las obras a ejecutar, afecta la ejecución programada o metafísica, al darse casos de suspensión de la ejecución por prolongados retrasos en los pagos a los contratistas de la obra ejecutada (suspensión por falta de pago), lo que prolonga la finalización de las obras contratadas y puede implicar incrementos en el costo inicial de los proyectos.

Las razones del endeudamiento reflejan la ausencia de presupuestos apropiadamente gestionados en función del cumplimiento de planes preestablecidos: la contratación coyuntural de obras sin el cumplimiento de estudios previos que den certeza en cuanto al costo y plazo de ejecución de las obras; la concentración de recursos en obra de gran escala en detrimento de la cobertura necesaria para mantener la funcionalidad de la red vial; esto patentiza de igual manera la conveniencia de contar con planes vinculados, estables e institucionalizados que consideren la realización

de los estudios viales (pre-inversión) oportunos a fin de contribuir a una mejor planificación y ejecución física y económica de las obras.

Ante la ausencia de inversiones oportunas derivado de la caída de las inversiones en el mantenimiento y/o mejora de la red vial, el deterioro de las vías se acelera exponencial o asintóticamente, requiriéndose posteriormente mayores inversiones para la recuperación de la transitabilidad, en detrimento de la cobertura y de programas que tiendan a una mejora sustantiva de las condiciones de estas. La ausencia de controles de la cantidad y sobrecarga transportada es un factor adicional que tiene una grave repercusión en la condición y vida útil de las estructuras de pavimentos y la red vial en general.

En términos de la evolución de la condición de la red vial, la caída de las inversiones implica una pérdida en las condiciones de transitabilidad. Ante la ausencia de datos, se puede conjeturar que el potencial deterioro de la red vial, se traduce en mayores costos de transporte y pérdida de competitividad.

Transporte por ferrocarril

La historia del ferrocarril en Guatemala se remonta a 1860, habiéndose empezado la construcción de las primeras líneas en las décadas de 1870 y 1880. En 1883, el Presidente Barrios, decreta que “todos los guatemaltecos que ganaran más de ocho pesos al mes estaban obligados a comprar acciones por un valor de 40 pesos”. El Gobierno consiguió llevar la línea desde Puerto Barrios hasta el Rancho.

En 1904, ante las dificultades financieras para concluir el tramo de 94 kilómetros para llevar el ferrocarril de norte a la capital, el entonces presidente Manuel Estrada Cabrera concesionara la línea, por 99 años, a la United Fruit Company -UFC- en condiciones muy ventajosas. Posteriormente, la UFC adquirió las otras líneas privadas dando paso en el 1912, a la formación de la empresa “International Railways of Central America (IRCA). En la década de 1950, la construcción de la carretera al Atlántico, impulsada por el presidente Jacobo Árbenz, rompió con el monopolio de transporte lo que incidió notablemente en que el ferrocarril perdiera preponderancia ante la movilización de carga por carretera. Esto debido a que el transporte por ferrocarril resulta más eficiente al movilizar grandes volúmenes de carga a mayores distancias y en las que se puede disponer de mayores tiempos totales de movilización, incluyendo la permanencia de productos en los patios de trasiego, versus el transporte por carretera que resuelta más eficiente en tiempos de movilización y volúmenes limitados de carga.

En 1968, la IRCA ofreció el ferrocarril al Estado de Guatemala para cancelar una deuda, con lo que se formó “Ferrocarriles de Guatemala (FEGUA) y en la década de 1990 prácticamente dejó de funcionar.

En 1997, el gobierno decide privatizar FEGUA dando lugar a que el Congreso de la República apruebe un usufructo y cede todos los bienes de FEGUA a la empresa ferrocarrilera norteamericana RDC. FEGUA pasó a ser parte de Ferrovías de Guatemala. El 2006, el gobierno señala que el contrato antes concretado es perjudicial para los intereses del Estado y entonces decide asumir el control de los activos guatemaltecos de RDC, lo que lleva a una disputa legal que culmina en 2013. El Centro Internacional de Arreglo de Diferencias Relativas a Inversiones ordena entonces a Guatemala pagar US$14,6 millones para compensar a RDC. Una vez realizado el pago, el gobierno logró recuperar el 82% de la firma.

FEGUA posee activos importantes, como los patios y edificaciones localizadas en la zona 1 de la ciudad de Guatemala, sin embargo, mucho del derecho de vía ha sido invadido lo que dificulta su potencial reactivación. En años recientes, a través de la Agencia de Alianzas para el Desarrollo de Infraestructura Económica (ANADIE) se ha impulsado el proyecto de construcción del Centro Administrativo del Estado (CAE) en los patios de FEGUA y la Plaza Barrios, zona 1, proyectos que se encuentra suspendido.

A través de la Agencia de Alianzas para el Desarrollo de Infraestructura Económica (ANADIE), impulsa el proyecto "Interconexión Vial y Transporte Ferroviario Urbano de pasajeros Eje Norte – Sur de la Ciudad de Guatemala" el cual consiste en construir un sistema de transporte ferroviario de pasajeros que acercará a las personas de los extremos norte (Centra Norte) y sur (Centra Sur) del área metropolitana al centro de la ciudad, en una quinta parte del tiempo, con lo que se espera disminuir los viajes largos de los buses, minimizar los embotellamientos de tráfico y modernizar el sistema de transporte público de la ciudad de Guatemala. Los beneficios esperados del proyecto contemplan la reducción en los tiempos de viaje (el total del trayecto se hará en 40 minutos), seguridad y confort para los usuarios, integración del nuevo sistema de transporte con los ya existentes (Transmetro y Transurbano).

En el año 2016 la ANADIE en coordinación con FEGUA desarrollaron el estudio denominado "Elaboración de estudios de evaluación y estructuración de la iniciativa de alianza para el desarrollo de infraestructura económica del Proyecto de interconexión vial y transporte ferroviario interurbano de pasajeros del eje Norte – Sur de la ciudad de Guatemala" a través de la firma consultora internacional IDOM bajo el Programa Nacional de Competitividad (PRONACOM) financiado por el BID. Derivado de la necesidad de actualizar y complementar información del estudio de evaluación y prefactibilidad, en el presente con el NOG 10054006 está en proceso de licitación para la contratación de una firma que apoye y acompañar a la UTC (Unidad Técnica de Contraparte) "en la actualización y validación de los estudios técnicos desarrollados en los estudios de prefactibilidad, con el fin de contar con un proyecto técnico robusto y optimizado con un nivel de diseño avanzado de ingeniería (factibilidad), con el objeto de avanzar con la estructuración del proyecto".

Transporte aéreo

EL Aeropuerto Internacional La Aurora, inaugurado en 1942, se ubica en la zona 13 de la Ciudad de Guatemala. Se encuentra a una altitud de 1509 msnm, y tiene una pista de asfalto con una longitud de 2990 m y 60 m de ancho. Sirve a la capital de Guatemala y a todo el país. Opera vuelos domésticos e internacionales a América del Norte, Centroamérica, Colombia y España. Tiene un tráfico anual de más de 3 millones de pasajeros, actualmente operan varias compañías aéreas, entre ellas: Aeroméxico, American Airlines, Avianca, Copa Airlines, Delta Airlines, Iberia, Interjet, Spirit Airlines, United Airlines y Volaris.

Referente al manejo de carga, esta se efectúa a través de los servicios de diversas empresas que tienen su sede en la Ciudad de Guatemala, entre ellas: Aerosucre, AeroUnion, Amerijet International, Atlas Air, Avianca Cargo, Cargolux, DHL Aviation, FedEx Express, KLM Cargo, LATAM Cargo Chile, UPS Airlines.

La carga aérea es gestionada por COMBEX-IN (Comité de Operación y Mantenimiento de la Bodega de Exportación) desde la década de los 80, quien se especializa en la recepción, manejo, custodia y despacho de productos de importación y exportación transportados vía aérea, incluyendo cuartos fríos para el manejo de productos perecederos. Se ubica en las mismas instalaciones del Aeropuerto en la zona 13.

En el año 2015, se invirtieron Q 31 millones para para modernizar el Aeropuerto Internacional La Aurora, a lo que se ha seguido inversiones para mejora del pavimento de la pista. Sin embargo, el Aeropuerto presenta diversos desafíos en su funcionamiento.

La Agencia de Alianzas para el Desarrollo de Infraestructura Económica (ANADIE), con el objetivo de modernización aeropuerto internacional La Aurora, mejorar la infraestructura existente y hacer más eficientes los procesos ha impulsado un proyecto para que la operación y mantenimiento de la terminal será realizada por un privado que recuperará la inversión mediante el cobro por servicios. En esta dirección, se desarrolló un estudio de prefactibilidad denominado "Estudio de factibilidad para la evaluación y estructuración de la iniciativa de Alianza para el Desarrollo

de Infraestructura Económica: Modernización, Eficiencia y Seguridad del AILA", sin que se hayan tomado acciones posteriores.

Servicios

Agua Potable

La República de Guatemala cuenta con las condiciones naturales favorables que le permiten disponer de abundante agua para las personas, el ambiente y la productividad económica. Anualmente se producen 97 mil millones de m3 de agua. Sin embargo, de esto solo se aprovecha un 10% a nivel nacional. Según la Encuesta nacional de condiciones de vida (ENCOVI) 2011-2012, el 70% de los hogares guatemaltecos tiene acceso a servicios básicos, es decir, a agua entubada y drenajes a nivel urbano.

"La distribución del agua está gestionada por la Empresa Municipal de Agua (EMPAGUA) en la ciudad de Guatemala, y por los gobiernos locales en los otros municipios de la zona metropolitana, algunos de los cuales han contratado empresas de agua como Agua de Mariscal. La mayor parte de los residenciales y compañías privadas (industrias, hoteles, centros comerciales, etc.) se abastecen de agua subterránea a través de sus propios pozos mecánicos. El abastecimiento de agua para la zona metropolitana se basa en cinco sistemas de agua superficial vinculados con cinco cuencas hidrográficas (Coyolate, Pixcayá, Las Vacas, Plátanos y Maria Linda), así como en un número indeterminado de pozos mecánicos que explotan los acuíferos locales" (IARNA-URL y TNC Instituto de Agricultura, Recursos Naturales y Ambiente de la Universidad Rafael Landívar. y The Nature Conservancy). (2013). Bases técnicas para la gestión del agua con visión de largo plazo en la zona metropolitana de Guatemala. Guatemala: Autor. Serie para la educación y el cuidado de la vida 3. ISBN: 978-9929-618-25-1).

El crecimiento de la población acompañada de un creciente y desordenado proceso de urbanización que reduce las áreas de recarga mediante la impermeabilización de la superficie, a lo que se aúna una explotación no regulada de los recursos hídricos que amenaza la disponibilidad y sostenibilidad de los sistemas de agua.

Por otro lado, se debe tomar en consideración que "las posibles fuentes de contaminación de los acuíferos, se encuentran la infiltración de las fosas de absorción en lugares donde no existen sistemas de alcantarillado, así como el retorno de las aguas servidas por infiltración en ríos". (Estudio sobre la calidad de agua subterránea del área noreste del valle de la ciudad capital de Guatemala del valle de la ciudad capital de Guatemala. Lilian Leonor Ramírez Mejía. Asesorada por Ing. Julio Rodolfo Escoto Rosales Asesorada por Ing. Julio Rodolfo Escoto Rosales. Guatemala, octubre de 2,003)

La Empresa Municipal de Agua de la ciudad de Guatemala (EMPAGUA), es la encargada de dotar de los servicios de agua potable y alcantarillado para los vecinos de la Ciudad de Guatemala y áreas de influencia. El cobro por servicio público de agua potable y alcantarillado se regula por el Acuerdo No. COM-036-03 de fecha 6 de diciembre del 2013, que incluye la regulación de cobros por diversos servicios y venta de derechos de servicios de agua potable a un inmueble, en la ciudad de Guatemala y su área de influencia.

Derivado de lo anterior, el potencial desarrollo de nuevos proyectos privados, deberá considerar el abastecimiento de agua subterránea por medio de sus propios pozos mecánicos.

Alcantarillado y aguas residuales.

El tratamiento de las aguas residuales municipales, las que corresponden mayoritariamente a descargas domésticas es un problema de difícil solución ante un crecimiento poblacional y urbano sin atender un ordenamiento territorial planificado o adecuado y la escaza o nula exigencia al cumplimiento legal ambiental. A esto se aúna las dificultades económicas y la falta de disposición de pago de los usuarios por servicios de alcantarillado, con lo que se complica la construcción de sistemas de tratamiento eficientes

El "Reglamento de las Descargas y Reusó de Aguas Residuales y de la Disposición de Lodos" (Acuerdo Gubernativo NO. 236-2006) regula los criterios y requisitos que deben cumplir las industrias que descargan y reúsan aguas residuales, así como que disponen los lodos provenientes de los sistemas de tratamiento de tales aguas. Esto es, todos aquellos entes responsables de generar o administrar aguas residuales que se descargan a un cuerpo receptor (embalse natural, lago, laguna, río, quebrada, manantial, humedal, estuario, estero, manglar, pantano, aguas costeras y aguas subterráneas), así como las personas que descargan aguas residuales de tipo especial al alcantarillado público, los productores de aguas residuales para reúso, los que reutilicen aguas residuales parcial o totalmente y los responsables del manejo, tratamiento y disposición final de lodos.

El propósito del Reglamento es lograr establecer un proceso continuo que permita: a) Proteger los cuerpos receptores de agua de los impactos provenientes de la actividad humana; b) Recuperar los cuerpos receptores de agua en proceso de eutrofización; c) Promover el desarrollo del recurso hídrico con visión de gestión integrada.

Las aguas residuales se clasifican en aguas residuales de tipo especial y de tipo ordinario. Las de tipo especial son generadas por servicios públicos municipales y actividades de servicios, industriales, agrícolas, pecuarias, hospitalarias y todas aquellas que no sean de tipo ordinario, así como la mezcla de estas. En tanto que las de tipo ordinario son producto de las actividades domésticas, tales como el uso en servicios sanitarios, pilas, lavamanos, lavatrastos, lavado de ropa y otras similares, así como la mezcla de estas, que se conduzcan a través de un alcantarillado.

Entre otros, las empresas deben tomar en consideración que, previo al desarrollo que involucre la descarga o reúso de aguas residuales deberá elaborar el estudio técnico que debe ser elaborado con base en las disposiciones contenidas en el Manual General del Reglamento (Acuerdo Ministerial No. 105-2008, del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales o las leyes vigentes). El incumplimiento de lo anterior puede derivar en multas entre Q.5,000.00 y Q.100,000.00. Asimismo, los entes generadores y las personas que descargan al alcantarillado público deben realizar al menos dos muestreos de aguas residuales y lodos por año, así como las evaluaciones a las muestras respectivas para efectos de evaluación, control y seguimiento

En tal sentido, dadas la limitada disposición de servicios de alcantarillado, el desarrollo de un proyecto deberá considerar dentro de sus costos la implementación de soluciones para la descarga o reúso de aguas residuales, lo que conlleva la construcción y manejo de plantas de tratamiento.

Energía Eléctrica

El marco regulatorio que rige al subsector eléctrico está conformado por la Ley General de Electricidad y su Reglamento; el Reglamento del Administrador del Mercado Mayorista; el Acuerdo Número AG-110-2002; el Acuerdo Gubernativo No. 244-2003; la Ley de Incentivos para el Desarrollo de Proyectos de Energía Renovable y su Reglamento; otros acuerdos ministeriales publicados por el Ministerio de Energía y Minas (MEM); las normas y

resoluciones emitidas por la CNEE y el AMM; y la Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, Decreto Número 68-86. (*Fuente: Ministerio de Energía y Minas*)

El mercado de energía está constituido por los mercados regulado y mayorista (mercado libre), el que, a su vez, está integrado por Agentes y Grandes Usuarios y constituido por los mercados regulado y mayorista (mercado libre), el cual, a su vez, está integrado por Agentes y Grandes Usuarios, siendo estos últimos aquellos consumidores de energía, cuya demanda de potencia esta arriba de 100 kW.

La infraestructura física comprende los sistemas de Generación (oferta de energía eléctrica); Transporte (líneas de transmisión y subestaciones de potencia, que son el medio de transferencia de la energía eléctrica desde los sitios de producción a los de consumo); y Distribución (las líneas y subestaciones, que representa la demanda o consumo de energía eléctrica).

En términos de generación, Guatemala es el país en Centroamérica que tiene la mayor capacidad instalada de energía eléctrica (2,700 MW) y, por lo tanto, también el principal exportador de electricidad de Centroamérica y Panamá.La Energía Eléctrica en el área Metropolitana de Guatemala, es distribuida por la Empresa Eléctrica de Guatemala. El valor de la energía eléctrica a partir de mayo de 2019, en el caso de la Tarifa No Social para la Empresa Eléctrica de Guatemala, S. A. (EEGSA) queda en Q1.30 por kilovatio hora al mes (kWh). En el Departamento de Guatemala, la Empresa Eléctrica proporciona el servicio a 949,555 viviendas de 949,704 lo cual implica un índice de Cobertura de 99.98 %.

La capacidad de generación, transporte y distribución de energía eléctrica en el Corredor Económica Guatemala garantiza el suministro al momento del desarrollo de cualquier proyecto.

Telecomunicaciones

En el documento “Diagnóstico Propuestas en Infraestructura Telecomunicaciones. Proyecto de lineamientos de Política Económica, Social y de Seguridad 2011-2021” (abril 2015), el Centro de Investigaciones Económicas Nacionales (CIEN), analizaron las telecomunicaciones desde la perspectiva de infraestructura productiva de la telefonía, fija o móvil, e internet fijo o móvil, acotando inicialmente el incremento sostenido de la cobertura de dichos servicios a partir de la liberación del sector telecomunicaciones por medio del Decreto 94-96 del Congreso de la República.

Hasta 1997, el mercado de telefonía fija en Guatemala era dominado por un único operador estatal; conocido como GUATEL, únicamente logró instalar 240,000 líneas en el período 1974-1997. Como parte del proceso de privatización de empresas públicas, el 80% de los clientes de GUATEL paso a manos de Telecomunicaciones de Guatemala (TELGUA) GUATEL aún opera ofreciendo básicamente servicios al Estado y en determinadas áreas del país.

La prestación de servicios de telecomunicaciones es un mercado muy dinámico, por lo que el suministro de estos servicios no es un limitante al momento del desarrollo de cualquier proyecto.

Logística

Plan Estratégico Nacional de Logística de Cargas.

En el marco de actividades de Asistencia Técnica del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) a Guatemala a través del Programa Nacional de la Competitividad (PRONACOM)–, se elaboró el “Plan Estratégico Nacional de Logística de Cargas (PENLOG) Guatemala, 2015-2030”, Versión 6, abril 2016.

De acuerdo con la fuente citada: "La logística de cargas es un sector transversal, integrador. La contribución más importante de un plan de logística de cargas consiste en ordenar una serie de proyectos y acciones de diversa naturaleza con el fin de asegurar que las condiciones físicas, operacionales, de entorno de negocios requeridas para el surgimiento de una oferta logística robusta – oferta entendida como un conjunto de infraestructuras, servicios que operan sobre la misma, la complementan, la optimizan, y procesos que deben ser llevados a cabo para asegurar el flujo de mercancías – están dadas y son coherentes con las prioridades nacionales en materia de desarrollo económico, ocupación del territorio, empleo, etc. establecidas en distintos instrumentos ordenadores."

En relación con la infraestructura logística, se plantea la "Caracterización general del país y su sistema logístico":

La ausencia de "centros logísticos dedicados exclusivamente a la actividad, la oferta actual se ubica en zonas industriales y sobre todo en zonas francas, las cuales se usan más para apoyo logístico que para la actividad industrial propiamente dicho ya que la actividad de maquilas se aplica a todo el país y se ampara en la Ley de Fomento y Desarrollo de la Actividad Exportadora y de Maquilas.

La preponderancia del área metropolitana de la Ciudad de Guatemala (Corredor Económico, Guatemala) en cuanto a los centros logísticos.

La disposición de centro de acopio y distribución construidos por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación al menos en Chimaltenango, Alta Verapaz, Santa Rosa, Baja Verapaz, Retalhuleu, Quetzaltenango, Suchitepéquez, Huehuetenango, Sololá, Escuintla, Sacatepéquez, Quiche, Guatemala, San Marcos, Zacapa, Jutiapa, Izabal, Jalapa, El Progreso, Petén, Totonicapán, Sarampeña, Chiquimulilla, Las Lisas y puerto Ocós, destacando aspectos que no contribuyen a su uso como: "la dificultad del productor de sacar los productos por deficiencia de la red terciaria, y la desconfianza entre compradores, vendedores e intermediarios"

En lo relativo a la Producción y comercio, se manifiesta la solidez del sector agropecuario en cuanto a los principales productos de exportación, a saber: café, banano y azúcar y frijol para el consumo doméstico, productos no tradicionales de exportación como: vegetales, frutas frescas y congeladas y productos diferenciados (especias, cardamomo). Destacando, además, entre otros aspectos, que la manufacturera se concentra en el área metropolitana de Ciudad de Guatemala, Escuintla, Cobán y Quetzaltenango.

En lo relativo a los componentes de la oferta, se hace mención de la debilidad y deficiencias del sistema de transporte terrestre de carga, la necesidad de mejorar el sector portuario que muestra signos evidentes de congestión, las limitaciones del movimiento de carga y pasajeros del Aeropuerto La Aurora ubicado en la Ciudad de Guatemala, incluyendo la necesidad de mejorar la gestión de la carga a través de COMBEX-IM, ejemplificando además deficiencias en los pasos fronterizos terrestres como: infraestructura deficiente, falta de coordinación y de interoperabilidad de sistemas, sistemas de gestión de riesgo divorciados, etc. que generan congestión y demoras. en los trámites.

Acrónimos

ACODIHUE	Asociación de Cooperación al Desarrollo Integral de Huehuetenango
ACREDICOM	Cooperativa Ahorro, Crédito y Servicios Varios Movi. Campesino del Altiplano R.L.
ACODI	Asociación de Comunidades de Desarrollo
CIPAC	Cooperativa Integral de Producciòn Apícola de Cuilco
CREDIGUATE	Cooperativa Integral de Ahorro y Crédito de Guatemala
ANACAFE	Asociaciòn Nacional del Café
ASOBAGRI	Asociación Barillense de Agricultores
BANGUAT	Banco de Guatemala
CGCJ	Coordinadora Guatemalteca de Comercio Justo
CEO	Proyecto “Creando Oportunidades Económicas”
CIEN	Centro de Investigaciones Económicas Nacionales
CODEDE	Concejo Departamental de Desarrollo
COSAMI	Cooperativa de Ahorro y Crédito integral San MIguel Chuimequena R.L.
CUNOC	Centro Universitario de Occidente
DGCA	Dirección General de Aeronáutica Civil
DGC	Direcciòn General de Caminos
DMM	Dirección Municipal de la Mujer
ENEI	Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos
FEDECOCAGUA	Federación de Cooperativas de Café de Guatemala
FENACOAC R.L.	Federación Nacional de Cooperativas de Ahorro y Crédito
FUNDESA	Fundación para el Desarrollo de Guatemala
FLO	Fairtrade Labelling Organisation
HHT	Huehuetenango
IAE	Índice de Avance Educativo
IDH	Índice de Desarrollo Humano
IICA	Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura
INE	Instituto Nacional de Estadística
INACOP	Instituto Nacional de Cooperativas
IGSS	Instituto Guatemalteco de Seguridad Social
FENACOAC	Federación Nacional de Cooperativas de Ahorro y Crédito (Sistema MICOOPE)
ICL	Índice de Competitividad Local
INTECAP	Instituto Técnico de Capacitación
MAGA	Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación
MINECO	Ministerio de Economía
MDC	Mesa Departamental de Competitividad
MIPYME	Micro, Pequeña y Mediana Empresa
OMDEL	Oficina Municipal de Desarrollo Económico Local
ONG	Organización No Gubernamental
PDD	Plan de Desarrollo Departamental
PDM	Plan de Desarrollo Municipal
PDH	Procuraduría de Derechos Humanos
PEA	Población Económicamente Activa
PIB	Producto Interno Bruto
PROCAGICA	Programa Centroamericano de Gestión Integral de la Roya del Café
QTZ	Quetzaltenango
SEGEPLAN	Secretaría General de Planificación y Programación
SEPREM	Secretarial Presidencia de la Mujer
SIT	Superintendencia de Telecomunicaciones
USAID	Agencia de Estados Unidos para el Desarrollo Internacional
TTN	Totonicapàn
UE	Unión Europea
VUME	Ventanilla Única Municipal de Empleo