

INFORMATION TECHNOLOGY OUTSOURCING -ITO-



GOBIERNO *de*
GUATEMALA
DR. ALEJANDRO GIAMMATTEI

MINISTERIO
DE ECONOMÍA

PRONACOM
PROGRAMA NACIONAL DE COMPETITIVIDAD DE GUATEMALA



Sector Information Technology Outsourcing **-ITO-**

Presta servicios y desarrolla productos de tecnología de la información, incluida la programación, desarrollo de aplicaciones y soporte técnico.



Importancia **del sector en Guatemala:**

El sector ITO en Guatemala ha tenido una tasa de crecimiento medio compuesto del 2015 al 2020 del orden del 6.6% y sus exportaciones acumuladas en el período fueron de USD \$1.0 mil millones de USD. El sector específico de servicios informáticos representó el 63.2%, de los cuales el 36.6% fue en telecomunicaciones y el 0.2% en información.

Evolución de las Exportaciones del sector ITO del 2015 al 2020

En Millones de USD

	Exportaciones	Servicios de Telecomunicaciones	Servicios Informáticos	Servicios de Información
2015	143.46	66.13	76.83	0.50
2016	170.86	66.84	103.74	0.28
2017	186.46	73.12	112.96	0.38
2018	187.99	68.55	118.92	0.52
2019	179.80	56.10	123.23	0.48
2020	198.05	59.70	138.07	0.28
Tasa de Crecimiento Medio Compuesto (2015-2020)	6.7%	-2.0%	12.4%	-11.1%

El sector de servicios informáticos fue el que más creció en el período con una tasa promedio de 12.4% del 2015 al 2020. Para el último año, el sector tuvo un crecimiento de 12.0%.

Acumulado a abril del 2021, el principal destino de exportación es Estados Unidos (más del 95%), seguido por Panamá, El Salvador e Irlanda.

De acuerdo con el Banco de Guatemala¹, para el sector de programación informática, consultoría de informática y actividades conexas; actividades de servicios de información; y edición de programas informáticos el empleo generado en el 2019 fue de 15,841 empleos, de los cuales 7,527 fueron asalariados y 7,768 independientes. Esto representó un total de salarios pagados de Q 1,476.9 millones (USD 194.4 millones). En comparación al 2018, se generó un adicional de 911 empleos.



Costos **de operación:**



Energía Eléctrica

Guatemala cuenta con las tarifas más competitivas de energía eléctrica de la región centroamericana. El costo por kWh está en el rango entre USD 0.08 para usuarios industriales y USD 0.16 para usuarios comerciales. Los usuarios con demanda de potencia arriba de 100 kW pueden registrarse como Grandes Usuarios y negociar sus contratos de energía eléctrica.



Salario Medio Mensual

- Programación informática, consultoría de informática y actividades conexas; actividades de servicios de información; y edición de programas informáticos USD 1,032.45
- El porcentaje de rotación del personal está en el rango del 5 a 10%²

Modalidades de contratación:

- Contrato por servicios
- Contrato individual de trabajo (bajo planilla)

1. Código Nomenclatura de Industrias o Actividades Económicas para Guatemala - NAEG - AE070.

2. Según la encuesta sectorial a empresarios locales, mayo 2021.



Conectividad (internet)

Tipos de conectividad

1. Residencial o internet de banda ancha (BIA-Broadband Internet Access): son bandas compartidas que proporcionan velocidades más lentas ya que el ancho de banda que se ofrece representa la velocidad máxima a la que se puede acceder. Es de bajo costo y se puede obtener la conexión de varias formas: inalámbrica, satélite, cable, fibra óptica y DSL (línea de abonado digital). Enlace asimétrico de 60 MB – USD\$ 208, de 100 MB – USD\$ 260

2. Empresarial o acceso dedicado a internet (DIA-Dedicated Internet Access): es el ancho de banda que se reserva específicamente para una conexión delimitada. No comparten la banda ancha, sino que posee su propia conexión separada con mejor capacidad. Las velocidades de carga y descarga son constantes (conexiones simétricas). Enlace por fibra óptica (100 Mbps) USD\$ 1,125³. Los precios y plazos del contrato varían según la entidad privada que preste el servicio, la habilitación de servicios nuevos puede ser entre 4 a 6 semanas. Según Cable Co. El precio promedio de IGB de datos móviles en Guatemala es de USD\$1.94⁴.

Algunas opciones de conectividad

Residencial:

- Tigo
- Claro
- Cablenet
- Cablecolor
- IBW Guatemala

Empresarial

- Tigo
- Claro
- Cablecolor
- C&W Business
- IBW Guatemala



Beneficios adicionales que la industria otorga a colaboradores⁵

El porcentaje indica las empresas que brindan el beneficio adicional, horario flexible (77%), bono por desempeño (50%), apoyo a estudios (45%), parqueo (45%), teléfono celular (41%), día libre por cumpleaños (36%), seguro médico (14%), alimentación (9%), indemnización universal (5%), bono por antigüedad (5%), bono por cumpleaños (5%).

El 40% de los empresarios indican que estos costos representan entre el 6 y 10%. Otro 33% indica que el costo es entre el 1 y 5%.

3. Precio de referencia con una de las principales compañías que prestan el servicio en el país (año 2021). El acceso al servicio y la tecnología disponible para la conectividad puede variar de acuerdo a la localización de la empresa.

4. Se puede consultar la información en la página web: <https://www.cable.co.uk/mobiles/worldwide-data-pricing/>

5. Estos beneficios adicionales son otorgados por las empresas a sus colaboradores como una compensación financiera indirecta, que utilizan para contratar y retener a los mejores talentos y crear una fuerza de trabajo motivada, esos beneficios varían en cada empresa. Con información del Estudio de la Escala Salarial y compensaciones de la industria del sector IT (Agexport-Universidad Galileo/MINECO 2016) y de la encuesta sectorial a empresarios locales, mayo 2021.



Alquiler

- Oficinas según la ubicación y características, en la Ciudad de Guatemala el costo de renta se encuentra desde USD\$ 8 el m².*

* El precio es variable dependiendo de los requerimientos del empresario.



Infraestructura **para operar:**

Guatemala cuenta con la infraestructura necesaria para la operación de su empresa.



Telecomunicaciones

- 2.2 millones de líneas fijas
- 20.3 millones de líneas celulares
- 7 operadores de puerto internacional -OPI- inscritos

Fuente: Boletín Estadístico SIT 2020



Disponibilidad de energía eléctrica

Capacidad Instalada 3,406.9 MW
Demanda Máxima 1787.2 MW
Matriz Energética: 75% renovable 25% no renovable
Precio Spot promedio (2020) 41.14 USD/MW

Fuente: Informes Estadístico 2020, Administrador del Mercado Mayorista



Seguridad

El gobierno está realizando grandes esfuerzos para que cada día el país sea más seguro. Prueba de ello es que los homicidios se han reducido un 69% en los últimos diez años.

Adicionalmente se realizan patrullajes constantes, especialmente en torno a áreas marginales para disminuir la violencia e inseguridad que se da en estas “zonas rojas”. Se ha trabajado en fortalecer la Policía Nacional Civil mejorando la formación académica, brindando constantes capacitaciones y proporcionando equipamiento adecuado a los agentes. También se han desarrollado campañas de concientización para la prevención y reducción de violencia.



Movilidad y equipamiento urbano en la Ciudad de Guatemala

- Actualmente cuenta con un sistema de transporte variado, TransMetro (9 líneas-135 kms), TransUrbano (47 líneas-1164 kms) y buses urbanos (52 líneas-1304 kms) y extraurbanos con acceso a nodos de transferencia.
- Hay proyectos planificados y programados para mejorar la infraestructura vial y movilidad de la ciudad en los próximos 2 años: Vías express, Aerómetro, Arco norte, Ciclovías, Sistema Metroriel, Vía Alternativa y G60, 12 nuevos pasos a desnivel, entre otros.
- La Ciudad de Guatemala ofrece variedad de servicios y equipamiento: más de 10 Grupos Financieros, con más de 1,000 agencias bancarias, 49 Centros Comerciales y más de 100 tiendas de mediana escala, 1 central de mayoreo.
- La oferta académica incluye 11 universidades privadas y 1 pública en el área metropolitana, con más de 249 Centros privados de educación secundaria y 40 centros públicos.
- Red de servicios médicos, con 85 hospitales privados y 10 públicos.
- La ciudad es sede del Aeropuerto Internacional La Aurora con un promedio de 277 vuelos semanales.



Ventajas **competitivas:**



Industria de software y contenidos digitales consolidada, con más de 20 años de presencia en Guatemala y especializada en desarrollo a la medida, estrategia digital, ciberseguridad, herramientas de gestión, automatización, entre otros.



Ubicación geográfica estratégica con zona horaria estándar para soporte y servicios a Norteamérica, Latinoamérica y Europa.



Talento humano certificado en PMI, PHP, SAP y herramientas de Microsoft, Google, entre otros. Altamente comprometido y con fuerte orientación al servicio al cliente y la calidad.



Mayor oferta de mano de obra calificada en la región centroamericana y programas específicos para entrenar a los jóvenes en carreras técnicas. Hay más de 18,000 personas capacitándose actualmente en carreras afines al sector y más de 3,800 profesionales en ramas de ingeniería y licenciatura afines a la industria⁶.

6. Según datos del Colegio de Ingenieros de Guatemala (2020).



Clúster de más de 50 empresas de software y contenido digital que exportan más de US\$170 millones anuales a América y Europa.



Desarrollo de carreras técnicas profesionales en una Universidad Estatal, cinco Universidades Privadas y otras instituciones académicas especializadas.



Costos competitivos en telecomunicaciones para una conectividad ágil y rápida a través de diferentes redes y de fibra óptica. Más de 300 operadores de redes comerciales activos ante la autoridad competente.



Salarios promedios competitivos para personal creativo, tecnificado y profesional reconocido en el ámbito internacional por su calidad.



Programas académicos para capacitación y formación en tecnologías de la información a costos bajos con el fin de incrementar y fortalecer la disponibilidad de talento humano.

Incentivos para apertura de nuevas empresas de servicios

El teletrabajo es una modalidad usada que ofrece varias ventajas como la flexibilidad, incremento de productividad y reducción de costos. Aunque no está regulado de forma expresa en Guatemala, debido a la pandemia COVID-19, gran cantidad de los trabajadores de este sector se encuentran trabajando en esta modalidad. En la encuesta realizada, el 71% de empresas indicó que su personal trabaja 100% desde casa, un 7% indicó que el 90%, y el 21% indicó que el 80% de sus colaboradores trabajan desde casa.

El teletrabajo ha permitido descentralizar los empleos. Se está generando empleo en Departamentos como Quetzaltenango, Sacatepéquez, Chimaltenango, Izabal, Petén y Chiquimula⁷.

Recientemente se reguló en el país el trabajo a tiempo parcial, el cual es el vínculo por el que una persona queda obligada a prestar sus servicios personales durante un tiempo normal inferior al establecido para la jornada ordinaria de los trabajadores a tiempo completo.



¿Qué es el trabajo a tiempo parcial?

Vínculo por el cual una persona queda obligada a prestar sus servicios personales durante un tiempo normal inferior al establecido para la jornada ordinaria de los trabajadores a tiempo completo en una situación comparable.



Diurna - 06:00 - 18:00
8 horas diarias trabajadas
48 horas de trabajo semanal
(máximas)



Nocturna - 18:00 - 06:00
6 horas diarias trabajadas
36 horas de trabajo semanal
(máximas)



Mixta - 18:00 - 06:00
7 horas diarias trabajadas
42 horas de trabajo semanal
(máximas)

La jornada laboral no puede exceder de un total de 12 horas diarias. Cada hora extra fuera del horario pactado debe pagarse 15 veces el pago de la hora normal.

El salario se fija con una base horario, conforme al salario mínimo por hora, vigente.

Actividades no agrícola
Q11.61 por hora

Actividades agrícola
Q11.27 por hora

Actividades exportadora y de maquila
Q10.61 por hora



Doing **business:**



Apertura de una empresa

Guatemala se posicionó en el primer lugar en Latinoamérica y el Caribe en la mejora de competitividad en apertura de empresas, con 6 procedimientos promedio para abrir una empresa y un tiempo estimado de 15 días.



Obtención de Electricidad

Segundo lugar entre los países de la región en cuanto a la calificación de la fiabilidad del suministro de energía y transparencia de las tarifas.



Obtención de Crédito

En la medición de fortaleza de los derechos legales, Guatemala ocupa el segundo lugar entre los países de la región centroamericana, y se encuentra por encima del indicador de América Latina y el Caribe.



Pago de impuestos

En la tasa de impuestos y contribuciones como porcentaje de las ganancias, el país tiene la tasa más baja de la región centroamericana.



Comercio Transfronterizo

Es el segundo país centroamericano donde se presentan menores costos (cumplimiento fronterizo y documental) para exportar e importar.



Manejo de Permisos de Construcción

Menor número de procedimientos y costos competitivos



Marco **regulatorio:**

1

Código de Comercio, Decreto 2-70

[DESCARGAR](#)

Cuerpo legal que regula la normativa aplicable a las sociedades mercantiles que pueden operar en Guatemala, los instrumentos mercantiles, auxiliares de comercio y contratos mercantiles. Establece los requisitos que debe de cumplir cada uno de los supuestos anteriores para ejercer una actividad de lícito comercio.

2

Ley del Impuesto al Valor Agregado, Decreto 27-92

[DESCARGAR](#)

Cuerpo normativo que regula la gestión del Impuesto al Valor Agregado sobre los actos, contratos y prestación de servicios.

3

Ley del Impuesto de Solidaridad, Decreto 73-2008

[DESCARGAR](#)

Cuerpo normativo que regula el pago trimestral de un impuesto de solidaridad (ISO) por parte de personas, entes o patrimonios que realizan actividades mercantiles o agropecuarias en el territorio nacional.

4

Código de Trabajo, Decreto 1441 y sus reformas

[DESCARGAR](#)

El Código de trabajo (Decreto 1441) es el principal marco regulatorio en cuanto a las relaciones entre trabajadores y empleadores, que crea las instituciones que velan por el cumplimiento y mediación de diferencias. Otra legislación relacionada en material laboral: Constitución Política de la República de Guatemala, Convenio 175 Organización Internacional del Trabajo, Código de Trabajo, Decreto 19 – 2018, Acuerdo Gubernativo 320 – 2019.

5

Ley de bonificación anual para trabajadores del sector privado y público, Decreto 42-92

[DESCARGAR](#)

Cuerpo normativo que regula la bonificación anual, obligatoria, que debe entregarse a los trabajadores. La bonificación debe ser equivalente al cien por ciento (100%) del salario o sueldo ordinario recibido por el trabajador equivalente a un mes de trabajo.

6

Ley reguladora de la prestación del aguinaldo para los trabajadores del sector privado 76-78

DESCARGAR

Cuerpo normativo que regula la obligación del patrono a otorgar a sus trabajadores anualmente en concepto de aguinaldo, el equivalente al cien por ciento del sueldo o salario ordinario mensual que éstos devenguen por un año de servicios continuos o la parte proporcional correspondiente.

7

Reglamento de salud y seguridad ocupacional, acuerdo gubernativo 229-2014 y sus reformas

DESCARGAR

Cuerpo normativo que regula las condiciones generales de salud y seguridad ocupacional que deben de cumplir los patronos con el fin de proteger la vida, salud e integridad de las personas que ejecuten sus labores dentro del espacio de trabajo.



Incentivos **fiscales:**

Decreto 16-2003 – Ley del Impuesto al Valor Agregado:

Cuerpo normativo que regula lo relacionado a la exención de impuestos de medicamentos genéricos, medicamentos alternativos de origen natural y medicamentos antirretrovirales.

Ley de Inversión Extranjera (Decreto 9-98):

Asegura el mismo trato a inversionistas extranjeros que a inversionistas locales. La ley no permite al Estado expropiar, directa o indirectamente, la inversión efectuada.

Ley de Fomento y Desarrollo de la Actividad Exportadora y de Maquila (Decreto 29-89) – Reformada por Ley Emergente para la Conservación del Empleo (Decreto 19-2016)*:

Promueve, incentiva y desarrolla la producción de mercancías para exportación o reexportación, sin necesidad de operar dentro de una zona franca.

- Podría acogerse a los beneficios generados por la misma clasificándose como exportadora o como maquiladora bajo el régimen de admisión temporal.
- Suspensión temporal del pago de derechos arancelarios e impuestos a la importación.
- Suspensión temporal del pago de DAI e IVA sobre materias primas, muestrarios, componentes y accesorios necesarios para el proceso productivo.
- Exoneración total del Impuesto sobre la Renta (ISR) por 10 años

Fuente: Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (2017), Código de Trabajo, Decreto 144 I, Ministerio de Finanzas Públicas, Acuerdo Gubernativo 320-2019.

Los montos de salarios pueden variar de acuerdo con el tipo de cambio de referencia. El tipo de cambio de referencia para las cifras en este documento es US\$ 1 = Q7.67

* Sujeto a calificación de la empresa.

Reglamento para la Autorización y Habilitación de Zonas de Desarrollo Económico Especial Públicas (Decreto No. 30-2018):

Área geográficamente definida dentro del territorio nacional, extra aduanal, para el desarrollo de bienes y servicios industriales o actividades comerciales, con tarifas especiales, régimen aduanero temporal.

- Exoneración del Impuesto sobre la Renta por 10 años.
- Suspensión temporal del IVA, derechos arancelarios y demás cargos en la importación de materias primas, insumos, materiales, maquinaria, equipo, accesorios etc.
- Exención de timbres fiscales, sobre los documentos que contienen actos o contratos sobre bienes y negocios en la Zona de Desarrollo Económico Especial Pública.

Ley de Zonas Francas (decreto 65-89):

Área de terreno física delimitada, sujeta a un régimen aduanero especial; pueden ser públicas o privadas y establecerse en cualquier región del país.

- Exoneración de impuestos, derechos arancelarios y cargos aplicables a la importación en las mercancías que sean utilizadas en la producción de bienes y en la prestación de los servicios.
- Exoneración total del impuesto sobre la renta durante 10 años.
- Exención de IVA en las transferencias de mercancías que se realicen dentro y entre zonas francas.
- Exoneración del Impuesto de Timbres Fiscales y de Papel Sellado Especial para Protocolos, por la compra, permuta o transferencia de bienes inmuebles.
- Exención de IVA a la adquisición de insumos de producción local para ser incorporados en el producto final y servicios.



Casos de ÉXITO⁸:

ALLIED GLOBAL

Acerca de la empresa: Allied Global inició operaciones en el 2005 en la Ciudad de Guatemala, ofreciendo servicios para las compañías locales de telecomunicaciones. En el año 2008 entró al mercado estadounidense ofreciendo servicios bilingües.

Ubicación: 16 Calle 0-55 Zona 10, Torre Internacional, Nivel 13.

Principales productos: robotización inteligente, reconocimiento óptico de caracteres, pruebas de control de calidad, devops consulting, consultas de gestión de proyectos, inteligencia artificial, plataformas digitales, aplicaciones para el celular, eCommerce.

EDESIGNS COMPANY

Acerca de la empresa: Es una empresa que lleva más de 10 años trabajando en Guatemala ofreciendo servicios de desarrollo web y digital que necesitan los negocios. Su enfoque principal es innovar mediante la creación de herramientas ágiles y de alta calidad para sus clientes.

Ubicación: Campus TEC 3, Oficina 303. Zona 4 Guatemala. 01004

Principales productos: Ofrece servicios especializados en mini sitios web, Mailtrust, 502 (QR Mágico), Google Cloud, Soporte de Wordpress y gestión de redes sociales.

GISYSTEMS

Acerca de la empresa: Gisystems es una empresa consultora especializada en la gestión, planificación, administración y control de proyectos de ingeniería civil y arquitectura. Desarrollan soluciones informáticas para la generación y procesamiento de información, de control de tiempos, el aseguramiento de la calidad, la administración de costos y el acercamiento del gerenciamiento de proyectos a los clientes.

Ubicación: Calzd. Atanasio Tzul 22-00, Zona 12, Cortijo II, Of. 213.

Principales productos: gerenciamiento de proyectos, desarrollo de sistemas, drones, 360° y timelapse.

Sistemas Aplicativos (SISAP)

Acerca de la Empresa: SISAP es una empresa centroamericana fundada en 1985. Cuenta con clientes en Estados Unidos, México, Centroamérica, Colombia, Ecuador, Perú, Chile, Brasil y otros países. Desde su fundación han incursionado en muchas áreas de Tecnología de la Información, liderando el mercado a través de Innovación, Calidad y Servicio al Cliente.

Ubicación: 3a Calle "A" 6-50 Zona 10.

Principales productos: Protección del Endpoint, protección del perímetro, soluciones IPS/IDS, control de navegación, protección de información, SIEM, Access Authentication Authorization (AAA), control de cambios, optimización de ancho de banda, Antispam, protección de base de datos, web application firewall, entre otros.



GOBIERNO *de*
GUATEMALA
DR. ALEJANDRO GIAMMATTEI

MINISTERIO
DE RELACIONES
EXTERIORES



USAID
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS
UNIDOS DE AMERICA



Cámara de
Industria de
Guatemala



AGEXPORT
GUATEMALA