

# PMS

## Estudio de Mercado

### Servicios de Software a la Medida en Florida, Estados Unidos

Documento elaborado por la Oficina Comercial de Chile en Miami - ProChile

**pro|CHILE**  
IMAGINA · CRECE · EXPORTA



# I. Tabla de contenido

<b>I. Tabla de contenido .....</b>	<b>2</b>
<b>II. Resumen Ejecutivo .....</b>	<b>4</b>
a) Nombre y descripción del servicio.....	4
b) Evaluación de oportunidades en el mercado para el servicio. ....	4
c) Análisis FODA.....	5
<b>III. Identificación del servicio.....</b>	<b>7</b>
a) Nombre y descripción del servicio.....	7
<b>IV. Descripción general del mercado importador .....</b>	<b>7</b>
a) Tamaño del mercado .....	7
b) Crecimiento en los últimos 6 años .....	12
c) Política nacional y marco legislativo aplicable al sector servicios .....	8
d) Disponibilidad de instrumentos financieros locales para la adquisición de servicios desde el exterior.....	10
e) Políticas y normativas respecto de las compras públicas de servicios .....	11
f) Infraestructura y telecomunicaciones disponibles.....	12
g) Participación del sector privado en las principales industrias de servicios.....	14
<b>V. Descripción sectorial del mercado importador .....</b>	<b>16</b>
a) Comportamiento general del mercado .....	16
b) Estadísticas de producción y comercio del servicio.....	16
c) Dinamismo de la demanda.....	19
d) Canales de comercialización .....	23
e) Principales players del subsector y empresas competidoras .....	23
f) Marco legal y regulatorio del subsector .....	25
g) Tendencias comerciales del sector .....	26
<b>VI. Competidores .....</b>	<b>28</b>
1. Principales proveedores externos.....	28
<b>VII. Obstáculos a enfrentar por los exportadores de servicios .....</b>	<b>31</b>
<b>VIII. Indicadores de demanda para el servicio .....</b>	<b>32</b>
<b>IX. Otra información relevante del mercado de destino.....</b>	<b>33</b>
<b>X. Opiniones de actores relevantes en el mercado.....</b>	<b>34</b>
<b>XI. Recomendaciones finales de la Oficina Comercial sobre la estrategia comercial en el mercado.....</b>	<b>35</b>
<b>XII. Contactos relevantes.....</b>	<b>37</b>
<b>XIII. Fuentes de información (Links).....</b>	<b>37</b>

*El presente documento, de investigación de mercado e informativo, es propiedad de ProChile, organismo dependiente del Ministerio de Relaciones Exteriores de Chile. El acceso a este documento es de carácter público y gratuito. No obstante lo anterior, su reproducción íntegra o parcial sólo podrá ser efectuada citándose expresamente la fuente del mismo, indicándose el título de la publicación, fecha y la oficina o unidad de ProChile que elaboró el documento. Al ser citado en una página Web, deberá estar linkado al sitio de ProChile para su descarga.*

## II. Resumen Ejecutivo

### A. Nombre y descripción del servicio

#### **Servicios Profesionales de Software**

Un servicio de software, es aquel servicio en donde el usuario paga por la creación de un software, es decir, paga por la creación de diseño, arquitectura, desarrollo, pruebas, control de calidad, puesta en marcha, seguridad y soporte de un software. <sup>[1]</sup>

### B. Evaluación de oportunidades en el mercado para el servicio

Florida es el centro estratégico y económico de las Américas. Una ubicación geográfica privilegiada, más su estabilidad económica y política, la han situado en el centro del comercio y las finanzas en todo el Hemisferio Occidental. En 2016, el comercio internacional total de la Florida fue de USD\$ 142,8 mil millones, impulsado en parte, por una fuerza de trabajo multicultural y multilingüe que facilita el comercio internacional. Entre los Estados Unidos, Florida ocupa el sexto lugar en el valor total de la inversión extranjera directa. Además, Florida ocupa el séptimo lugar en la nación en las exportaciones de origen estatal (las producidas realmente o con valor agregado significativo en el estado), alcanzando casi USD\$ 52 mil millones en 2016.

Florida es un exportador mundial diversificado de comercio de servicios, tales como como servicios de contabilidad, consultoría, ingeniería, jurídicos, médicos, telecomunicaciones y transporte. Las exportaciones del sector alcanzaron USD\$ 38,5 mil millones en 2014, siendo el cuarto entre los estados.

Florida siempre se ubica entre los principales estados pro-empresariales de la nación debido a sus códigos tributarios favorables para los negocios y su compromiso de proporcionar incentivos para la creación de empleo, inversión de capital, formación de trabajadores nuevos y actuales, y ubicación en zonas urbanas y designadas.

Florida tiene una agenda pro-empresarial, pro-tecnología para la formulación de políticas y mejora del clima de negocios. Más que cualquier otro estado, las metas e iniciativas de desarrollo económico de la Florida han sido creadas y adoptadas como una visión a nivel estatal. Las organizaciones de desarrollo económico de todo el estado trabajan juntas para ayudar a las empresas existentes y futuras a encontrar la ubicación correcta para satisfacer sus necesidades. Florida es una de las fuerzas emergentes en la economía de la innovación en gran parte debido a que los funcionarios han hecho un esfuerzo concertado para crear las condiciones adecuadas para que las empresas creativas basadas en el conocimiento prosperen. El estado es estratégico en cuanto a sus actividades de desarrollo económico, que incluyen el financiamiento de investigación y desarrollo, la atracción de capital de riesgo, la construcción de infraestructura de vanguardia, el fomento de empresas innovadoras de alta tecnología y el crecimiento de una fuerza de trabajo calificada. <sup>[2][3]</sup>

## C. Análisis FODA

		Factores Internos	
		Fortalezas	Debilidades
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adaptación a tendencias y fuerzas externas que influyen en el sector.</li> <li>• Aumentar competitividad por medio de incentivos, por ejemplo; cursos, ferias, seminarios, incentivos, convenciones.</li> <li>• Estrategia de especialización en innovación y creación de productos/servicios software.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calidad técnica y diversificación de profesionales chilenos.</li> <li>• Costos competitivos.</li> <li>• Políticas públicas y capacidad gubernamental de promoción y apoyo a exportar.</li> <li>• Zona horaria y cultura similar a Estados Unidos en comparación con otros países.</li> <li>• Existencia de Start-UP Chile (SUP), clúster de empresas y emprendedores de alto nivel de conocimiento mutuo y colaboración interna.</li> <li>• Existencia de ChileTec, asociación de empresas chilenas de software, catalizador de desarrollo social y económico.</li> <li>• Existencia de alternativas académicas para la formación y capacitación.</li> <li>• Buena imagen país y actitud abierta para hacer negocios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Marca país débil en el mercado de servicios de software.</li> <li>• Bajo nivel de investigación y desarrollo en productos y servicios.</li> <li>• Baja capacidad de detección de nuevas oportunidades por parte de los empresarios del sector.</li> <li>• Desconocimiento del proceso exportador.</li> <li>• Baja cantidad de profesionales de calidad.</li> <li>• Pocas redes de contacto en Florida.</li> </ul>
Factores Externos	<b>Oportunidades</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Crecimiento de la demanda de software y servicios informáticos, a través de aumento de uso, desarrollo de servicios móviles y de la nube.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo de planes para: promover y mejorar la comunicación entre empresas y organismos gubernamentales; fortalecer los lazos internacionales del sector; posicionar la imagen país con el concepto de creación, creatividad e innovación en el ámbito de software y servicios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impulsar y mantener en el tiempo campañas de marketing promocional.</li> <li>• Transformar las debilidades idiomáticas en fortalezas a través de la búsqueda de nuevos nichos de mercado.</li> <li>• Plan de inducción previa, vinculada al conocimiento del</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aparición de nuevos mercados y nuevas tecnologías.</li> <li>• Necesidades insatisfechas de otros sectores de la economía.</li> <li>• Demanda insatisfecha de: productos de alta calidad y valor agregado.</li> </ul>	<p>informáticos; contar con redes de contacto que faciliten el ingreso de nuevas empresas al mercado; articular entidades gubernamentales con entidades de formación profesional.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fomentar el compartir experiencias exitosas a través de los principales gremios vinculados al sector.</li> </ul>	<p>mercado y la forma de hacer negocios en Florida.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar viajes de prospección para estudiar el mercado norteamericano.</li> <li>• Vincularse con universidades y/o centros de investigación con proyectos que complementen el portafolio de ambas empresas.</li> </ul>
<p><b>Amenazas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inestabilidad comercial por parte del gobierno norteamericano.</li> <li>• Empresas extranjeras con mayor trayectoria y experiencia en la elaboración y exportación de software en el mercado internacional. Por ejemplo: Costa Rica, India, Irlanda, México, Singapur.</li> <li>• Cambios de patrones culturales de las nuevas generaciones que se incorporan al mundo laboral.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Investigar las diferencias entre el servicio prestado a clientes norteamericanos y proponer mejoras u oportunidades que ofrece el servicio chileno.</li> <li>• Apoyarse en los organismos gubernamentales, ProChile, Corfo, Sercotec y en múltiples instancias públicas para potenciar al sector.</li> <li>• Generar puntos de encuentro para generar alianzas estratégicas.</li> <li>• Potenciar una marca, imagen, identidad común e identificadora de la industria.</li> <li>• Desarrollo de estrategias de capacitación, para el desarrollo de cursos de formación continua con respecto al sector en el extranjero.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evitar el bajo nivel de investigación y desarrollo para hacer frente a nuevos escenarios de crecimiento externo.</li> <li>• Generar incentivos para hacer crecer el capital humano disponible, destacando los beneficios y atributos.</li> <li>• Mejorar la percepción de Chile respecto al desarrollo de software, por lo que se debe fomentar puntos de encuentro para que el comprador conozca la realidad sectorial de la industria chilena.</li> </ul>

## III. Identificación del servicio

### A. Nombre y descripción del servicio

#### Software a la Medida

En cualquier reto o actividad que una empresa enfrenta día a día, un software personalizado o a la medida puede convertirse en un activo importante para que la empresa funcione de manera más efectiva, ya que es una solución innovadora para mejorar notablemente diferentes aspectos de una empresa. <sup>[1]</sup>

Las ventajas para obtener un software a la medida son:

- Mantiene la forma de trabajo de la empresa.
- Resuelve la totalidad de los procesos de la empresa.
- Disminuye el costo de mano de obra.
- Disminuye la cantidad de tiempo dedicado a ciertas actividades, y por tanto, se tendrá más tiempo para dedicar a mejorar sus productos o servicios y hacer crecer a la empresa.
- Empleados mucho más satisfechos cuando el trabajo se les es más sencillo a desarrollar.
- El software es propiedad del cliente.
- Se puede agrandar y actualizar fácilmente.
- Aumento de rentabilidad del negocio.
- Mejora en el trato de los clientes.
- Rastrea transacciones y actividades de la empresa

## IV. Descripción general del mercado importador

### A. Tamaño del mercado

Florida tiene una superficie de 170.312 Km<sup>2</sup>, es un estado de tamaño mediano, comparado con el resto de los estados del país. Tiene una población de 20.612.439 habitantes, es decir es el 3º estado de Estados Unidos en cuanto a población se refiere. Su PIB durante el 2016 fue de USD\$ 926.817 millones, lo que le sitúa como la 4ª economía de Estados Unidos por volumen de PIB, mientras que su PIB per cápita en 2016, fue de USD\$ 44.964, frente a los USD\$ 57.436 de PIB per cápita de Estados Unidos. <sup>[4]</sup>

Respecto a la industria del software en este estado, los principales hallazgos durante el 2016 fueron:

- El empleo de la industria tecnológica de la Florida creció un 3%, ya que los empleadores agregaron casi 9.600 nuevos empleos.
- Con un estimado de 318.343 trabajadores, Florida ocupa el #4 lugar entre los 50 estados para el empleo de la industria de tecnología. Los estados que se anteponen son, en primer lugar California, con 1.500.000 trabajadores, segundo lugar Texas con 585.000 trabajadores y tercer lugar New York con 369.500 trabajadores.

- Las ocupaciones de tecnología en todas las otras industrias en la Florida, el segundo componente de la fuerza de trabajo de tecnología, alcanzaron un estimado de 318.000.
- El sector de la tecnología representa un estimado de 6.1%(USD\$ 54,2 mil millones) de la economía total de la Florida.
- El salario promedio anualizado para un trabajador de la industria tecnológica de la Florida se estimó en USD\$ 86.600 en 2016, 86% más alto que el salario estatal promedio (USD\$ 46.500). Florida ocupa el 23º lugar a nivel nacional en salarios promedio de la industria tecnológica.
- El estado es el hogar de un estimado de 30.721 establecimientos comerciales de tecnología.
- La industria de la tecnología emplea un estimado 3,9% de la fuerza de trabajo estatal total.
- Las principales ocupaciones tecnológicas incluyen especialistas en soporte informático (32.580), desarrolladores de software de aplicación (32.570) y analistas de sistemas informáticos (20.460).
- El crecimiento más fuerte en el año, en comparación al anterior, se produjo en las categorías de diseño de sistemas informáticos y servicios de TI (+ 7,5%), servicios de ingeniería (+ 4,3%) y laboratorios de investigación y desarrollo (+ 4,1%).
- Cuentan con “aceleradores tecnológicos”, entidades público-privadas que actúan esencialmente como incubadoras de empresas de alta tecnología, por medio de las cuales las empresas emergentes de innovación tecnológica pueden enraizarse efectivamente y se pueden cultivar y compartir nuevas ideas empresariales. Los cuales se concentran desde Orlando a Jacksonville. Unos ejemplos de ellos son aquellos que funcionan junto con colegios y universidades del estado. Entre ellos están, Incubadora de Tecnología de Energía FISE y el Centro de Innovación de la Universidad de Florida, el programa de Incubadora de Negocios de Tecnologías C. Scott Ellington y Tech Runway en FIU, Tech Station de la Universidad Internacional de Florida. Instituto de Tecnología, el lanzamiento Pad Tech Accelerator (ahora conocido como Venture Hive) en la Universidad de Miami y la Universidad de Central Florida Incubadora de Tecnología. <sup>[2] [3] [5]</sup>

## B. Crecimiento en los últimos 6 años

Tabla n°1: Crecimiento económico en Florida		
2011 – 2017		
Antes		Después
El porcentaje aumentó a 11,2%	<b>Desempleo</b>	Porcentaje baja hasta 4,1%
913.000 trabajos perdidos	<b>Crecimiento del empleo en el sector privado</b>	1.422.700 trabajos agregados
Demandas por asistencia de reemplazo llegaban a 700.000  Florida toma prestado USD\$3,5 miles de millones del gobierno federal	<b>Asistencia de Reemplazo</b>	721.802 demandas activas de reemplazo En 05/2013 Departamento de Oportunidad Económico reembolsó el préstamo del gobierno en su totalidad
Ofertas de trabajos online caen a 159.000	<b>Oferta y Demanda de Trabajo</b>	240.443 puestos de trabajos estatales
La afluencia histórica constante de nuevos residentes cae fuertemente	<b>Migración</b>	Ingreso neto hasta 1000/día app
Precios medianos de la vivienda caen en 02/2011 en un 48% desde su peak en 2006	<b>Alojamiento</b>	Los precios medianos de las viviendas suben hasta en un 8,9% al 07/2017



Tasa de visitantes cae a 81 millones Impacto económico USD\$ 61 mil millones	<b>Turismo</b>	113 millones de visitantes en 2017 1,2 millones de floridanos empleados en Turismo
USD\$ 5,2 mil millones en deuda añadida	<b>Deuda Estatal</b>	Pagado USD\$ 7,6 mil millones
Impuestos y cuotas aumentaron	<b>Impuestos / Cuotas</b>	Recorte de más de 7 mil millones en impuestos desde 2010. Más del 80% de los negocios ya no pagan impuestos de negocios
El sentimiento económico cayó	<b>Estímulo Económico</b>	“Florida se encuentra entre los 5 mejores estados para el crecimiento futuro del empleo”.- Forbes
PIB cayó 6,3% en 2009, lo cual representa USD\$ 721.75 mil millones	<b>PIB</b>	PIB creció 3,0% en 2016, lo cual representa USD\$ 815.073

Departamento de Oportunidades Económicas (DEO)

Oficina de Comunicaciones

### C. Política estatal y marco legislativo aplicable al sector servicios

El clima fiscal es estable y altamente favorable. Ofrece ventajas que hacen de una ubicación en Florida sea rentable para todo tipo de negocios. La legislación progresiva también asegura que Florida siga siendo un centro mundial para negocios nuevos y en expansión.

- Aspectos Fiscales:
 

Una constante preocupación de los extranjeros haciendo negocios es el tema del pago de los impuestos. Es importante saber que las leyes fiscales en los E.U. son similares a las de la mayoría de los países industrializados en el tema de extranjeros. Lo que las leyes fiscales en E.U. buscan es simplemente que el extranjero que es residente fiscal en los E.U. o que tiene un negocio o fuente de ingresos en los E.U. pague sus impuestos en E.U. Lo anterior no solo es razonable, sino que es relativamente fácil hacerlo. Las tasas impositivas de impuesto a los ingresos federal para las personas físicas extranjeras con ingresos conectados a un comercio o negocio de los E.U., son generalmente las mismas que para los norteamericanos, y estas actualmente van del 10 al 39.6 por ciento, dependiendo del monto del ingreso. A esto se le debe agregar la tasa estatal y/o municipal si fuera aplicable
- Propiedad Intelectual:
  - a. Derechos de autor: Ley de Derechos de Autor del Milenio Digital (DMCA, Digital Millennium Copyright Act) está diseñada para proteger los derechos de autor sobre piezas musicales, software, artículos periodísticos e historias que se encuentren en la Internet, aunque los derechos de un autor son automáticos cuando se crea una obra, suele ser una buena idea incluir un aviso de derechos de autor porque le informa al público y a la competencia que la obra está protegida. Los derechos de autor se pueden registrar por medio de la Oficina del Derecho de Autor de la Biblioteca del Congreso de los Estados Unidos.

- b. **Marcas Registradas:** Éstas son palabras, símbolos, nombres, nombres de dominio de Internet, empaques y etiquetas que distinguen los productos de un negocio, de los demás. Aunque el registro ofrece una mayor protección, las marcas que no estén registradas ofrecen, de todos modos, protección a los propietarios. Las marcas registradas se pueden registrar por medio de Patentes y Marcas de los Estados Unidos (USPTO, United States Patent and Trademark) o, para tener una protección estatal más limitada, en la División de Corporaciones, del Departamento de Estado de Florida. Las marcas registradas en la USPTO se incluyen, ya sea en el Registro Principal, el cual ofrece una protección completa durante un periodo indefinido, o en el Registro Suplementario.
- c. **Patentes:** Las maquinarias, los procesos o los métodos técnicos, los artículos manufacturados y las composiciones químicas originales se pueden patentar. Las “patentes de utilidad”, para inventos nuevos o para mejoras funcionales de inventos existentes, tienen una vigencia de veinte años; las “patentes de diseño” tienen una vigencia de catorce años. Los elementos clave de las solicitudes de patentes son las “reclamaciones”, las cuales describen todas las características esenciales que distinguen el nuevo invento. <sup>[6]</sup>

## D. Disponibilidad de instrumentos financieros locales para la adquisición de servicios desde el exterior

A continuación se resumen todos los productos y servicios más comunes en cuanto al comercio exterior se refiere.

- **Crédito a Largo Plazo:** Son financiamientos para proyectos de construcción y desarrollo de centros industriales, comerciales, corporativos y de servicios. Para las pequeñas y medianas empresas, se les apoya para el desarrollo de sus planes de expansión, modernización, adquisición de equipo, importación de bienes de capital y necesidades de capital de trabajo permanente.
- **Transferencia Internacionales enviada al extranjero:** Es una opción para administrar la recepción de **divisas**, lográndolas integrar en una red bancaria. Funciona recibiendo fondos de cualquier parte del mundo en cualquier cuenta, brindándote acreditación bancaria directa, disponibilidad de divisas, conseguir un mejor tipo de cambio cuando lo desee uno conveniente.
- **Carta de Crédito:** Este instrumento garantiza en una transacción comercial internacional, el pago (exportador) de la mercancía en un plazo determinado siempre estando bajo el cumplimiento de las condiciones y términos antes convenidos. En el caso de ser un importador, el banco se obliga (por cuenta del importador) a pagar a través de este documento, a su proveedor una determinada suma de dinero por la compra o adquisición de productos y servicios, siempre y cuando se cumplan las condiciones y términos establecidos, asegurando la recepción de los documentos correspondientes a la transacción.
- **Cobranza Documentaria:** Este instrumento ofrece una mayor eficiencia en el proceso de cobro de las ventas en el exterior. A través de este medio, los bancos se encargan de cobrar los documentos, estos mismos serán entregados al importador, ya sea contra pago o aceptación de la letra. Ofreciéndote rapidez y agilidad en la entrega del dinero.

- **Venture Capital:** Fuente de financiamiento muy utilizada por empresas que por razones de tamaño, activos, y etapa de desarrollo no pueden buscar capital de fuentes más tradicionales, como son los mercados públicos y los bancos, proporciona un colchón financiero importante en un momento determinado, pero conlleva la adquisición de parte de la empresa por parte del inversionista.
- **Préstamos:**
  - **Préstamos para ayudar a pequeñas empresas crecer:**
    - **Programas de Préstamos Garantizados (Financiamiento de la deuda):** La U.S. Small Business Administration, SBA, no hace préstamos directos a las pequeñas empresas. En cambio, la SBA establece los criterios para los préstamos, que luego se hacen por sus socios (prestamistas, organizaciones de desarrollo comunitario, y las instituciones de micro-préstamos). La SBA garantiza que estos préstamos serán reembolsados, eliminando así parte del riesgo a los socios prestamistas. Así que cuando una empresa solicita un préstamo de la SBA, en realidad está solicitando un préstamo comercial, estructurado de acuerdo con los requisitos de la SBA con una garantía de la SBA. Los préstamos garantizados por la SBA no se pueden otorgar a una pequeña empresa si el prestatario tiene acceso a otro tipo de financiamiento bajo condiciones razonables. Los requisitos y prácticas de garantía de préstamos de la SBA pueden cambiar a medida que el Gobierno cambia su política fiscal y sus prioridades para cumplir con las condiciones económicas actuales. Por lo tanto, no se puede confiar en la política anterior en la búsqueda de asistencia en el mercado actual.
    - **Programa de Capital de Riesgo:** El programa de Compañía de Inversión en Pequeñas Empresas (SBIC) de la SBA es una sociedad de inversión pública-privada creada para ayudar a llenar la brecha entre la disponibilidad de capital de crecimiento y las necesidades de las pequeñas empresas. La SBA no invierte directamente en las pequeñas empresas, sino que confía en la experiencia de los fondos de inversión privada calificados. La SBA otorga licencias a estos fondos como SBICs y complementa el capital que reúnen de los inversionistas privados con acceso a deuda garantizada por el gobierno a bajo costo. Con estas dos fuentes de capital respaldándoles, los SBIC buscan a través de los Estados Unidos negocios prometedores con necesidad de financiamiento de deuda o capital. Los SBIC son similares a otros fondos de inversión, en términos de la forma en que operan y su búsqueda de altos rendimientos. Sin embargo, a diferencia de otros fondos, los SBIC limitan sus inversiones a las pequeñas empresas calificadas como las definen las regulaciones de la SBA. <sup>[7]</sup>

## E. Políticas y normativas respecto de las compras públicas de servicios

Para desempeñar sus funciones, los organismos gubernamentales necesitan a menudo comprar bienes y servicios con recursos públicos y para fines públicos. Generalmente esas compras se denominan contratación pública.

Uno de los principales objetivos de la mayoría de los regímenes de contratación es optimizar el uso de los recursos. En general, se considera que un régimen de contratación transparente y no discriminatorio es el mejor instrumento para alcanzar ese objetivo, ya que permite aprovechar al máximo la competencia entre los proveedores.

La concesión de trato preferencial a los bienes, servicios y proveedores nacionales veces discrimina a los proveedores extranjeros y actúa, por tanto, como un obstáculo al comercio en este sector. Si bien esos obstáculos no están abarcados por las normas multilaterales de la OMC, ya que la contratación pública está expresamente exenta de las principales disciplinas del Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT - revisar el párrafo 8 a) del artículo III) y del Acuerdo General sobre el Comercio de Servicios (AGCS - revisar el párrafo 1 del artículo XIII), los gobiernos federales, estatales y locales ofrecen a las empresas la oportunidad de vender miles de millones de dólares en productos y servicios. Los siguientes pasos son los que se deben seguir para certificar el negocio y obtener las inscripciones necesarias para comenzar a hacer ofertas en las propuestas gubernamentales.

### 1. Obtener un número D-U-N-S

Este es un número de identificación único de nueve dígitos para cada ubicación física de su empresa. La asignación de un Número D-U-N-S es gratis para todas las empresas que se requieren para registrarse con el gobierno federal para contratos o subvenciones.

### 2. Registrar el Negocio con el Sistema de Gestión de Premios (SAM en inglés)

Se debe registrar el negocio con SAM del gobierno federal, la base de datos primaria de los vendedores que hacen negocios con el gobierno federal. Este registro se conoce a veces como "auto-certificación" de su pequeña empresa. Las Regulaciones Federales de Adquisiciones (FAR, por sus siglas en inglés) exigen que todos los vendedores potenciales sean registrados en SAM antes de la adjudicación de un contrato, acuerdo básico, acuerdo de pedido básico o acuerdo general de compra. Al completar las cláusulas y certificaciones requeridas, certifica que la información proporcionada sobre su empresa y sus actividades comerciales es correcta.

SAM es también una herramienta de marketing para las empresas. SAM permite que las agencias gubernamentales y contratistas busquen su empresa en base a su capacidad, tamaño, ubicación, experiencia, propiedad y más. SAM también informa a los buscadores de firmas certificadas por la SBA bajo los Programas de Desarrollo 8 (a) y HUBZone.

### 3. Encontrar códigos NAICS

También puede encontrar que necesita un código del Sistema de Clasificación de la Industria Norteamericana (NAICS) para fines administrativos, de contratación y de impuestos. El código clasifica el sector económico, la industria y el país de su negocio. Para fines de contratación federal, necesitará identificar en SAM todos los códigos del SCIAN (industrias) aplicables a su negocio. <sup>[8][9]</sup>

## F. Infraestructura y telecomunicaciones disponibles

Florida cuenta con uno de los sistemas de transporte multimodales más extensos del mundo, con aeropuertos internacionales, puertos marítimos de aguas profundas, extensas redes de autopistas y ferrocarriles y múltiples centros que permiten la transmisión de datos de alta velocidad desde los Estados Unidos a Europa, América Latina y África.

El estado también es reconocido como uno de los cinco principales centros de telecomunicaciones en el mundo. El Punto de Acceso a la Red (NAP, por sus siglas en inglés) en Miami sirve como una importante estación de conmutación para el tráfico de Internet procedente de América Latina, mientras que otras redes de alta velocidad, como Lambda Rail y LA Grid, facilitan los esfuerzos de I + D. Además, Florida tiene algunas de las redes inalámbricas más rápidas y disponibles.

La fuerza en las telecomunicaciones es clara a través de las inversiones significativas que las compañías están haciendo en todo el estado de la Florida. Verizon invirtió más de USD\$ 373 millones en su red de comunicaciones por cable e infraestructura de TI de la Florida en 2011, con lo que el total asciende a más de USD\$ 2.2 mil millones en inversiones desde que se formaron en 2000. T-Mobile también duplicó la velocidad de su red 4G en más de 50 Mercados de los Estados Unidos, incluyendo Tampa. Además, AT & T invirtió más de USD\$ 140 millones en sus redes locales inalámbricas y cableadas de 2009 a 2011. En preparación para la Convención Nacional Republicana en Tampa en 2012, la corporación de telecomunicaciones invirtió USD\$ 15 millones en actualizaciones de infraestructura tecnológica, 200 puntos Wifi.

Si analizamos los condados con más actividad relacionada con el sector de software nos encontramos con: Miami Dade y Hillsborough.

El gobierno de Miami-Dade, cuenta con departamento que se dedica a la Infraestructura Informática y de Red, la cual está compuesta por cuatro divisiones:

- **División de Informática Empresarial e Infraestructura de Red:** mantiene un área de infraestructura confiable y eficiente responsable de proveer las capas base para todas las necesidades de tecnología de información del condado. Se compone de numerosas líneas de negocio vitales para todas las áreas de servicio del condado. Proveen servicios enfocados a la infraestructura de TI que proporciona y soporte al hardware, los servidores, los servicios de respaldo de datos, el acceso a la red, la seguridad de la información y la cuenta de correo electrónico a nivel de todo el condado.
- **Centro de datos:** brinda servicios de administración, monitoreo, hospedaje y soporte técnico para la operación diaria de infraestructura a nivel empresarial y servicios de hospedaje. El personal operativo provee monitoreo de sistemas 24x7, operaciones de computadora, servicio post-horario de atención al cliente, impresión de alta velocidad y servicios de post-procesamiento y distribución.

El personal de soporte técnico de Mainframe proporciona servicios de implementación y soporte técnico para los sistemas operativos Z / OS y Z / VM de Mainframe; Para el almacenamiento en mainframe, servicios de copia de seguridad y recuperación; Y para los servicios de recuperación de desastres de TI.

El personal de Soporte de Infraestructura de CITRIX proporciona implementación de Virtual Desktop y Application Virtualization, configuración, cumplimiento de seguridad y servicios de soporte utilizando implementaciones de XenServer, XenDesktop y XenApp en Servidores Blade.

El personal de soporte técnico de sistemas distribuidos de rango medio proporciona implementación, cumplimiento de la seguridad y servicios de soporte técnico para sistemas de computación de gama media, incluyendo servidores POWER-7, AS400 y Wintel que ejecutan sistemas operativos AIX, RedHat Linux, SOLARIS y Unix.

El personal de soporte técnico de Distributed Systems ofrece servicios de Almacenamiento, Backup y Recuperación de Empresas; Servicios de infraestructura de servidor virtual de VMWare y soporte de infraestructura de servidor de Blade de Wintel. Son responsables del parcheo mensual de todos los servidores de Wintel y de garantizar el cumplimiento completo de la seguridad PCI en la infraestructura de infraestructura de sistemas distribuidos.

La División de Centros de Datos, en colaboración con la Dirección de Instalaciones de la DSI, es responsable del aprovisionamiento, control ambiental, seguridad y supervisión de la infraestructura física de tres centros de datos operados por ITD (RDPCC, SPCC-18 e ICFB).

- **Arquitectura empresarial:** esta división ofrece middleware empresarial, arquitectura y servicios de bases de datos para el Condado. Provee apoyo para el 311 Contact Center del Condado, el portal del Condado y el portal de empleados, y los sistemas de software middleware. Mediante esfuerzos colaborativos, la división es responsable de la creación de estándares de arquitectura de tecnología de la información para el marco tecnológico del Condado, estandarización de herramientas y diseño de soluciones para el cumplimiento con la arquitectura actual.
- **Servicios de campo:** servicios de campo provee y mantiene continuamente servicios para la infraestructura de telecomunicaciones de datos y voz del Condado, instalación y configuración de nuevos equipos de telecomunicaciones que incluyen sistemas y equipos telefónicos, computación personal, inalámbricos, dispositivos de impresora y dispositivos periféricos auxiliares. Proporciona servicios de diseño e ingeniería para instalaciones nuevas y existentes y apoya el área de Seguridad Pública en el diseño, operación, monitoreo, actualizaciones, actualizaciones y mantenimiento de los Centros 911 del Condado y Red de Voz y Datos de Seguridad Pública.<sup>[10]</sup>

Por otro lado, el condado de Hillsborough, se ha convertido en un mercado para las pruebas y el despliegue de nuevas y avanzadas tecnologías. Sus avanzados activos de telecomunicaciones incluyen más de 100 centros de conmutación digital, una extensa Red Digital de Servicios Integrados (ISDN), 18 POPs permanentes con docenas de POPs virtuales, diversas capacidades de enrutamiento y SONET. Estas características y más han hecho de Tampa y Hillsborough County una de las ciudades más conectadas en los Estados Unidos.

Todo el condado, así como partes de la región circundante, ofrecen la única red de fibra óptica que está disponible tanto para uso residencial como para pequeñas empresas. Esta red ofrece servicios de voz y TV de la más alta calidad, pero las conexiones de banda ancha poseen velocidades de descarga de hasta 150 megabits por segundo y velocidades de carga de hasta 35 megabits.

La comunidad es también el hogar de la mayor concentración de instaladores certificados LAN en el país, cuentan con 25 ubicaciones de Verizon Smart Park. Estos sitios de negocios garantizan que las empresas tengan acceso rápido y confiable a la tecnología más avanzada, incluyendo servicios de voz, datos, comunicaciones de vídeo y acceso inalámbrico a Internet de alta velocidad. Además de conexiones avanzadas y potentes a Internet, televisión y voz, el servicio inalámbrico está clasificado como uno de los mejores mercados de Estados Unidos. No sólo fueron una de las primeras áreas metropolitanas en los Estados Unidos en implementar la tecnología 4G / LTE en 2010, sino que la avanzada red inalámbrica es omnipresente en toda su área y en todo el estado. Esta importante tecnología hace más fácil completar videoconferencias, transmitir múltiples videos, transferir archivos grandes rápidamente y descargar y ejecutar programas poderosos para mejorar la eficiencia y la productividad. [11]

## G. Participación del sector privado en las principales industrias de servicios

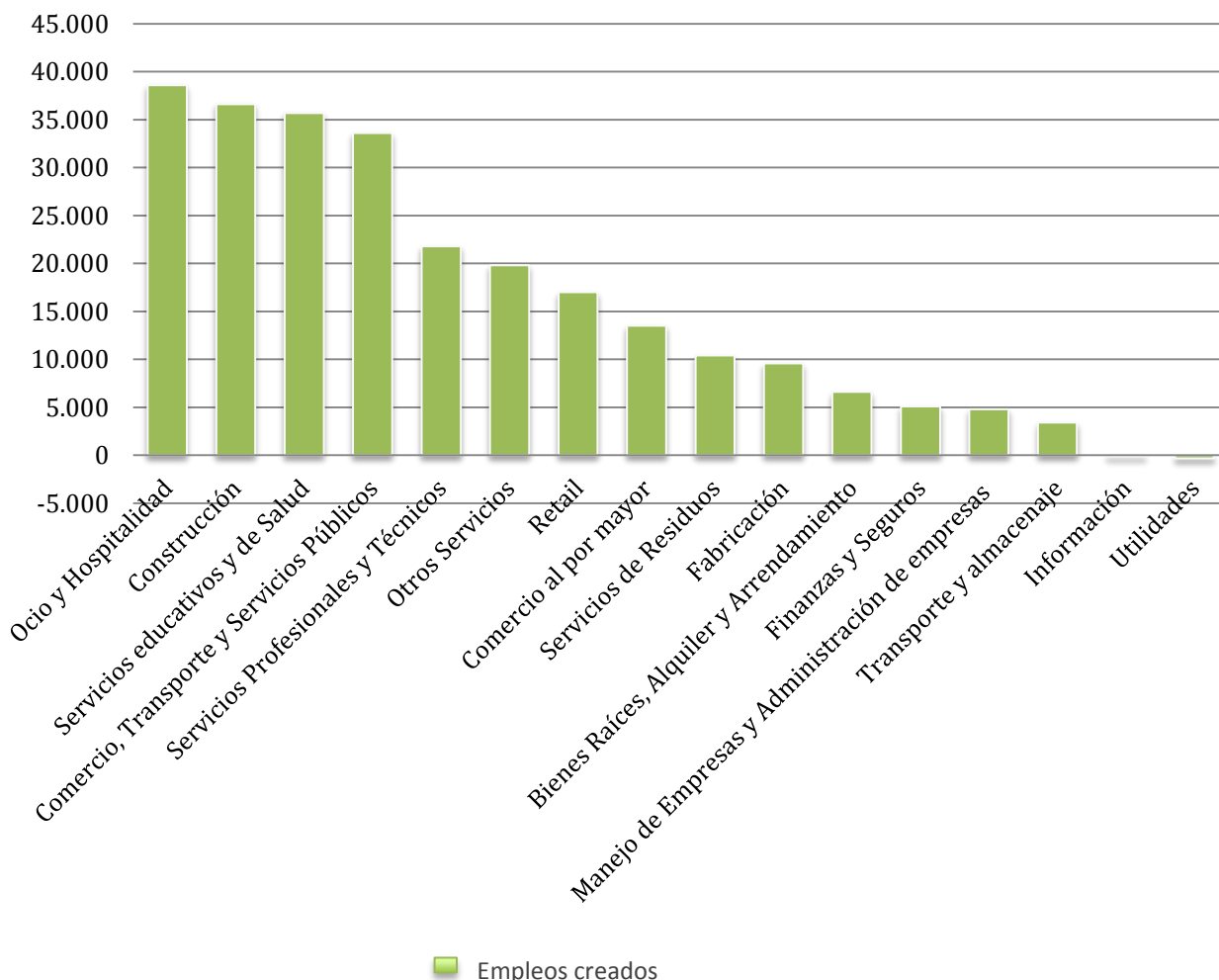
El número de empleos en Florida fue de 8.634.300 en julio de 2017, lo que representa 226.200 empleos en comparación con el año anterior. Julio 2017 Fue el 84º mes consecutivo con un crecimiento positivo del empleo en el transcurso del año. La industria que más empleos obtuvo fue Construcción (+35.800 puestos de trabajo, +7.5%). Otras industrias que obtuvieron empleo incluyeron educación y salud (+35.600 empleos, +2.9%); profesional Y servicios empresariales (+35.400 empleos, +2.7%); Ocio y hospitalidad (+32.900 puestos de trabajo, +2.8%);

comercio, Transporte y servicios públicos (+30.600 empleos, +1.8%); Otros servicios (+19.100 empleos, +5.5%); Gobierno (+14.200 empleos, +1.3%); Fabricación (+11.700 puestos de trabajo, +3.3%); Actividades financieras (+10.700 empleos, +2.0%); Y la información (+100 puestos de trabajo, +0,1%) durante el año.

A lo largo de los últimos seis años se han hecho incansables esfuerzos por hacer de la Florida el estado más amigable de la nación para los negocios. En el último año, los negocios de la Florida crearon más empleos que cualquier otro estado en la industria del comercio, transporte y servicios públicos con 35.600 nuevos empleos. El estado también obtuvo la segunda mayor ganancia de empleo durante el año entre todos los estados en las industrias de construcción, fabricación, actividades financieras y servicios profesionales y de negocios.

El gráfico n°2 muestra el cambio neto anual en el empleo de nómina no agrícola por industria. Esencialmente, demuestra el número de puestos de trabajo ganados o perdidos en función de los cambios en las nóminas de los empleadores. <sup>[12]</sup>

**Gráfico n°1: Trabajos por sector privado  
Julio 2016-Julio 2017**



Florida Department of Economic Opportunity, Agosto 2017

## V. Descripción sectorial del mercado importador

### A. Comportamiento general del mercado

El sector de alta tecnología se ha convertido en una fuente importante de crecimiento económico que alimenta la economía de la Florida. Posicionado como número 23° en el ranking de estados más innovadores, el sector de alta tecnología en Florida ha impactado sobre cómo comunicar y acceder a la información, distribución de productos y servicios y abordaje de problemas críticos de la sociedad. Debido a que este sector es la fuente de un número creciente de puestos de trabajo, y sus partes interesadas comprendan las tendencias emergentes en esta industria. Asegurar un suministro suficiente de trabajadores con las habilidades y credenciales apropiadas y abordar la falta de diversidad entre los trabajadores de alta tecnología se han convertido en preocupaciones centrales de política pública.

El empleo en la informática y la ingeniería está creciendo al doble de la tasa de la media nacional. Estos empleos tienden a proporcionar salarios más altos y mejores beneficios, y han sido más resistentes a las recesiones económicas que otras industrias del sector privado durante la última década. Estos trabajos son importantes para las empresas de todas las industrias que requieren trabajadores con habilidades tecnológicas.

El área metropolitana de Miami, incluyendo Fort Lauderdale y West Palm Beach, lidera la industria tecnológica del estado con 8.167 establecimientos de tecnología y 77.109 trabajadores. Las tres ocupaciones principales en el mercado son los desarrolladores de software de aplicación, especialistas en soporte de usuarios de computadoras e instaladores y reparadores de equipos de telecomunicaciones.

### B. Estadísticas de producción y comercio del servicio

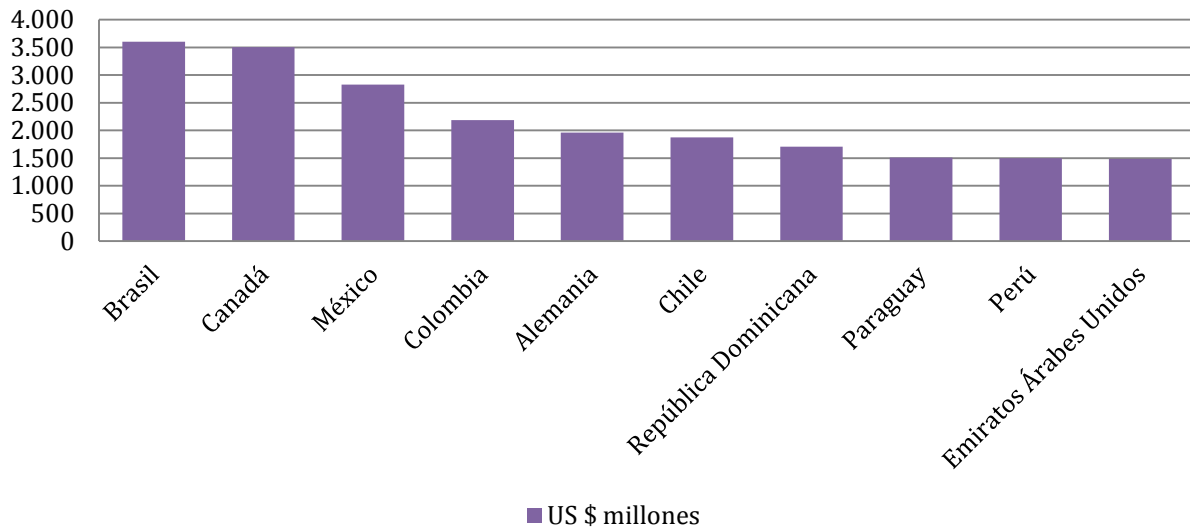
Florida es una importante puerta de entrada para el comercio de mercancías entre América del Norte, América Latina, el Caribe y otras regiones del mundo. Cuenta con más de 87 consulados de distintas partes del mundo, 78 cámaras binacionales de comercio y más de 250 relaciones con negocios locales. Representa de esta manera un 24% del comercio total de Estados Unidos con América Latina y el Caribe, haciéndolo ampliamente atractivo.

En 2016, el comercio internacional apoyó a 2.5 millones de empleos de la Florida relacionados con la exportación y la importación; fue hogar de casi 60.000 exportadores, el segundo número más alto en los Estados Unidos; las empresas de la Florida exportaron más de USD\$ 52 mil millones en bienes a más de 200 países alrededor del mundo, convirtiéndose en el séptimo mayor exportador del país; las importaciones de la Florida superaron los mil millones de dólares en 21 mercados durante 2016.

En los siguientes gráficos, se muestran los principales exportadores e importadores de bienes y servicios en el año 2016, los valores son en millones de dólares.

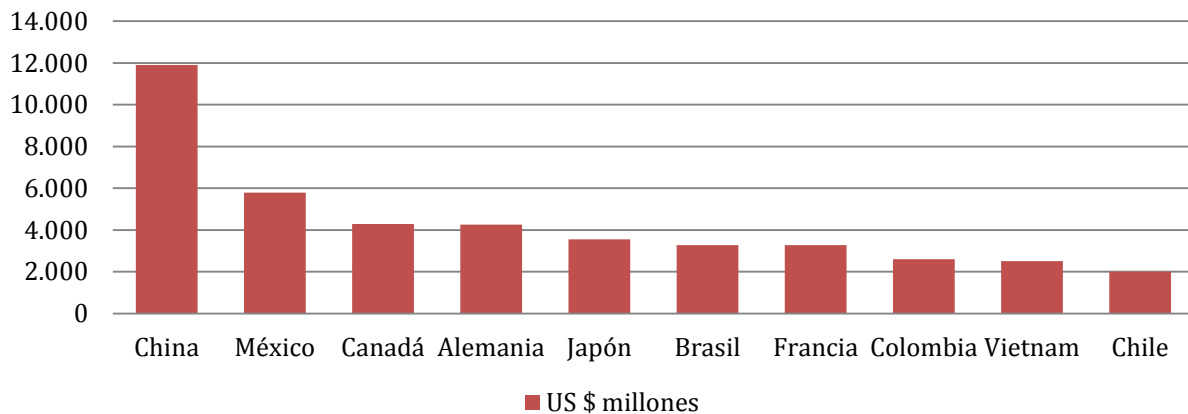


**Gráfico n°2: Exportaciones desde Florida y principales destinos durante el 2016**



Enterprise Florida, Mayo 2017

**Gráfico n°3: Principales Países Importadores en Florida durante el 2016**

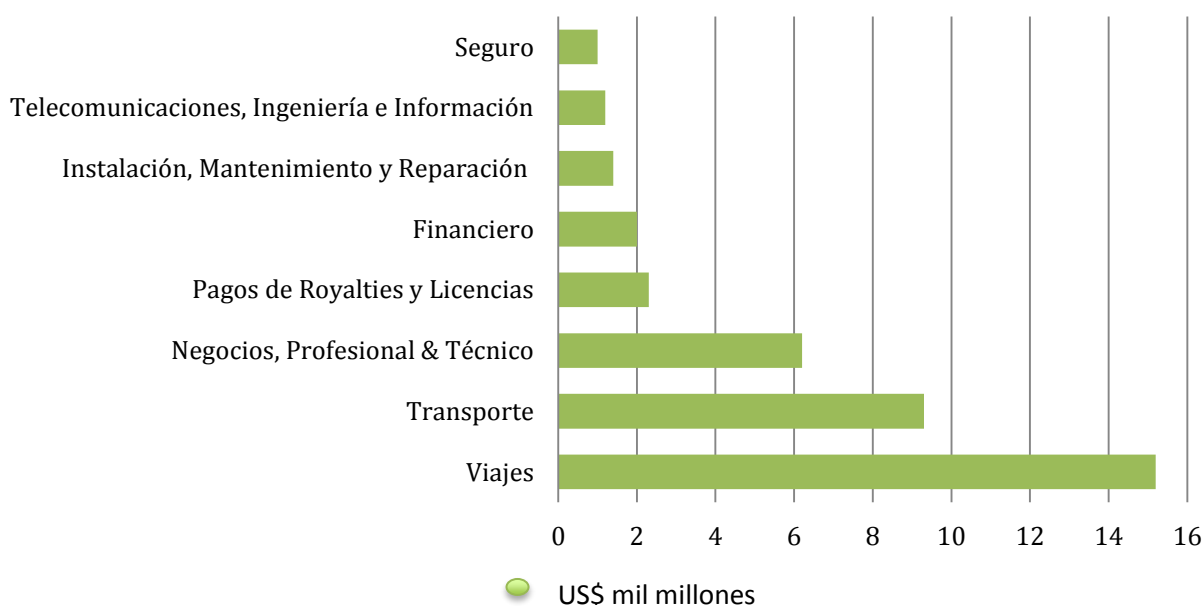


United States Census Bureau, 2016

De acuerdo a estos datos, las exportaciones son lideradas en gran parte por países americanos, siendo los principales exponentes, Brasil, Canadá y México. En cuanto a las importaciones son lideradas por China, México y Canadá. Si bien Chile se mantiene dentro de los diez principales, ha ido perdiendo participación a través de los años.

Florida tiene una ventaja natural en la exportación de servicios, con sus amplios lazos globales, población lingüísticamente diversa y una economía más intensiva en servicios. Florida también es un importante exportador mundial de servicios de alto valor agregado, incluyendo contabilidad, comunicaciones, consultoría, ingeniería, financiero, legal, médico, transporte y muchos otros servicios. Florida depende de mercados mundiales, las exportaciones desde Florida han contribuido con más de USD\$ 2,21 mil millones en bienes y servicios exportables en 2016. Según la *Coalition of Services Industries*, con sede en Washington, Florida ocupó el cuarto lugar en el ranking nacional, con USD\$ 38,5 mil millones en exportaciones de servicios en 2014, con un fuerte énfasis en los viajes (incluyendo actividades relacionados con los visitantes internacionales) y el transporte (como los servicios aéreos y oceánicos internacionales). Información que podemos ver reflejada en el siguiente gráfico.

**Gráfico n°4: Servicios de Florida Exportaciones por Sector en 2014**



Enterprise Florida, Mayo 2017

Al observar el gráfico n°4 podemos observar que el sector de los servicios de Telecomunicaciones, Ingeniería e Información si bien no ocupa un puesto de gran relevancia en la economía de la Florida, al menos ocupa un lugar. Debemos recordar que son datos pasados, hoy en día el interés por este sector ha tomado otra relevancia, ya que el estado está comprometido a desarrollar programas que fortalezcan la exportación de servicios. El Programa de Exportación de Servicios de la Florida ilustra la creciente gama de tácticas de nuestro estado para ayudar a asegurar que las empresas de servicios de la Florida tengan una ventaja estratégica en todo el mundo. Este es un esfuerzo integrado, aprovechando alianzas con el Servicio Comercial de los Estados Unidos y otros en apoyo de las compañías de servicio de clase mundial de la Florida.

La Cámara de Comercio de Miami, en colaboración con Enterprise Florida, la Universidad Internacional de Florida y el Servicio Comercial de los Estados Unidos, es pionera en la promoción y empaquetado del sector de servicios de Florida con una variedad de iniciativas destinadas a posicionar a Florida como el principal exportador de servicios de los Estados Unidos. El Programa de Exportación de Servicios de Florida (FSEP) tiene cinco componentes principales:

- **Red de Servicio de la Florida:** La Red de Servicio de la Florida (FSN) es una asociación estatal que abarca más de 60 organizaciones empresariales, tales como cámaras de comercio, organizaciones de desarrollo económico y asociaciones comerciales.
- **FloridaServiceNet.com.** Como el primer centro de negocios en línea estatal que sirve a los proveedores de servicios de la Florida y sus contrapartes en todo el mundo, [www.FloridaServiceNet.com](http://www.FloridaServiceNet.com) utiliza una base de datos diseñada a la medida de las clasificaciones de la industria de servicios.
- **Misiones de servicio en la Florida:** En los tres años transcurridos desde el inicio del programa, la Cámara de Comercio del Gran Miami ha organizado una serie de misiones de entrada y salida con varios países de América Latina, haciendo uso extensivo de los contactos en el extranjero Servicio clave.
- **Instituto de Servicios Profesionales Internacionales (IIPS):** Ubicado en la Universidad Internacional de la Florida (FIU), el IIPS está llevando a cabo investigaciones sobre el sector de servicios y el desarrollo de evaluaciones de impacto económico que ayudan al gobierno estatal ya otras organizaciones a asignar recursos para satisfacer sus necesidades.
- **Seminarios Educativos:** El FSEP organiza seminarios y reuniones informativas, así como eventos de networking en Florida y en el extranjero para (a) atraer a empresas del sector de servicios para explorar oportunidades de exportación; (b) informarles de tales oportunidades y; (c) proveer un foro para establecer redes y promover negocios.

El papel emergente de Florida como centro de TI ha llevado a un énfasis especial a las empresas involucradas en el comercio electrónico. Encontramos que Florida fue el tercer mayor exportador de productos de alta tecnología en Estados Unidos (después de Texas y California) con envíos de hasta USD\$ 12 mil millones en 2016, lo cual indica que la participación de Florida en las exportaciones totales de tecnología de los Estados Unidos fue de 5,9% en 2016. [13]

Los principales destinos para las exportaciones de alta tecnología de la Florida el año pasado fueron:

**Tabla n°2: Principales destinos para las exportaciones de alta tecnología de Florida en valores de \$ US Millones, en 2016.**

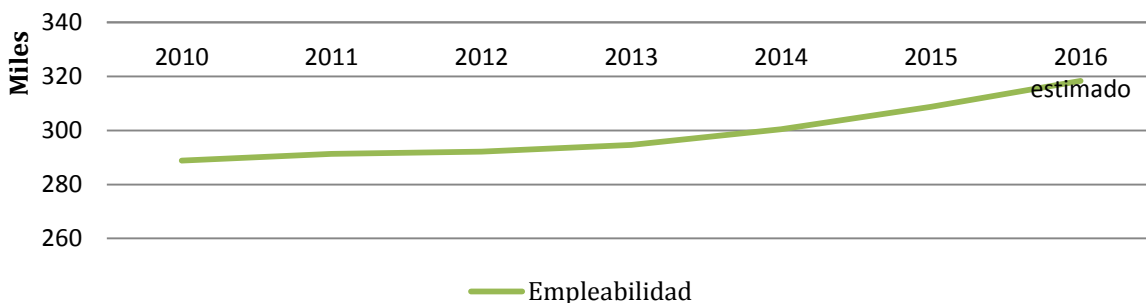
<b>Brasil</b>	\$1.319,7
<b>Paraguay</b>	\$1.291,9
<b>Colombia</b>	\$660,5
<b>Perú</b>	\$648,6
<b>Argentina</b>	\$633,0
<b>Otros Países</b>	\$7.463,7
<b>Total</b>	\$12.017,1

Enterprise Florida, Mayo 2017

### C. Dinamismo de la demanda

De acuerdo a lo observado en el Gráfico n°6, podemos concluir que durante la mayor parte de los últimos 4 años, el empleo en tecnología de la información ha crecido rápidamente. De 2011 a 2016, el empleo en la industria aumentó rápidamente, ya que muchas empresas comenzaron a invertir en sistemas informáticos. Entre 2010 y 2016, el empleo en diseño de sistemas informáticos y servicios relacionados aumentó en 29.547 empleos app. Con un crecimiento entre los años 2015-2016 de 9.586 empleos, lo cual se traduce en un 3,1% anual. Contando con un estimado de 30.721 establecimientos en 2016 (+2,3% de crecimiento anual).

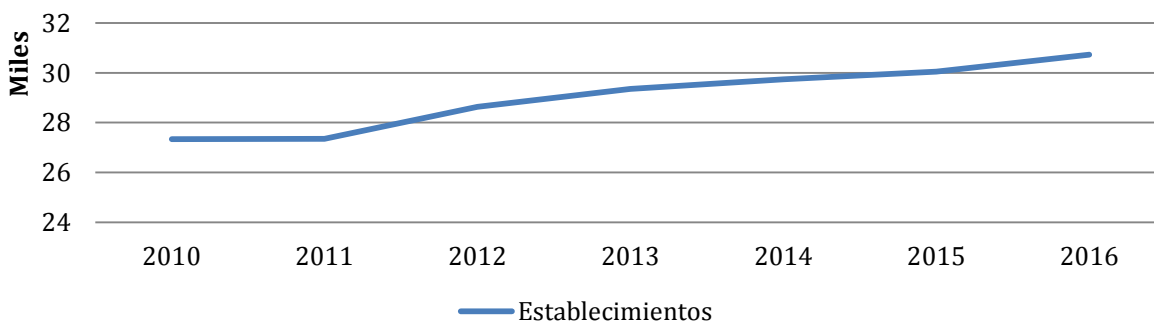
**Gráfico n°5: Empleo en Tecnología de la Información en Florida**  
**Enero 2011 - Junio 2015**  
**(No ajustado estacionalmente)**



Florida Department of Economic Opportunity, Agosto 2017

En el Gráfico n°5, se aprecia que los establecimientos tecnológicos han ido aumentando paulatinamente, a la par que va creciendo el empleo en la industria de la tecnología de la información. (Gráfico n°6)

**Gráfico n°6: Número de establecimientos tecnológicos en Florida**  
**2010 - 2016**

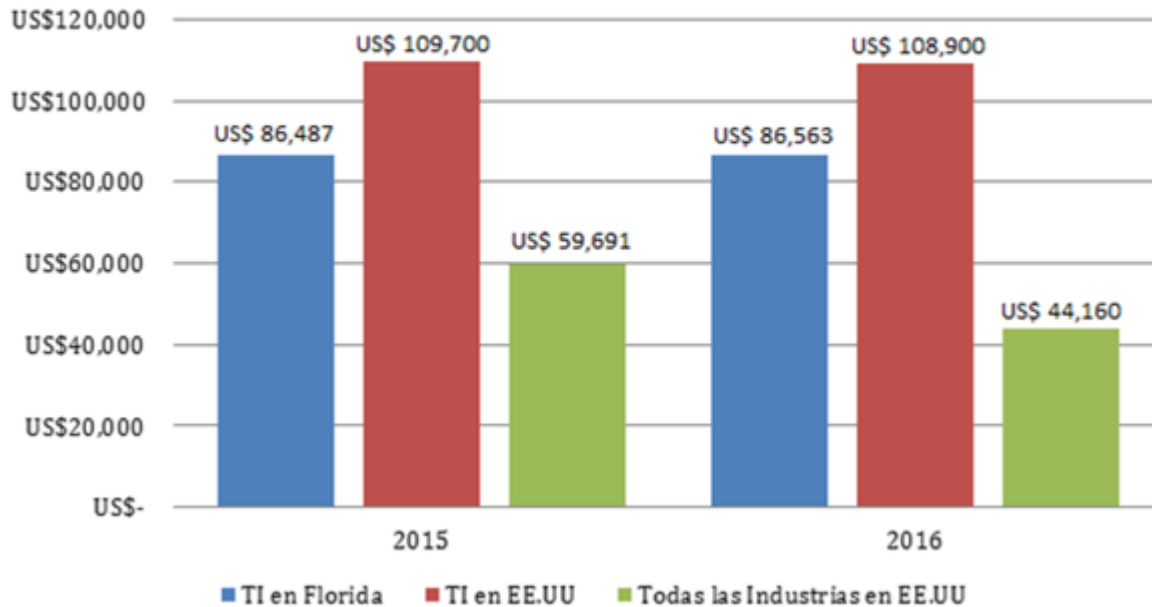


Florida Department of Economic Opportunity, Agosto 2017

Al observar el Gráfico n°7, se puede observar que el salario medio anual de 2015 para los trabajadores de la industria de la TI en Florida ganaban USD\$ 86,487, un valor bastante menor que el observado a nivel de TI en Estados Unidos (USD\$ 109,700), pero excediendo el salario promedio anual total de todas las industrias del país (USD\$ 59,691) en USD\$ 26,796 (+30,98%). Esta brecha se agrandó bruscamente en el 2016, en donde el salario anual para los trabajadores de la industria de TI promedio excedió el salario promedio anual de

todas las industrias en un US\$ 42,403 (+48,98%). El salario promedio anual de la tecnología de la información disminuyó menos (-0,73%) que el salario promedio anual de todas las industrias a lo largo del año (-35,16%).

**Gráfico n°7: Salarios anuales promedio en 2015 - 2016.  
Industria TI en Florida vs Industria TI en EE.UU vs Todas  
las Industrias en EE.UU**



CompTia, 2017

Al analizar los sectores líderes en la industria de Tecnología en Florida, Tabla n°4, el crecimiento anual registrado se explica principalmente por Servicios TI + Servicios de Software a la medida con un porcentaje de crecimiento de 7,5% anual. Le sigue Servicios de Ingeniería, que creció 4,3% anual. El principal sector líder en la industria que restó, respecto al período anual anterior fue Servicios de Internet, que cayó 0,9%.

**Tabla n°3: Sectores líderes en la industria de Tecnología**

	2016	% de cambio entre 2015-2016
Servicios TI + Servicios de Software a la medida	84.330	+7,5%
Servicios de Ingeniería	54.010	+4,3%
Servicios de Telecomunicaciones	50.540	-1,7%
Servicios de Internet	21.870	-0,9%
Laboratorios de Desarrollo e Investigación	21.100	+4,1%

Florida Department of Economic Opportunity, Agosto 2017

**Tabla n°4: Principales ocupaciones del clúster de la industria de la tecnología de la información para todos los niveles de capacitación**

Profesión	Empleo		Cambio 2016 – 2023		% Industria Total	Salario Medio por Hora (\$USD)	Requisito
	2015	2023	Total	Porcentaje			
Desarrollador de Software, Aplicaciones	15.288	18.603	3.315	21,68	5,64	40,58	Associate
Instalador y reparador de equipos de telecomunicaciones	14.780	14.927	147	0,99	5,45	24,20	Postsecondary Vocational
Programador de Computadores	8.843	9.687	844	9,54	3,26	35,36	Postsecondary Vocational
Ensambladores de equipos eléctricos y electrónicos	8.704	8.450	-254	-2,92	3,21	14,47	Postsecondary Vocational
Analistas de Sistemas Informáticos	8.211	9.549	1.338	16,30	3,03	38,17	Associate
Especialista en Soporte Informático	8.144	10.058	1.914	23,50	3,00	20,35	Postsecondary Vocational
Desarrollador de Software y Sistemas de Software	6.690	7.587	897	13,41	2,47	45,55	Bachelor's Degree
Arquitecto de Redes Informáticas	5.911	6.951	1.040	17,59	2,18	33,28	Postsecondary Vocational
Gerente general y de operaciones	4.643	5.211	568	12,23	1,71	53,07	Associate
Arquitecto y Administrador de Redes y Sistemas informáticos	4.392	4.802	410	9,34	1,62	37,55	Associate
Analista de Gestión	3.974	4.678	704	17,72	1,47	33,20	Bachelor's Degree
Especialista en Soporte de Red Informática	3.898	4.325	427	10,95	1,44	25,27	Postsecondary Vocational
Ensamblador de Equipos de Trabajo	3.748	3.772	24	0,64	1,38	12,96	High School
Instalador y Reparador de Líneas de Telecomunicaciones	3.700	3.520	-180	-4,86	1,37	18,73	Postsecondary Vocational
Gerente de Sistemas Informáticos y de Información	3.456	3.913	457	13,22	1,28	63,01	Bachelor's Degree

Florida Department of Economic Opportunity, Agosto 2017

Las 15 ocupaciones más importantes de tecnología de la información representan aproximadamente el 38,5% del empleo total en el grupo de la industria. La mayor ocupación específica en tecnología de la información en 2015 es desarrolladores de software de aplicación, que tiene un salario promedio por hora de USD\$ 40,58.

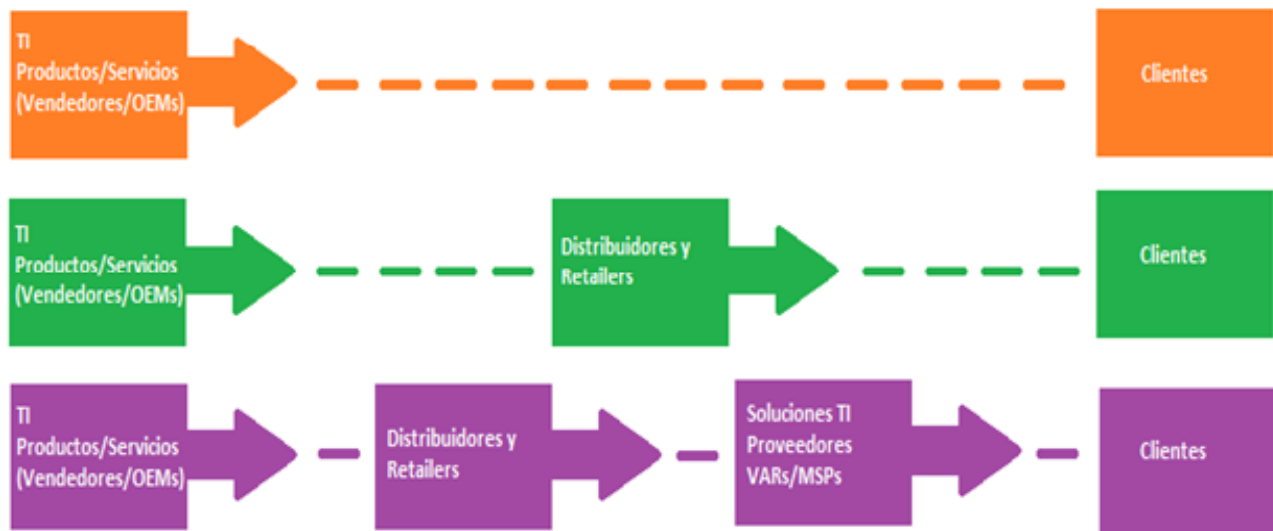
Entre las 15 ocupaciones más grandes de la industria, la mediana de los salarios por hora varía desde un máximo de USD\$ 63,01 para los administradores de sistemas informáticos y de información, hasta un mínimo de USD\$ 12,96 para los ensambladores de equipos.

Doce de las quince ocupaciones más grandes de tecnología de la información tienen un salario promedio mayor de USD\$ 20,00 por hora.

Los desarrolladores de software, las aplicaciones se proyectan para ganar la mayoría de los puestos de trabajo (+3,315 puestos de trabajo), mientras que los especialistas en soporte informático de usuario se prevé que crezca el más rápido (+ 23,50 %) de las 15 ocupaciones de tecnología de la información más importantes de 2015 a 2023. Dos de las 15 ocupaciones están proyectadas para perder el empleo, con los ensambladores eléctricos y electrónicos del equipo que perdieron la mayoría (-254 trabajos, -2.92%).

Catorce de las 15 ocupaciones más importantes en tecnología de la información requieren capacitación más allá de la escuela secundaria, y tres requieren una licenciatura. Los salarios más altos se encuentran en las ocupaciones con mayores requisitos de formación. <sup>[13]</sup>

#### D. Canales de comercialización



## E. Principales players del subsector y empresas competidoras

En la siguiente tabla se muestran los principales players de la industria estatal de desarrollo de software a la medida, basados en ranking de Clutch, empresa independiente de investigación localizada en Washington DC, la cual analiza e identifica a empresas líderes en software y servicios profesionales que ofrecen los mejores resultados a sus clientes.

**Tabla n°6: 20 Top players en el desarrollo de software a la medida en Florida**

Nombre de la Empresa	Ciudad	Condado	Website	Tarifa x hora (USD\$) / N° de trabajadores
<b>InfinixSoft</b>	Miami	Miami Dade	<a href="http://infinixsoft.com">http://infinixsoft.com</a>	\$50 - \$99 / hr 10 – 49
<b>GP Solutions</b>	Miami Beach	Miami Beach	<a href="https://gpsolutions.com">https://gpsolutions.com</a>	\$25 - \$ 49 / hr 50 – 249
<b>OrNsoft Corporation</b>	Miami	Miami Dade	<a href="https://ornsoft.com">https://ornsoft.com</a>	\$100 - \$149 / hr 50 – 249
<b>Mercury Development</b>	Miami	Miami Dade	<a href="https://mercdev.com">https://mercdev.com</a>	\$50 - \$99 / hr 250 – 999
<b>ACAP</b>	Fort Lauderdale	Broward	<a href="http://acapglobal.com">http://acapglobal.com</a>	\$50 - \$99 / hr 10 – 49
<b>UruIT</b>	Miami	Miami Dade	<a href="https://uruit.com">https://uruit.com</a>	\$25 - \$49 / hr 50 – 249
<b>Coding Brains</b>	Deerfield Beach	Broward	<a href="http://codingbrains.com">http://codingbrains.com</a>	<\$25 / hr 50 – 249
<b>Leale Solutions</b>	Boca Raton	Palm Beach	<a href="http://lealesolutions.com">http://lealesolutions.com</a>	\$25 - \$49 / hr 10 – 49
<b>Qualex Consulting Services</b>	Miami	Miami Dade	<a href="http://qlx.com/">http://qlx.com/</a>	\$100 - \$149 / hr 50 – 249
<b>ICON Business Consulting, LLC</b>	Miami	Miami Dade	<a href="http://iconsanet.net">http://iconsanet.net</a>	\$100 - \$149 / hr 10 – 49
<b>Inceptive Technologies</b>	Palm Beach	Palm Beach	<a href="https://inceptivetechnologies.com">https://inceptivetechnologies.com</a>	<\$25 / hr 10 – 49
<b>Sharp 1</b>	Miami	Miami Dade	<a href="https://sharp1.com">https://sharp1.com</a>	\$50 - \$99 / hr 50 – 249
<b>SkyPlanner</b>	Miami	Miami Dade	<a href="http://theskyplanner.com/">http://theskyplanner.com/</a>	\$100 - \$149 / hr 10 – 49
<b>HELPNET</b>	Miami	Miami Dade	<a href="http://help-net.net/">http://help-net.net/</a>	\$50 - \$99 / hr 2 – 9
<b>Labotec</b>	Aventura	Miami Dade	<a href="http://labotec.com">http://labotec.com</a>	\$50 - \$99 / hr 2 – 9



<b>Sigma Solve</b>	Fort Lauderdale	Broward	<a href="http://sigmasolve.net/">http://sigmasolve.net/</a>	<\$25 / hr 50 – 249
<b>N-iX</b>	Tampa	Hillsborough	<a href="https://n-ix.com">https://n-ix.com</a>	\$25 - \$49 / hr 250 – 999
<b>Artelogic</b>	Ormond Beach	Volusia	<a href="https://artelogic.net">https://artelogic.net</a>	\$25 - \$49 / hr 10 – 49
<b>Belatrix Software</b>	Naples	Collier	<a href="http://belatrixsf.com">http://belatrixsf.com</a>	No revelado 250 – 999
<b>DevCom</b>	Port Orange	Volusia	<a href="http://devcom.com">http://devcom.com</a>	\$25 - \$49 / hr 50 – 249

Clutch

## F. Marco legal y regulatorio del subsector

Cuando se trata de desarrollo de software personalizado, la propiedad intelectual siempre sigue siendo un punto de discordia entre los desarrolladores y los clientes, tanto para los desarrolladores como para los usuarios finales. La razón es que la creación de un software personalizado pone una aportación profesional en el proyecto y exige el secreto y la compensación razonable de su esfuerzo, y para el usuario final la exclusividad del mercado y, obviamente, las consideraciones monetarias son la principal preocupación.

El software está protegido principalmente por leyes de derechos de autor, pero algunos elementos de su nuevo software pueden estar protegidos por derechos de propiedad intelectual. Dado que el uso de software siempre implica copiar software, el desarrollador debe conceder una licencia al cliente o debe asignar los derechos de propiedad intelectual requeridos al cliente. Legalmente, un acuerdo de desarrollo de software personalizado ayuda a resolver estos problemas de propiedad. Un acuerdo de desarrollo de software personalizado es un contrato legal que registra los términos establecidos entre el desarrollador de software y el cliente. Estos acuerdos se formulan para concluir cuestiones como la aclaración de los derechos de propiedad intelectual, la cesión de derechos de autor o los términos de la licencia, los derechos de propiedad intelectual sobre el software personalizado. <sup>[14] [15]</sup>

### **Consideraciones previas a un Acuerdo:**

Dado que este tipo de acuerdos requieren muchas consideraciones, los siguientes aspectos servirán de guía para formular un acuerdo global:

- Definir el proyecto, describir detalladamente diseños, expectativas, entrega y documentación
- Definir plazos de inicio, revisión regular y terminación
- Precios y Pagos
- Propiedad del código fuente y del producto
- Garantías de ambas partes en caso de incumplimiento
- Derechos de autor, renuncia, términos de servicio y alcance
- Mecanismos de repliegue en caso de litigios

### **Contenido del Acuerdo**

A la luz de las consideraciones expuestas más arriba, figuran los principales puntos que deben incluirse en el documento.

- Las partes acuerdan un plan de desarrollo por adelantado y el pago de este.
- El Desarrollador debe proporcionar al cliente una especificación detallada del proceso que este empleará para el desarrollo del software.
- Arreglos de pago: cuánto, cuándo y cómo.

- Propiedad del software: creada o conectada.
- Derechos de propiedad intelectual.
- No divulgación y confidencialidad.
- Garantías del desarrollador.
- Pruebas de software antes de su aceptación.
- Formación y desarrollo.
- Mantenimiento del software.
- Disposiciones de no caza furtiva.
- Muchas otras disposiciones para proteger los intereses.

En caso de estar más interesado, recomendamos revisar este sitio web: <http://soltech.net/software-development-agreement-must-haves/>

## G. Tendencias comerciales del sector

Hacer negocios en un mercado muy turbulento es siempre arriesgado y desafiante, pero al mismo tiempo es posible descubrir perspectivas prometedoras. El mantenerse atento sobre las últimas tendencias, antes de convertirse en una palabra de moda, permite a las empresas hacer el mejor uso de las innovaciones y estar por delante de sus competidores.

Inspirados en distintas investigaciones sobre las principales tendencias tecnológicas estratégicas, hemos recopilado la lista de tendencias de desarrollo de software que determinará cómo se verá la TI y los dominios relacionados en 2017. Así, a continuación se presentan catorce tecnologías de vanguardia que consideramos más prometedoras:

### **Plataforma como un Servicio (PaaS)**

La Nube facilita la mano de obra móvil y remota. Hoy en día, más y más empresas se dan cuenta de la importancia de la nube y la están adoptando también; sin embargo, el control y la supervisión siguen siendo un problema. Según informes técnicos, ese tema estará resuelto en 2017, ya que Plataforma como Servicio (PaaS) tomará mayor impulso. Las soluciones de PaaS acelerarán el crecimiento de la nube a un nivel superior permitiendo a los usuarios ejecutar y administrar fácilmente aplicaciones sin tener que crear infraestructura y algoritmos asociados.

### **Publicidad personalizada**

Cuando echamos un vistazo a muchos sitios web, a menudo obtenemos anuncios que describen no sólo los sitios web que hemos estado, sino también los productos que hemos mirado específicamente. Esto sólo puede mejorar. Para los anunciantes, de todos modos. Es probable que los anuncios obtengan más compañías personales y conocidas; la información se almacenará en algún lugar y se usará para "promover la experiencia del usuario".

### **Seguridad**

La seguridad ha sido una palabra de moda para la tecnología desde que el concepto de "inalámbrico" comenzó a despegar. Hay cientos de paquetes de software disponibles para el consumidor que tienen algunas afirmaciones sobre lo seguro que son. Si bien el concepto de seguridad electrónica no es nuevo, los avances ya realizados hablan de la evolución, que no sólo aumentará la velocidad, sino que también hará que nuestras computadoras sean más seguras que nunca.

### **Citas**

Las citas en línea son utilizadas por muchas personas, y el número de aplicaciones y sitios web que permiten a la gente conocer a extraños se ha multiplicado rápidamente en los últimos años. Hay aplicaciones específicas para ciertos grupos. El concepto de citas de aplicaciones y sitios web como una forma de conocer gente se debe a que muchas personas piensan que no tienen el tiempo para cumplir con la "manera pasada de moda." Esta necesidad de contacto humano combinado con la falta de tiempo que la persona moderna tiene se espera que conduzca la evolución de soluciones basadas en software de citas.

### **Pago online**

Con el aumento de los mercados en línea y la renovada necesidad de seguridad ha significado que probablemente surjan nuevos métodos de pago. PayPal ha tenido poca oposición en los últimos años, y aparte de usar MasterCard y otros métodos 'seguros', hay poco en el camino de la innovación. Es probable que esta innovación se produzca relativamente pronto, siendo la seguridad y la facilidad las dos prioridades más importantes. Los dispositivos de Apple pueden y almacenan los detalles de la tarjeta, con asombrosa facilidad y rapidez también. Esto es útil para el comprador en línea ávido que no quiere hacerlo con su billetera sentado justo en su regazo.

### **Equipos globales de desarrollo de software**

La cultura de la subcontratación ha comenzado a ser aprobado ampliamente por bastante tiempo y la adaptabilidad sigue siendo positiva. El crédito para el mismo se debe dar a las herramientas avanzadas de la comunicación tales como instalaciones de la videoconferencia, opciones automatizadas de la prueba del software, etc. Esto facilita la conexión entre los freelancers que trabajan remotamente siendo la localización su principal negocio.

### **Agile**

Agile es un conjunto de prácticas que permiten a los desarrolladores de software adaptarse al cambio de una manera mucho más fácil. Utilizando los principios Agile, resulta bastante fácil para los equipos interfuncionales reunir los cambios requeridos, además de implementarlos durante todos los procedimientos de desarrollo incurridos. La estrategia Agile funciona mejor para desarrollar software, siendo la velocidad su principal beneficio. Aquí, inicialmente el software básico se entrega en la prioridad y los restantes se cargan más adelante.

### **Google Go**

Google Go fue el lenguaje más destacado de 2016, y se espera que aumente en el año de 2017. Los expertos afirman que en el mundo de la tecnología es totalmente impresionante debido a su rendimiento superior, de admirable simplicidad, soporte incorporado y excelente eficiencia. Además, es mucho más fácil aprender Go, en comparación con otros lenguajes de programación.

### **Chatbots**

Este año va a haber una mayor integración de esta tecnología en nuestra vida cotidiana. Los chatbots están bien en sintonía con la última tendencia de comunicarse principalmente con aplicaciones de mensajería en lugar de redes sociales. Estas herramientas cognitivas de alta tecnología están diseñadas de tal manera que son competentes en la lectura de expresiones faciales, además de analizar las emociones humanas y también les permite descifrar las estrategias de aprendizaje de configuración de tendencias. Los fanáticos de la tecnología como Quartz, American Express, Instagram, Facebook y, por supuesto, Snapchat ya están aficionados a los chatbots, y no será sorprendente ver que los chatbots disminuyan la brecha.

### Educación en línea

Hoy en día aparecen plataformas de e-Learning, varias aplicaciones y cursos en línea están diseñados para ayudar a los estudiantes con hambre de aprender. Si analizamos muchos ejemplos exitosos, descubriremos que el software educativo debe centrarse en la interacción. Es la característica clave en la educación y se puede lograr en línea gracias a la comunicación síncrona integrada, una pizarra interactiva y diferentes tipos de trabajo colaborativo.

### Entretenimiento

La gente se conecta a varias pantallas incluso cuando descansan: leer libros electrónicos, salir en las redes sociales, pasar tiempo en cines de realidad virtual, atrapar Pokemons o hablar con robots sociales y, por supuesto, jugar un buen ordenador o videojuego. Este último, por cierto, ahora se está transformando de competencias de aficionados a un deporte de espectadores con entradas pagadas y premios de más de USD\$ 100.000, como por ejemplo el campeonato de eSports de Gfinity en Inglaterra. Esto proporciona a los propietarios del negocio un amplio campo de posibilidades y software personalizado.

### JAVA

Desde hace 20 años, JAVA ha sido el lenguaje de programación prominente en todo el mundo. Es una plataforma líder para las empresas de software para desarrollar soluciones únicas para sus negocios. Se utiliza en más de 7 millones de dispositivos, mientras que 9 millones de empresas están trabajando activamente en este lenguaje de programación. JAVA es conocido por su funcionamiento sencillo y fácil legibilidad. Los expertos creen que la tendencia de usar Java para desarrollar aplicaciones para Android continuará aumentando en un futuro próximo.

### Uso mejorado de PHP

El uso de PHP en el desarrollo web continuará. Será una de las principales plataformas de tendencias para desarrolladores debido a sus capacidades de programación web de código abierto. Debido a su simplicidad, funcionamiento excepcional y aceptación de diversas plataformas, se ha utilizado ampliamente para desarrollar una gran cantidad de sitios web en todo el mundo. Es un lenguaje de programación increíble que es escalable, flexible y potente para ofrecer un gran rendimiento. <sup>[16][17][18][19]</sup>

## VI. Competidores

### A. Principales proveedores externos, descripción de los servicios otorgados y tarifas de precios

- a) Kanda Software  
<https://www.kandasoft.com>

Durante dos décadas en la industria, Kanda Software se ha convertido en una opción popular de muchos grupos empresariales y particulares para servicios personalizados de desarrollo de software para Cloud y SaaS. Tienen experiencia técnica adecuada y un amplio historial en desarrollo de software.



Servicios proporcionados por Kanda Software: desarrollo web, aseguramiento de calidad, gestión de proyectos, evaluación y hoja de ruta, aumento de equipos, soporte y mantenimiento de software y servicios de seguridad de software.

Localizada en Estados Unidos	Fundada: 2013	Empleados: 1-10
Precio por hora (USD\$): 50 - 99	E-mail: <a href="mailto:contact@sksoftdev.com">contact@sksoftdev.com</a>	Contacto: +1-866-533-4191

- b) Four Kitchens:  
<http://fourkitchens.com>



Four Kitchens es un equipo de codificadores y diseñadores excepcionales que son apasionados por una sola cosa y que es la tecnología. Viendo los requisitos del cliente como propios, que siempre se esfuerzan por una solución que es la imagen exacta en la mente del cliente.

Servicios proporcionados por Four Kitchens: Desarrollo web, Drupal personalizado, aumento de equipo, diseño UI / UX, contenido y publicación, CMS, estrategia de contenido, software y soporte de aplicaciones y mejora.

Localizada en Estados Unidos	Fundada: 2006	Empleados: 10 - 49
Precio por hora (USD\$): 150 - 199	E-mail: <a href="mailto:howdy@fourkitchens.com">howdy@fourkitchens.com</a>	Contacto: +1-512-454-6659

- c) Radixweb  
<http://simplified-it-outsourcing.com>



Como su nombre indica, cada uno en Radixweb entiende la importancia de la sencillez y desarrolla soluciones poniéndose en el calzado del usuario. Cada expectativa de cliente se cumple con una gestión estratégica de clase mundial, ya sea un software, un proyecto web, un proyecto de grado empresarial o una aplicación para móviles. Proporcionan soluciones listas para el futuro adaptadas a las necesidades del cliente ya las expectativas de los usuarios.

Servicios proporcionados por Radixweb: Desarrollo de software a medida, desarrollo de aplicaciones web, cloud computing y consultoría, modernización de aplicaciones, movilidad empresarial, mantenimiento de software son los servicios que ofrecen.

Localizada en India	Fundada: 2000	Empleados: 250 - 999
Precio por hora (USD\$): <25	E-mail: <a href="mailto:sales@radixweb.com">sales@radixweb.com</a>	Contacto: +91-718-715-1551

- d) Mentormate  
<http://mentormate.com>



MentorMate es reconocido por sus servicios de desarrollo de software por muchas empresas de ranking y revisión. Es una de las opciones preferidas de varias startups y marcas en todo el mundo. Con una historia de 16 años de desarrollo de experiencias sólidas en todas las plataformas y dispositivos digitales disponibles hoy en día, las empresas confían en MentorMate para las soluciones rentables. Tiene siete oficinas en Suecia, Bulgaria y Minnesota, sus servicios se extienden a múltiples industrias incluyendo la salud, educación, finanzas, estilo de vida, bienes raíces, industriales.

Servicios prestados por MentorMate: Diseño UI / UX, creación de prototipos rápidos, desarrollo personalizado, desarrollo web, desarrollo de aplicaciones móviles, soluciones empresariales.

Localizada en Estados Unidos	Fundada: 2001	Empleados: 250 - 999
	E-mail:	
Localizada en Estados Unidos	Fundada: 2003	Empleados: 100 – 249
Precio por hora (USD\$): <25	E-mail: sales@konstantinfo.com	Contacto: +1-888-866-0067

- e) Konstant Infosolutions  
<https://www.konstantinfo.com>



Konstant Infosolutions es una empresa líder en desarrollo de software, que ofrece una amplia gama de soluciones web y móviles en todo el mundo desde 2003. La compañía cuenta con un equipo de más de 170 profesionales de TI altamente calificados y experimentados que pueden ofrecer lo mejor de soluciones tecnológicas y servicios de consultoría en diversos sectores. Necesidades del negocio.

Servicios prestados por Konstant Infosolutions: desarrollo web personalizado, soluciones de diseño UI / UX, soluciones de comercio electrónico, programación de bases de datos, desarrollo CMS, desarrollo de aplicaciones móviles nativas, desarrollo de aplicaciones móviles multiplataforma, Enterprise Soluciones de movilidad y consultoría de TI.

- f) DCSL Software:  
<https://www.dcssoftware.com>



Desarrollando soluciones poderosas para empresas de todos los tamaños, DCSL ha creado una serie de productos de software a prueba de errores y sistemas operativos en todas las industrias.

Servicios proporcionados por DCSL Software: desarrollo de software personalizado, desarrollo de aplicaciones web, desarrollo de aplicaciones móviles, desarrollo de software de etiquetas blancas, bases de datos CRM personalizadas, consultoría de software, hosting, recuperación de código fuente y mantenimiento y soporte de software.

Localizada en Estados Unidos	Fundada: 1994	Empleados: 50 – 249
Precio por hora (USD\$): 100 - 149	E-mail: contact@dcssoftware.com	Contacto: +44-12-5223-5422

- g) Exadel  
<https://exadel.com>



Máster en el diseño y desarrollo de aplicaciones empresariales, Exadel es una empresa de desarrollo de software de primera categoría. Desarrollan pocas de las soluciones de tecnología más innovadoras y pensativas que ayudan a las empresas y organizaciones a lograr una mayor productividad y oportunidades de ingresos.

Para cada cliente, trabajan con un enfoque diferente y dan al cliente una zona de confort para comunicar sus necesidades de negocio para que el proyecto coincida con sus expectativas.

Servicios prestados por Exadel: Se especializan en desarrollo empresarial, desarrollo de aplicaciones móviles, análisis de datos grandes, outsourcing de proyectos y tecnología innovadora.

Localizada en Estados Unidos	Fundada: 1998	Empleados: 250 – 999
Precio por hora (USD\$): 50 - 99	E-mail: info@exadel.com	Contacto: +1-866-297-3860

- h) R-Style Lab  
<http://r-stylelab.com>



Entre las varias compañías de desarrollo de software personalizado, R-Style Lab está en la parte superior por su fuerte y bien equilibrado equipo interno. Esta empresa de desarrollo de software ha capacitado y certificado a los gerentes de Bas y Project que ayudan a los desarrolladores y diseñadores en el desarrollo de experiencias asombrosas en la empresa y el nivel de cliente.

Servicios proporcionados por R-Style Lab: servicios de integración de TI, desarrollo de aplicaciones móviles, desarrollo web, desarrollo de comercio electrónico, desarrollo de aplicaciones IoT, desarrollo de aplicaciones de medios sociales y desarrollo de redes sociales.

Localizada en Estados Unidos	Fundada: 2006	Empleados: 50 – 249
Precio por hora (USD\$): 25 - 49	E-mail: ask@r-stylelab.com	Contacto: +1-888-414-6445

## VII. Obstáculos a enfrentar por los exportadores de servicios

Se pueden destacar tres obstáculos de carácter económico y técnico. El primero son las dificultades para ofrecer productos y servicios competentes con software libre. El modelo de negocios de las empresas de software aún se basa en la venta de programas, pero la remuneración de quienes desarrollan software libre no puede depender sólo del ingreso por las licencias de uso, porque existe una gran competitividad en la oferta de soluciones semejantes, incluso gratuitas. Las empresas de software libre en general obtienen ingresos por la prestación de servicios a clientes. Por ejemplo, un cliente puede bajar un programa gratuitamente, pero contrata los servicios de la empresa proveedora para integrarlo a los sistemas mejorados, adaptarlo a sus necesidades, capacitar a usuarios y obtener soporte técnico.

El segundo obstáculo está asociado a los costos de cambio de usuario. Mantenerse en un determinado estándar es consecuencia de los costos de cambio de un sistema a otro, lo que se puede evitar si se mantiene el estándar existente. Cambiar de tecnología requiere una inversión que asegure la compatibilidad de partes, piezas y equipamiento periférico, adaptación y capacitación del usuario en materia de nuevos equipos y sistemas. Los costos de cambio a un nuevo estándar tecnológico suelen ser más grandes de lo que aparentan, porque hay necesidades ocultas que recién después aparecen. Por ejemplo, el costo total de transición a un nuevo sistema integrado de gestión llega a ser once veces superior al costo de las licencias de software, producto de la necesidad de mejorar la infraestructura computacional, recurrir a consultorías para solucionar problemas de puesta en marcha, desarrollar programas de capacitación, convertir programas mejorados, reestructurar procesos internos de la empresa y sus interfases con clientes y proveedores. Aunque no se desestima la posibilidad del outsourcing en empresas extranjeras, existe una tendencia a preferir la contratación norteamericana, ya que muchas veces están mejor preparados.

El tercer obstáculo para el desarrollo del sector de servicios en general, pueden influir cuestiones vinculadas a la falta de experiencia de empresas e instituciones locales para encarar procesos de investigación conjunta con socios extranjeros, particularmente en lo que hace a temas de propiedad intelectual de las eventuales innovaciones o al manejo de ciertos requisitos en materia de estándares; límites a la disponibilidad de capital humano; insuficiente nivel de población con fluidez en idioma inglés; problemas de reputación o falta de conocimiento de las empresas nacionales en el mercado mundial, incluyendo el tema de las certificaciones de calidad; carencias tecnológicas; insuficiente acceso al financiamiento; debilidades en la infraestructura. A nivel académico, en algunos sectores aparentemente hay cierta desconexión o falta de información acerca de las tendencias dominantes en materia de investigación a nivel internacional.



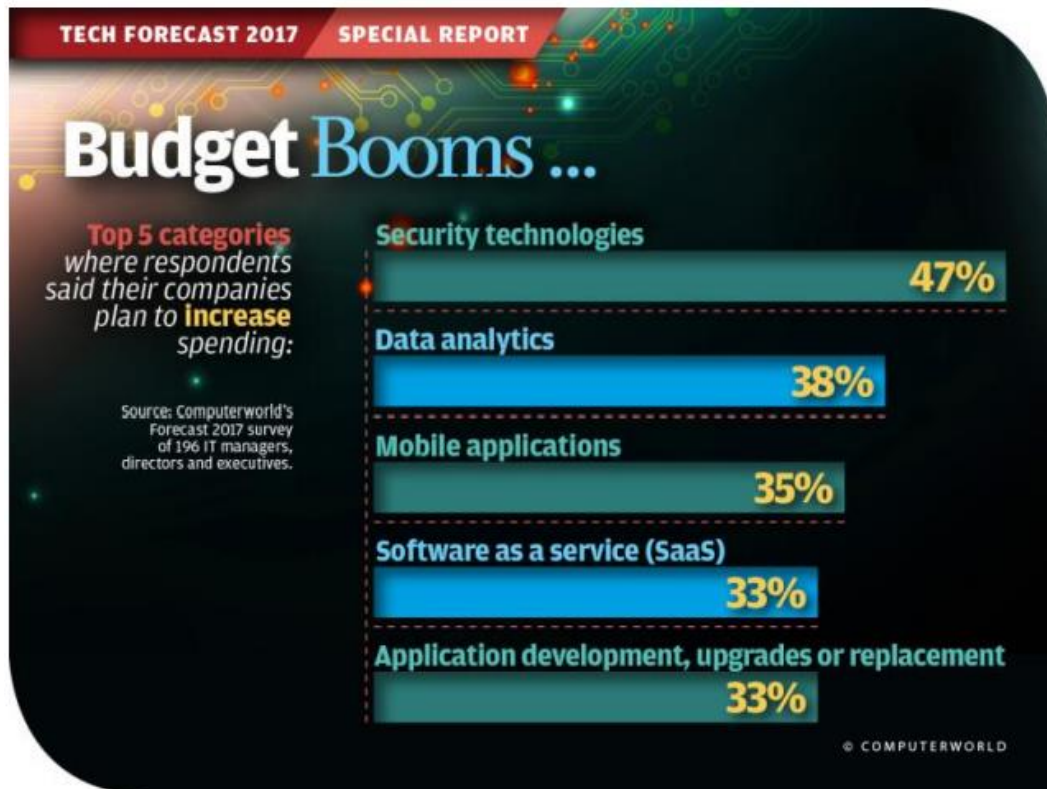
## VIII. Indicadores de demanda para el servicio

Se estima que la demanda de software a la medida disminuya con el paso de los años, dado que se va imponiendo, como tendencia, el uso de formatos como SaaS y PaaS que irán ganando terreno.

SaaS (Software as a Service): es un modelo brindado por la mayoría de las empresas de software empresariales (Ej. Mensajería, Contabilidad, CRM: Custom Relationship Management, RR.HH., Manejo de bases de datos etc.) En que el software se licencia con una suscripción y se hospeda centralmente.

PaaS (Platform as a Service): categoría de servicios de cloud computing que proporciona una plataforma que permite al cliente desarrollar, ejecutar y administrar aplicaciones sin la complejidad de construir y mantener infraestructura asociada con el desarrollo y lanzamiento de una aplicación. Entregable como servicio de cloud público (consumidor controla implementación del software con opciones de configuración mínimas y proveedor proporciona servidores, almacenamiento, redes, bases de datos, etc.); como servicio privado (software o dispositivo) dentro del firewall, o como software desplegado en una infraestructura pública como un servicio. Este crecimiento en su demanda se debe, en gran medida, a que estos sistemas son más fáciles de utilizar por el usuario final. Basta una conexión a Internet, para acceder a diversos servicios contratados, desde cualquier parte del mundo y al ser un servicio pre-definido, el costo para la empresa desarrolladora también se reduce, ya que puede vender el mismo sistema a todas las empresas que quiera.

De acuerdo a Computerworld Tech Forecast 2017, en base a una encuesta realizada a 196 Gerentes de Informática, Directores y ejecutivos, la siguiente figura muestra las 5 categorías top en el mercado de la tecnología ordenadas por porcentaje de aumento en sus gastos, siendo el nicho de la seguridad tecnológica el más importante (47% de crecimiento) seguido del análisis de datos (38%), aplicaciones móviles (35%), SaaS (33%) y desarrollo de aplicaciones, renovaciones o reemplazos (33%).



## IX. Otra información relevante del mercado de destino

Eventos de Tecnología en Orlando: <https://techbeacon.com/best-software-engineering-conferences-2017>

### 1.- Microsoft Ignite

- Arquitectura, despliegue, implementación y migración, desarrollo, operaciones y gestión, seguridad, gestión y cumplimiento de accesos, y uso y adopción de nuevos productos de Microsoft
- Orlando, Florida
- Lunes 25 a Viernes 29 de Septiembre 2017

### 2.- Gartner ITxpo Congress

- Internet, Tecnología
- Orlando, Florida
- Domingo 1 a Jueves 5 de Octubre 2017

### 2.- Pestworld

- Tecnología, Negocios
- Orlando, Florida
- Martes 24 a Viernes 27 de Octubre 2017

### 3.—Agile Dev East

- Últimos métodos, herramientas y principios de Agile a través de notas clave, sesiones de estudio de casos, sesiones técnicas, tutoriales, eventos de redes y clases de conferencias. Tiene un piso de exposición.
- Orlando, Florida
- Domingo 5 a Viernes 10 de Noviembre 2017

## X. Opiniones de actores relevantes en el mercado

Tras analizar entrevistas de personas reconocidas en esta industria, su impresión de Chile es bastante similar y se limita a una palabra “outsourcing”. Los descubrimientos fueron:

Chile puede no ser tan grande como Brasil o tener tantos profesionales de TI que hablan inglés como lo han hecho en México, pero eso no ha disuadido a los líderes globales de abastecimiento en este país del Cono Sur de invertir en la industria de outsourcing.

**Grandes ambiciones para sus industrias de servicios de TI y BPO:** En los últimos años, Chile ha atraído a empresas como JPMorgan Chase, Yahoo !, Capgemini, Shell, Citigroup, General Electric, Kik Teknology, Exe, Tecnova, Linets, por nombrar algunos. Se destaca el comentario sobre la relevancia de participar en eventos internacionales, hecho por Juan Pablo Reyes, CEO de Linets, durante Chile Week USA 2016, evento organizado por ProChile “Uno de los mayores beneficios para nosotros fue el networking que generamos con empresas de EE.UU, gracias a ello logramos posibles alianzas de venta de nuestros servicios. Nuestra meta es abrir mercado en norteamérica, hoy con partners y clientes finales certeros”

**Política de inmigración abierta:** “Los permisos de trabajo se procesan dentro de una semana”, dice Mohit Srivastava, Country Manager, Evalueserve. “Es una gran ventaja para las empresas que buscan atraer talento de los EE.UU. o la India para poner en marcha sus operaciones LATAM”. El alto nivel de transparencia empresarial y las leyes laborales favorables al empleador completan el paquete para él. El hecho de que Santiago sea la ciudad capital más segura de América Latina, y el menos corrupto.

**Comercio y sistema tributario:** “No hay beneficios fiscales especializados como en la India, pero los derechos de aduana son bajos, y con los tratados de comercio se obtienen varios descuentos fiscales”, dice Srivastava. Chile también tiene una de las tasas de impuestos corporativos más bajas del mundo (17%).

**Apoyo gubernamental:** “Tienes a alguien para guiarte en el proceso”, dice Brad DeMent, líder de las operaciones de servicio compartido de LATAM para ScottMadden Consulting. “CORFO actúa como un mediador para solicitar subvenciones gubernamentales, organizar tours, ayudar con bienes raíces, y más”. Srivastava menciona su nivel de profesionalismo - “Es un amigo, consultor y guía, en lugar de un organismo gubernamental”.

**Inglés como una debilidad:** El principal obstáculo para que Chile se convierta en el destino Nearshore de elección es el bajo número de personas que hablen el idioma inglés. “El inglés es un lenguaje universal por excelencia, por lo mismo, tenemos que pensar que un profesional TI que posea un nivel de inglés avanzado no es mejor que otro, sino que cumple con las exigencias mínimas que reinan en el mundo de la tecnología actual. Por lo tanto, es primordial que todos los futuros profesionales TI vean al inglés no como un conocimiento extra, sino como parte

esencial de su formación para luego enfrentarse al mundo laboral”, explica Francisca Montt, Jefa de Equipo Selección TI de Kibernum. Rodrigo Herrera, director de la Escuela de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC) de AIEP, comparte esta opinión al señalar que -en la actualidad- el manejo del inglés es fundamental y más que necesario en los especialistas TIC de cualquier empresa. “La razón principal es que el inglés es el idioma universal de la especialidad y el que permite más fácil acceso a la actualización de nuevos contenidos, tecnologías, mejores prácticas, entre otros, y que son producidos por los principales actores TIC globales”, sostiene. “El dominio del inglés es bueno entre los recién graduados de las universidades, y si estás mirando el trabajo de TI, es fácil encontrar el talento que necesitas”, añade Srivastava.

**Población pequeña:** Con una plantilla de alrededor de 7,2 millones, de los cuales 3,1 millones se encuentran en Santiago, es fácil ver cómo las grandes economías de outsourcing en Brasil o Argentina podrían ganar. “Debido a que nuestra población es más pequeña, enfocamos nuestros esfuerzos más”, dice Gligo. “En lugar de los trabajadores básicos del centro de llamadas, ofrecemos trabajadores altamente cualificados y especializados que se especializan en innovación, investigación o desarrollo de productos de TI”. Es esta especialización de TI la que impulsará el mercado de outsourcing de Chile en los próximos años.

**Especialización en TI:** “Es urgente y estrictamente necesario que Chile se prepare para el futuro, analizando los actuales modelos de producción y buscando alternativas que reemplacen la extracción y exportación de materias primas, por industrias que generen conocimiento e innovación... El motor de desarrollo de nuestro país debe basarse en la innovación e industria digital, una industria que no necesita grandes inversiones como la minería, la agroindustria o la alimentación, aquí se invierte en talento y se genera valor exponencial. Así, el objetivo debe ser impulsar la actual transformación digital, posicionando a Chile como un referente regional, fomentando la digitalización de las industrias, y la generación de innovación, para que así, dejemos por fin de depender de los commodities y entremos de lleno a una economía moderna.” Alvaro Portugal Cifuentes, Presidente de Chilettec.

## XI. Recomendaciones de la Oficina Comercial sobre la estrategia comercial en el mercado

El estado de Florida es muy atractivo para las empresas del sureste por varias razones, por un lado su cercanía geográfica; el acceso al mercado de los Estados Unidos y al mercado de Centro y Sudamérica y por último el poder hacer negocios en un ambiente latino y en español. En pro de la internacionalización de las empresas, como oficina Comercial daremos once consejos:

**1. Destaque el elemento diferenciador:** en la Florida existe un mercado altamente competitivo, en donde la novedad del servicio es fundamental. El servicio al cliente, la imagen de la marca y el valor agregado que ofrezca marcarán la diferencia.

**2. Servicio a la medida del cliente:** en el momento de presentar su oferta hable de la forma como su propuesta ayudará a la compañía a la resolución de problemas. Las empresas buscan soluciones enfocadas en reducir gastos, tiempo, riesgos y, al tiempo, aumentar los ingresos. Enfoque su estrategia teniendo en cuenta estas necesidades.

**3. Confianza y persistencia:** es primordial establecer una relación de confianza con el cliente para establecer negocios en el largo plazo. También recuerde que los ciclos de compra son largos.

**4. Exalte su experiencia:** para un cliente es importante saber que su proveedor tiene experiencia. Destaque los logros y las certificaciones que tenga su compañía, hable sobre sus otros clientes, así como de los resultados obtenidos una vez utilizaron el servicio, pero cuidado, no caiga en la soberbia.

**5. Recursos audiovisuales:** la comunicación de los servicios que ofrece a través de recursos audiovisuales es de gran importancia para la búsqueda de negocios en sectores como animación, aplicaciones móviles, desarrollo de sitios web, publicidad digital, branding, videojuegos, realidad aumentada, entre otros.

**6. Enfóquese en un producto y en un mercado específico:** ayudará a encontrar con más facilidad clientes con potencial.

**7. Correos electrónicos cortos:** procure que estos tengan máximo 300 palabras.

**8. Sea concreto durante las reuniones:** cuide su lenguaje corporal, así como los comentarios que haga durante la reunión. En lo posible no se refiera a temas religiosos, económicos o políticos, no corresponden. Enfóquese en el negocio.

**9. Utilice herramientas digitales para promover su negocio:** recurra a LinkedIn, es una herramienta de valor para hacer negocios en Estados Unidos. Se recomienda conectarse con la mayor cantidad de personas posible, publicar contenido de manera permanente, participar en los grupos e invertir entre 30 y 60 minutos al día en esta red.

**10. Algunas herramientas de promoción y gestión de contenido en línea:**

- **Hub Spot CRM (gratuito):** es una plataforma de software de Inbound Marketing (mercadeo de atracción) que ayuda a las empresas a atraer visitantes, convertirlos en leads y finalmente clientes.
- **Hoot Suite (gratuito con actualizaciones pagas disponibles):** es una aplicación que sirve para administrar desde un solo lugar diferentes perfiles de redes sociales.
- **Hub Spot Sidekick Suite (gratuito con actualizaciones pagas disponibles):** es un software de seguimiento de correo electrónico que permite ver cuáles correos fueron abiertos, entre otros análisis. Ofrece también soluciones integrales en temas de marketing.
- **You can book.me (gratuito):** esta aplicación está conectada con el calendario de google de las personas y a través de ella se pueden programar citas teniendo en cuenta la agenda de cada usuario.
- **LinkedIn (gratuito):** red social orientada a los negocios que permite tanto a personas como empresas promocionarse y mostrar su perfil y experiencia.

**11. Incursionar en las estrategias de Marketing InBound OutBound:** La primera consiste en atraer a los clientes que están buscando los productos o servicios que la empresa ofrece, ya sea a través de la optimización de motores de búsqueda o en redes sociales. Y la segunda implica ir por los clientes, para la cual es indispensable tener una base de datos lo más específica posible del sector al que se está vendiendo. Lo más importante es investigar a quiénes debemos contactar por diversos medios y hacerle seguimiento a las respuestas. Se debe intentar con unas mil personas, inevitablemente muchos de ellos nos van a contestar, pero eso hace parte del juego. Esta estrategia se conoce como embudo, pues se empieza con un espectro amplio y se va cerrando. Conocer al cliente es fundamental, incluso antes de encontrarse en persona.

## XII. Contactos relevantes

### Asociaciones:

Business Software Alliance:  
[http://www.bsa.org/?sc\\_lang=en-US](http://www.bsa.org/?sc_lang=en-US)

Information Technology Industry Council:  
<http://www.itic.org>

Latam Tech: <http://latamtechmeetup.com/>

Software and Information Industry Association:  
<http://www.siaa.net/>

Computer & Communications Industry Association:  
<http://www.cciinet.org>

CompTIA: <http://comptia.org>

Software Industry Professionals:  
<http://www.siprofessionals.org>

International Data Corporation (IDC):  
<http://www.idc.com>

ChileTec: <https://chiletec.org/>

Star-UP Chile: <http://www.startupchile.org/>

Corfo: <https://www.corfo.cl>

Sercotec: <http://www.sercotec.cl/>

### Ferías:

Ferías de Software Internacionales:  
<http://www.nferias.com/software/>

ProChile: <http://www.prochile.gob.cl/promocionatus-productos-y-servicios-en-el-extranjero/ferias/>

### Instituciones Gubernamentales:

Portal Oficial del Estado de la Florida:  
<http://www.myflorida.com>

Enterprise Florida:  
<https://www.enterpriseflorida.com>

### Publicaciones de la Industria:

InfoWorld: <https://www.infoworld.com>

SD Times: <http://sdtimes.com/>

Computerworld: <https://www.computerworld.com>

SAFECode: <http://www.safecode.org>

Techwell: <https://www.techwell.com/better-software-magazine>

## XIII. Fuentes de información (*Links*).

[1] N/a. (s.f.). *Software a la medida*. Deviatan. <http://deviatan.com/software-a-la-medida/>

[2] N/a. (s.f.). *Information Technology*. Enterprise Florida. <https://www.enterpriseflorida.com/industries/information-technology/>

[3] N/a. (s.f.). *Information Technology*. Enterprise Florida. [http://www.enterpriseflorida.com/wp-content/uploads/IT\\_Wage\\_Data\\_Sheet.pdf](http://www.enterpriseflorida.com/wp-content/uploads/IT_Wage_Data_Sheet.pdf)

[4] N/a. (s.f.). *Florida*. Datosmacro. <https://www.datosmacro.com/paises/usa-estados/florida>

[5] Steven Ostrowski. (3 de Abril 2017). *Florida Technology Industry added nearly 9,600 jobs in 2016*. CompTIA. <https://www.comptia.org/about-us/newsroom/press-releases/2017/04/03/florida-technology-industry-added-nearly-9-600-jobs-in-2016>

- [6] N/a. (s.f.). *Tax Advantages*. Enterprise Florida. <https://www.enterpriseflorida.com/why-florida/business-climate/tax-advantages/>
- [7] N/a. (s.f.). *Préstamos y Subvenciones*. U.S. Small Business Administration. <https://es.sba.gov/categoria/estructura-de-navegacion/prestamos-y-subvenciones>
- [8] N/a. (s.f.). *La OMC y la contratación pública*. Organización Mundial del Comercio. [https://www.wto.org/spanish/tratop\\_s/gproc\\_s/gproc\\_s.htm](https://www.wto.org/spanish/tratop_s/gproc_s/gproc_s.htm)
- [9] N/a. (s.f.). *Register for Government Contracting*. U.S. Small Business Administration. <https://www.sba.gov/contracting/getting-started-contractor/register-government-contracting>
- [10] N/a. (s.f.) *Enterprise Computing and Network Infrastructure Division*. Miamiade.gov. <http://www.miamidade.gov/technology/enterprise-computing-network.asp>
- [11] N/a. (s.f.) *Information Technology*. Tampa Hillsborough. <http://tampaedc.com/information-technology/>
- [12] N/a. (Agosto 2017). *Science, Technology, Engineering and Mathematics (STEM) Jobs in Demand – Florida*. Florida Department of Economic Opportunity. <http://lmsresources.labormarketinfo.com/library/stem/statewide.pdf>
- [13] N/a. (26 de Junio 2017). *Technology trend roundup for mid-2017*. WhiteOwl. <https://www.gowhiteowl.com/blog/technology-trend-roundup-mid-2017/>
- [14] N/a. (Mayo 2017). *Florida International Business Highlights*. Enterprise Florida. <https://www.enterpriseflorida.com/wp-content/uploads/report-florida-international-business-highlights.pdf>
- [15] Matt Faustmann. (2013). *Top Things to Consider When Entering Into Licensing Agreements*. Upcounsel. <https://www.upcounsel.com/blog/top-things-to-consider-when-entering-into-licensing-agreements>
- [16] Ted Maduri. (30 de Julio 2013). *Top ten tips in negotiating service agreements*. Lexology. <https://www.lexology.com/library/detail.aspx?g=92787183-9c98-46ec-b1d9-38b08d9025a9>
- [17] Kseniya Buivid. (17 de Enero 2017). *Upcoming Custom Software Development Trends*. ANADEA. <https://anadea.info/blog/upcoming-custom-software-development-trends>
- [18] Winnie Misigah. (14 de Febrero 2017). *6 Custom Software Development Trends in 2017 to Watch Out For*. Sanmark. <https://sanmark.lk/blog/6-custom-software-development-trends-2017-watch/>
- [19] N/a. (27 de Julio 2017). *Dominant Software Development Trends in 2017*. Business of Apps. <http://www.businessofapps.com/dominant-software-development-trends-in-2017/>
- [20] N/a. (5 de Mayo 2017). *Latest Programming Trends for 2017*. INFOGNANA Solutions. <http://www.infognana.com/latest-programming-trends-2017>