

Estudio del Ecosistema de Innovación + Emprendimiento en México

2014

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

pro|CHILE
IMAGINA · CRECE · EXPORTA



Tabla de contenido

- I. 1
- Tabla de contenido 2
- II. Resumen Ejecutivo 4
 - 1. Alcances del presente Estudio 4
 - 2. Evaluación de oportunidades en el mercado para el desarrollo de I + E (en base análisis FODA). 4
 - 3. Análisis FODA. 4
- III. Definiciones Actuales de Innovación y Emprendimiento 5
 - Definiciones de Innovación 5
 - Definiciones de Emprendimiento 8
- IV. Panorama general del ecosistema de innovación y emprendimiento 8
 - 1. Estabilidad económica, política, institucional y seguridad jurídica del mercado..... 8
 - 2. Marco regulatorio e institucionalidad para la creación de empresas 9
 - 3. Instrumentos de apoyo público y privado a la innovación y emprendimiento 10
 - 4. Sistema de registro e inscripción de patentes 11
 - 5. Política de Atracción de Inversión Extranjera 12
 - 6. Estadísticas locales de interés:..... 14
- V. Principales Actores del ecosistema de innovación y emprendimiento..... 18
 - 1. Asociaciones privadas y empresariales vinculadas a I+E 18
 - 2. Incubadoras y aceleradoras de negocios 19
 - 3. Firmas de Venture Capital e Inversionistas Ángeles 20
 - 4. Centros de investigación vinculados al quehacer empresarial 20

5.	Otras Instituciones y redes de apoyo público y privado a la innovación y emprendimiento	21
VI.	Presencia de Países Competidores en ecosistema de innovación y emprendimiento local.....	22
1.	Principales países proveedores externos.....	22
2.	Descripción de los principales servicios otorgados por emprendimientos locales o externos.....	23
3.	Segmentos y estrategias de penetración más usadas por los competidores.	24
VII.	Obstáculos a enfrentar por los emprendedores.....	24
VIII.	Opiniones de actores relevantes en el mercado	25
IX.	Recomendaciones de la Oficina Comercial sobre la estrategia comercial en el mercado.....	25
X.	Contactos relevantes.....	26
XI.	Fuentes de información (<i>Links</i>).....	27
XII.	Anexos	27

II. Resumen Ejecutivo

1. Alcances del presente Estudio

- Se señalan conceptos sobre innovación y emprendimiento
- Se enlistan y describen instituciones públicas y privadas de fomento a la innovación y la pequeña empresa.
- Se analizan los servicios enfocados a las tecnologías de la información en México, competidores y los servicios que prestan.

2. Análisis FODA.

<p>Estrategia</p> <ul style="list-style-type: none"> • Establezca alianzas con empresas mexicanas. • Vinculación con Universidades y Laboratorios de Emprendimiento para conocer tendencias de mercado. • Investigar los servicios y la calidad que ofrece la competencia. • Mostrar el servicio como inversión y con retorno de utilidad a corto plazo 		Factores Internos	
		<p>Fortalezas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tenemos el mismo idioma al momento de la negociación. • Zona Horaria • Portafolio de clientes diversificado • Chile es un país con instituciones que fomentan, promueven y apoyan el emprendimiento 	<p>Debilidades</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desconocimiento del sector exportador. • No se tiene referencia sobre los servicios o empresas chilenas proveedoras • Chile con respecto a México es un país que está lejos comparado con EEUU o Europa.
Factores Externos	<p>Oportunidades</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concentrar esfuerzos en tres ciudades, Monterrey, Guadalajara y Ciudad de México, siendo ésta el mayor mercado de México. • Existen "Centros del Software" que agrupan entre 20 a 30 empresas TICS en cada ciudad / 	<ul style="list-style-type: none"> • Ofrecer servicios "a la medida" • Mostrar antigüedad y satisfacción del servicio de los clientes. • Resaltar las características de calidad, experiencia, confiabilidad y formalidad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar viajes de prospección para estudiar el mercado. • Considerar establecer alianzas con empresas mexicanas con proyectos que complementen el portafolio de ambas empresas. • Vincularse con universidades y laboratorios de Empresas para la posible

	<p>Clusters.</p> <ul style="list-style-type: none"> México es un mercado instruido y demandante de los servicios TICS para la empresa mediana y grande. 		<p>contratación de universitarios que representen la empresa en México.</p>
	<p>Amenazas</p> <ul style="list-style-type: none"> Empresas de USA, Europa y Asia establecidas en México. Fuerte influencia del mercado americano. Considerar servicios (programas de software) en español e inglés. 	<ul style="list-style-type: none"> Investigar las diferencias entre el servicio prestado a clientes mexicanos y proponerlo como mejora u oportunidad que ofrece el servicio chileno. Identificar las empresas chilenas que tengan negocios en México y prestar servicios relacionados a las empresas mexicanas. 	<ul style="list-style-type: none"> Dar a conocer que la empresa chilena es global. El servicio que se ofrece es personalizado y a la medida. Ofrecer pruebas piloto. Los niveles de atención se ofrecerán según los “servicios ofrecidos” Estándar, Avanzado, Super Premium.

III. Definiciones Actuales de Innovación y Emprendimiento

Definiciones de Innovación

Una primera aproximación que se realizó sobre el concepto de Innovación, se estableció en el Manual de Oslo: Guía para la recogida e interpretación de datos sobre innovación.

http://www.uis.unesco.org/Library/Documents/OECDosloManual05_spa.pdf

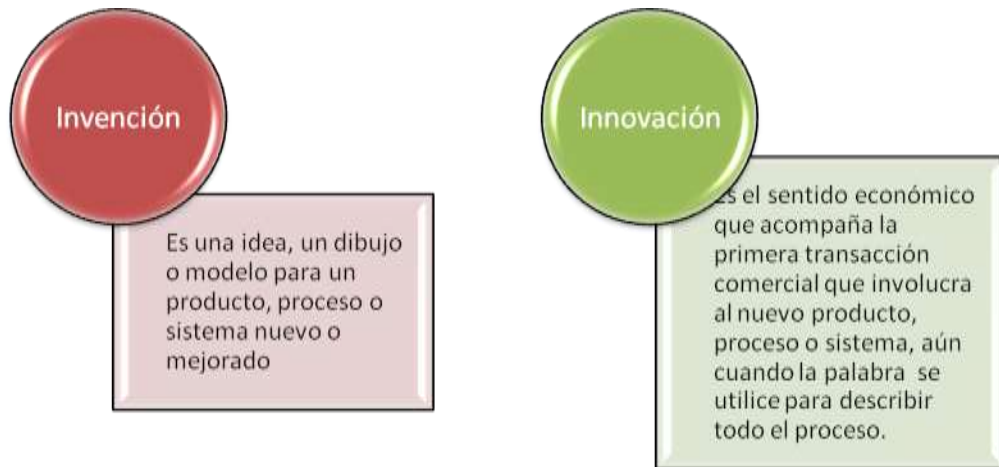
Innovación, como concepto se puede adaptar en cualquier tipo de actividad, sea en las áreas de salud, educación, agrícola, cadena productiva o proceso de gestión administrativa. Innovación es por ende, procesos “nuevos” o “diferentes” en un sistema económico, cultural o social y su definición ha generado algunos debates, aquí algunos ejemplos:



Schumpeter, The theory of economic development, 2004.

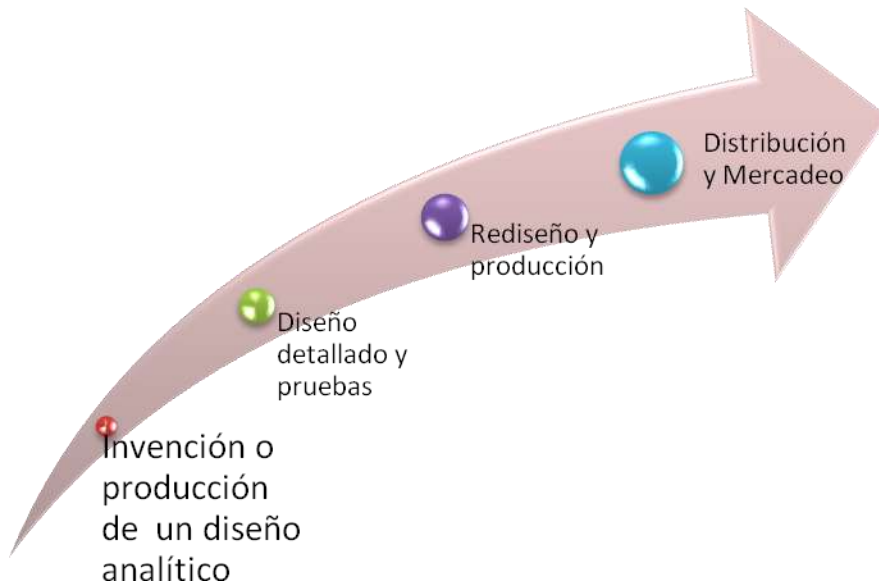


Barbara Carlsson, Peter Keane y Bruce Martin; Learning and problem solving, 1976.



Christopher Freeman, *The economics of industrial innovation*, 1982.

Proceso de innovación



Fuente: Traducciones propias de *The theory of economic development*, Schumpeter, 2004 y *Enovation International*, Amidon, 1995.

http://buenaspracticas.stps.gob.mx/buenaspracticas/administrador/Lecturas/pdf/caracteristicas_innovadores.pdf

Para efectos de este estudio, se aplicará la definición de Innovación enfocada al sector Tecnologías de la Información y Telecomunicaciones.

Una definición global de Innovación es la siguiente:

“Las corporaciones están definiendo más su valor en términos de intangibles - la creatividad de sus diseñadores, la efectividad de sus arquitectos de software, el conocimiento de sus mercadólogos, la fortaleza de su organización interna o cultura y sus ligas con socios externos. Son éstos los bienes que son reconocidos en una base global en la búsqueda de mejoras de eficiencia. Recaudar tecnología y conocimiento aplicado (know-how) es ahora más importante que la combinación de planta y equipamiento o la construcción de nuevas instalaciones. Para extender su alcance, las firmas compran acceso a marcas y nichos especializados de mercado. La desmaterialización de gran parte de la actividad económica, delinea los nuevos patrones de globalización.” (OCDE Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos, Nuevos Patrones de Globalización Industrial 2001)

Definiciones de Emprendimiento

Michael E. Gerber es uno de los primeros que acuñó la definición de “Emprendimiento” en la década de los setenta nombrándola como “una acción que crea una nueva economía que a su vez, crea un nuevo mundo”

<http://www.michaelgerbercompanies.com/>

Emprendimiento, es lo que lleva a cabo una persona asumiendo un riesgo propio, incluso familiar, con la idea de alcanzar el éxito en un negocio personal. En México, *Emprendedor* se denominan a “aquellos técnicos que un día tuvieron un frenesí emprendedor y se aventaron al “vacío” de comenzar un negocio. Tienen que balancear el trabajo técnico con el estratégico y siempre la tendencia tiene que ser que pase más tiempo posible en lo estratégico y menos en lo técnico.”

<https://www.inadem.gob.mx/los-5-mitos-del-emprendedor-empresario.html>

IV. Panorama general del ecosistema de innovación y emprendimiento

1. Estabilidad económica, política, institucional y seguridad jurídica del mercado

En México la economía informal y la evasión de impuestos fueron las razones por las cuales en 2013 el Poder Ejecutivo propusiera una Reforma Hacendaria que fue aprobada en enero de 2014. Esta reforma está enfocada a obtener una mayor recaudación a través del Impuesto Sobre la Renta, Impuesto al Valor Agregado, Impuesto Especial sobre Productos y Servicios, con el propósito de dinamizar las finanzas gubernamentales para fortalecer los programas sociales, económicos y de infraestructura del País.

En materia de Política Comercial Internacional, México cuenta con 12 tratados y acuerdos comerciales con 44 países, y se posiciona como una puerta de acceso a un mercado potencial de más de mil millones de consumidores y 60% del PIB mundial.

<http://www.promexico.gob.mx/comercio/mexico-y-sus-tratados-de-libre-comercio-con-otros-paises.html>

Además, el sistema legal y político de México favorece el desarrollo de nuevos negocios y ofrece seguridad jurídica para la inversión, según datos del Foro Económico Mundial, México ha ascendido a diferencia de países europeos y de acuerdo a algunos indicadores como la estabilidad económica y el tamaño del mercado se le califica muy bien.

En cuanto al marco legal para el sector de innovación y emprendimiento, se sustenta a través de la Secretaría de Economía, la cual creó Instituciones que apoyan y promueven a las pequeñas y medianas empresas, siendo que éstas corresponden al 99% del sector empresarial, la principal Institución del Gobierno Federal (Gobierno Central) es el Instituto Nacional del Emprendedor (INADEM) www.inadem.gob.mx

Por otro lado, en algunos Estados de México se han creado Centros o Secretarías de Innovación como por ejemplo:

- Instituto de Ciencia y Tecnología del Distrito Federal <http://www.icyt.df.gob.mx/>
- Centro de Asistencia Técnica a la Innovación del Estado de México
<http://comecyt.edomex.gob.mx/?q=programas/micrositio-del-centro-de-asistencia-t%C3%A9cnica-la-innovaci%C3%B3n-ceati>
- Secretaría de Innovación, Ciencia y Tecnología de Jalisco
<http://www.jalisco.gob.mx/es/dependencias/secretaria-de-innovacion-ciencia-y-tecnologia>
- México, Innovación y Diseño, Jalisco (MIND) <http://www.mindmexico.com/index.php/about-us>

2. Marco regulatorio e institucionalidad para la creación de empresas

Crear una empresa en México es relativamente sencillo. La Secretaría de Economía de México ha creado un portal que permite registrar una empresa *vía on line* y posteriormente llevar a cabo una cita para dar de alta los datos fiscales. Al Paso a Paso del portal <http://www.tuempresa.gob.mx/inicio> es como sigue:

1. Registrarse.
2. Seleccionar el nombre o denominación social.
3. Llenar los datos para constituir la empresa.
4. Pagar los derechos federales correspondientes.
5. Seleccionar un fedatario público y acudir a su oficina para formalizar la constitución de la empresa.

Los documentos que obtiene el ciudadano al finalizar el proceso en el portal y después de acudir con el fedatario son:

- Estatutos de la empresa y acta constitutiva.
- Permiso de uso de nombre o denominación social.
- Aviso del permiso de uso de nombre o denominación social.
- Boleta de inscripción del acta constitutiva en el Registro Público de Comercio correspondiente.
- Inscripción en el Registro Federal de Contribuyentes.
- Cita ante la Subdelegación del Instituto Mexicano del Seguro Social para recoger la Tarjeta de Identificación Patronal.

Para profundizar sobre la creación de empresas la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), ha creado un documento en colaboración con la Secretaría de Economía y que se puede descargar en la siguiente liga: <http://www.oecd.org/centrodemexico/medios/43843217.pdf>

3. Instrumentos de apoyo público y privado a la innovación y emprendimiento

- EI FONDO EMPRENDEDOR
 - Tiene por objeto apoyar la incorporación de Tecnologías de la Información y Comunicaciones en las Micro y Pequeñas Empresas, para fortalecer sus capacidades administrativas, productivas y comerciales, favorecer la gestión del conocimiento y la innovación, así como la vinculación y oportunidades de negocio en los mercados nacional e internacional. Tiene cobertura nacional y su población objetivo son las Micro y Pequeñas Empresas. El apoyo del fondo se enfoca a la mejora en la conectividad, capacitación, consultoría y asistencia técnica así como equipamiento en hardware o software.

<http://www.emprendetic.gob.mx/>

- VITRINA DE SOLUCIONES,
 - Se encarga de brindar productos y servicios exclusivos en Tecnologías de la Información y Comunicación, pueden ser adquiridas con apoyo del Gobierno de México a través de convocatorias del Fondo Nacional Emprendedor.

<http://www.vitrinatic.inadem.gob.mx/index/>

- EI PREMIO NACIONAL DEL EMPRENDEDOR
 - Es la máxima distinción que otorga la Secretaría de Economía a través del Instituto Nacional del Emprendedor, a las personas físicas y/o morales, de nacionalidad mexicana, que son referentes nacionales por sus ideas, empresas y emprendimientos considerados valiosos, relevantes e

innovadores; así como a las instituciones ejemplares en el impulso del ecosistema emprendedor, que respaldan la actividad emprendedora e innovadora, para la generación de empleo, el impulso de la productividad y en suma, la competitividad del país.

<http://www.premionacionaldelemprendedor.gob.mx/resources/index.html>

- EL MODELO NACIONAL DE GESTIÓN DE TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN, DEL PREMIO NACIONAL DE TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN
 - Tiene como principal propósito impulsar el desarrollo de las organizaciones mexicanas de cualquier giro o tamaño, para proyectarlas de manera ordenada a niveles competitivos de clase mundial mediante una gestión de tecnología explícita, sostenida y sistemática.

http://www.fpnt.org.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=42&Itemid=68

4. Sistema de registro e inscripción de patentes

El Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI) es el organismo jurídico descentralizado a cargo de la administración del sistema de propiedad industrial en México. Entre las principales atribuciones del IMPI se encuentran:

- El fomento y la protección de derechos relacionados con la propiedad industrial, a través de su autorización, mediación o nulidad;
- La difusión, el registro y publicación de marcas, patentes, nombres comerciales, certificados de denominación de origen, invenciones y publicaciones;
- El ofrecimiento de servicios administrativos, asesoría y tramitación legal;

link: <http://www.impi.gob.mx/QuienesSomos/Paginas/default.aspx>

De acuerdo con la “Guía del Usuario de Patentes y Modelos de Utilidad”, los procedimientos para el registro de patentes industriales para mexicanos y extranjeros son los mismos. Asimismo, toda solicitud de registro debe de cumplir con los siguientes requisitos: ser una novedad, una actividad inventiva y de aplicación industrial.

Proceso de registro de patentes industriales:

1. Se debe presentar formato de solicitud por parte del solicitante ante el IMPI, sus oficinas centrales o regionales y en las delegaciones y subdelegaciones de la Secretaría de Economía (SE) del México.
2. La solicitud debe estar acompañada con el pago de la tarifa correspondiente al proceso de registro de una patente (aproximadamente \$640 USD).
3. La presentación de textos en conformidad a lo establecido dentro de la Ley de Propiedad Intelectual ante el IMPI. Los textos deben contener una descripción detallada, reivindicaciones, resumen y dibujos (si los hay) sobre la patente solicitar; en un plazo de dos meses a partir de la formulación de solicitud y pago de la tarifa.

link: <http://www.impi.gob.mx/patentes/Paginas/GuiaPatentesModelosUtilidad.aspx>

Una vez emitida la resolución, se establece un plazo de 18 meses a partir del establecimiento de la solicitud de patente para que el IMPI realice el análisis y documentación del caso. Una vez otorgada la patente se procede a realizar el pago correspondiente por la expedición del título, que garantiza la protección de la misma dentro de México. Finalmente, se debe tener en cuenta que la duración aproximada de todo el trámite de registro y demás procesos correspondientes es de 4,5 años.

link: <http://www.impi.gob.mx/QuienesSomos/Guias%20de%20Usuario/07%20-%20Triptico%20Patentes.pdf>

Cabe mencionar, que en el país existen empresas gestoras de patentes, es decir, en su mayoría despachos jurídicos que ofrecen consultoría y apoyo a usuarios en cuanto al cumplimiento de los procedimientos necesarios para realizar el registro de patentes.

Empresas gestoras de patentes:

- Becerril, Coca & Becerril , S.C / <http://www.bcb.com.mx/>
- Baker & Mackenzie: <http://www.bakermckenzie.com/es-MX/Mexico/IntellectualProperty/>
- Robles, Tostado, Corona & Sánchez Gil: <http://www.rtclegal.com/>

5. Política de Atracción de Inversión Extranjera

La Dirección General de Inversión Extranjera (DGIE), perteneciente a la Secretaría de Economía (SE); es la instancia encargada de las siguientes iniciativas:

- Administración y operación del Registro Nacional de Inversiones Extranjeras (RNIE) en México.
- De la elaboración y publicación de estadísticas sobre el comportamiento de la IED.

Funge como Secretaría Técnica de la Comisión Nacional de Inversiones Extranjeras (CNIE), a través de la promoción y atracción de inversiones en materia jurídica. Dichas instancias, se encuentran reguladas por la Ley de Inversión Extranjera, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 27 de diciembre de 1993; la cual contiene todas las disposiciones generales para llevarse a cabo.

Link: <http://www.economia.gob.mx/comunidad-negocios/competitividad-normatividad/inversion-extranjera-directa>

Adicionalmente, existen tres Direcciones que se encargan de auxiliar a la DGIE en sus funciones:

- Dirección General Adjunta del Registro Nacional de Inversión Extranjera: se encarga de operar el Registro Nacional de Inversiones Extranjeras, a través de la inscripción, modificación y actualización del marco jurídico; es decir, de los procedimientos y trámites correspondientes.
- Dirección de Asuntos Jurídicos y de la Comisión Nacional de Inversión Extranjera: es la instancia encargada de dictaminar la procedencia y disposiciones legales de la participación de la Inversión

Extranjera en México en materia jurídica. Al igual que la expedición de autorizaciones a personas legales extranjeras y, en su caso, la emisión de sanciones correspondientes.

- Dirección General Adjunta de Asuntos Internacionales: se encarga de la participación y representación de México ante foros, organismos y seminarios internacionales, en materia de inversión extranjera.

Por otra parte, cabe destacar la facilidad que México ofrece como destino para realizar inversiones debido a su apertura comercial, al contar con la suscripción de acuerdos comerciales con 44 naciones, la estabilidad macroeconómica que lo caracteriza, por su infraestructura y capacidad logística que garantizan un ambiente favorable para su captación. Asimismo, el contar con una agencia comercial como lo es ProMéxico; que proporciona herramientas e indicadores en materia económica y legal sobre costos, estudios de factibilidad y estrategias internacionales para incrementar la competitividad en México.

<http://www.promexico.gob.mx/es/mx/pasos-invertir-mexico>

Adicionalmente, existen incentivos y beneficios para realizar inversiones en México; como la deducción fiscal inmediata de proyectos que requieran mano de obra intensiva, la reducción del Impuesto Sobre la Renta (ISR) a empresas maquiladoras o no establecidas de manera permanente en el país, al igual que el otorgamiento de créditos fiscales del 30% del total del gasto en actividades de Investigación y Desarrollo (I+D). Asimismo, existen programas de apoyo dentro del sector tecnológico, tales como los Programas de Estímulos a la Innovación hacia todas aquellas empresas que inviertan en el desarrollo de nuevos productos, procesos y servicios. Por otro lado, existe el Fondo Internacional de Cooperación, que apoya proyectos de creación y fortalecimiento de la investigación científica y tecnológica entre México y la Unión Europea.

<http://www.promexico.gob.mx/es/mx/apoyos-inversion>

<http://www.promexico.gob.mx/es/mx/inversion>

Respecto a la Industria de Servicios de las Tecnologías de la información (TI) y de Procesos de Negocios u “outsourcing” (BPO por sus siglas en inglés), México se posiciona como un país líder; considerado como el mejor sexto destino a nivel mundial dentro del sector y con un valor de mercado, que en 2012 alcanzó la cifra de los USD\$10,5 mil millones. http://mim.promexico.gob.mx/wb/mim/ti_perfil_del_sector

De manera que, el sector de las Tecnologías de la Información es de gran relevancia tanto para empresas nacionales como extranjeras y pueden ser evidenciadas dentro de los siguientes casos:

El consorcio de telecomunicaciones de mayor peso en el país, América Móvil (que conglomeró a dos empresas: Teléfonos de México (TELMEX) y TELCEL) del empresario mexicano Carlos Slim, conforma uno de los casos de éxito en inversión privada dentro del sector. Debido a que desde 1990 (fecha en que se privatizó la empresa, anteriormente TELMEX pertenecía al Gobierno de México) hasta el año 2012, América Móvil sumó una inversión de aproximadamente USD\$34 mil millones, destinada al mejoramiento de su infraestructura (red de fibra óptica) y así lograr una mayor competitividad de la empresa dentro del sector de telecomunicaciones. Actualmente, la

empresa de telefonía fija, TELMEX orienta sus servicios en la promoción de servicio de banda ancha en el país; un mercado que crece de manera exponencial. <http://www.eluniversal.com.mx/finanzas/98911.html>

En cuanto a empresas extranjeras dentro del sector, destaca el caso de la firma multinacional de tecnología IBM, que en 2012 puso en marcha la instalación de dos centros de servicio en la capital mexicana, a través de una inversión de USD\$5 mil millones, con la finalidad de ofrecer servicios de mantenimiento, soporte técnico y *outsourcing* a empresas dentro del sector de las TI. Adicionalmente, se instaló una oficina de servicios en el estado de Puebla con una inversión total de USD\$4 mil millones y más la apertura de una quinta oficina en la ciudad de Toluca, Estado de México con una inversión aproximada de \$4 mil millones de dólares.

http://mim.promexico.gob.mx/wb/mim/ti_casos_de_exito

6. Estadísticas locales de interés:

- **Cantidad estimada de emprendedores locales**

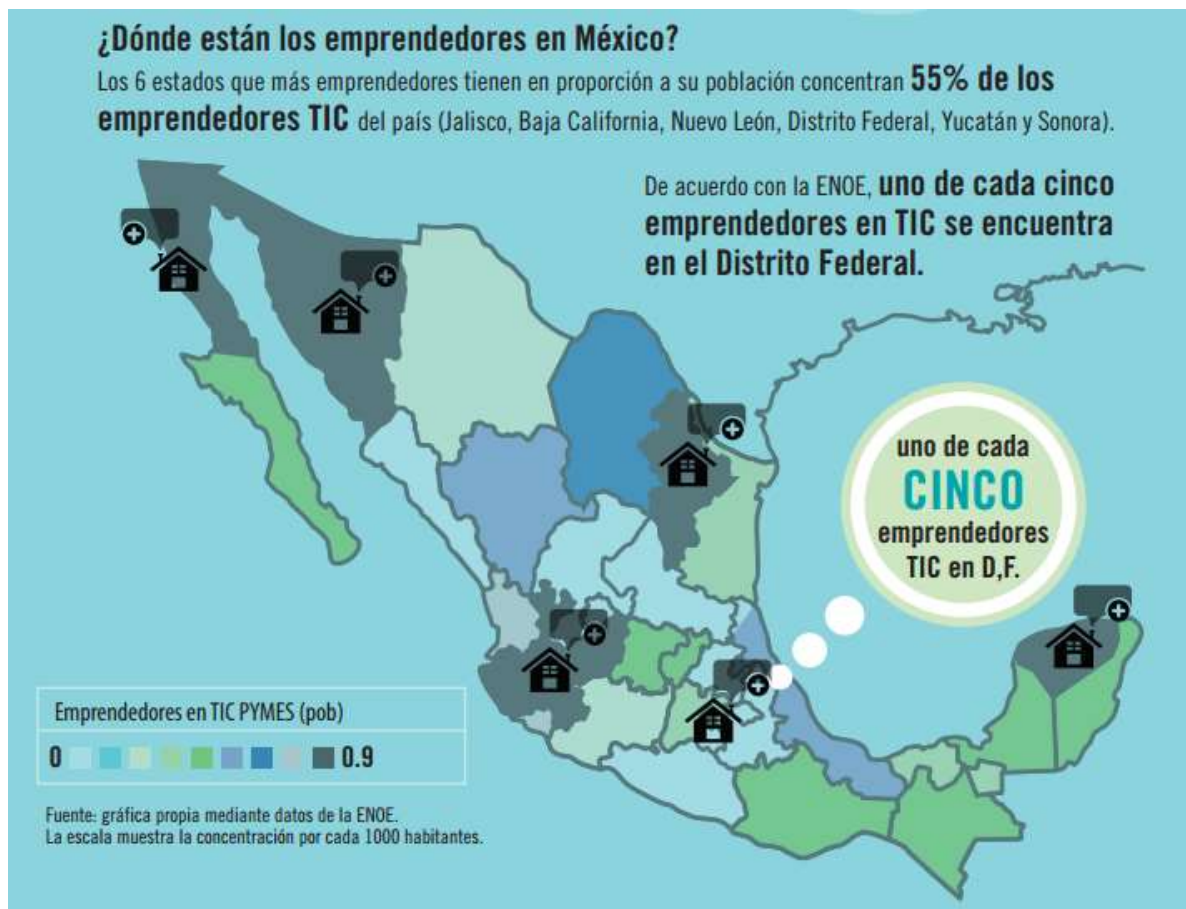
32.485 emprendedores TIC según encuesta, Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE ENOE 1er trimestre, 2013

http://imco.org.mx/wp-content/uploads/2014/05/20140507_Los_Emprendedores_de_TIC_en_Mexico.pdf

- **Principales rubros de emprendimiento local (sector TIC)**

Según la Encuesta emprendedores IMCO 2014, los principales rubros con presencia de emprendedores son:

Rubros	Porcentajes
Software	47%
Aplicaciones	46%
Servicios TIC	36%
Servicios de Telecomunicaciones	22%
Equipo de Telecomunicaciones	15%
Consumibles	14%
Equipo de Cómputo	10%



http://imco.org.mx/wp-content/uploads/2014/05/20140507_Los_Emprendedores_de_TIC_en_Mexico.pdf

- **Penetración de internet y de aparatos móviles de comunicación**

Usuarios de Internet (cifras preliminares, Comisión Federal de Telecomunicaciones COFETEL 2013):

- 51.160.541 usuarios en México. <http://siemt.cft.gob.mx/SIEM/#!prettyPhoto/84/>

Usuarios de Telefonía móvil (cifras preliminares, Sistema de Información Estadística de Mercados de Telecomunicaciones, SIEMT 2013):

- 105.005.729 usuarios en México. <http://siemt.cft.gob.mx/SIEM/#!prettyPhoto/46/>

- **Detalle de Inversión en Investigación y Desarrollo**

0,431 % del PIB Gasto en inversión y desarrollo como porcentaje del PIB/2012 (OCDE):

<http://www.oecd.org/innovation/inno/researchanddevelopmentstatisticsrds.htm>

- **Registro de Patentes**

	2013	Marzo de 2014
Solicitud de Patentes	1.211	251
Registro de Patentes	302	49

<http://www.impi.gob.mx/QuienesSomos/Paginas/IMPICifras.aspx>

- **Creación de nuevas empresas**

68,666 Nuevas empresas registradas en México, en 2012 (Banco Mundial):

<http://datos.bancomundial.org/indicador/IC.BUS.NREG/countries/MX?display=graph>

En México aún no se consolida una cultura de emprendimiento como en otros países de Latinoamérica. En 2011, se crearon 0,87 empresas por cada Mil personas en la fuerza laboral. En cambio, en Chile se crearon 4,13 empresas por cada mil personas. Fuente: World Bank, Doing Business. Instituto Mexicano de la Competitividad. http://imco.org.mx/wp-content/uploads/2014/05/20140507_Los_Emprendedores_de_TIC_en_Mexico.pdf

- **Principales actividades y sectores de la economía que demandan la contratación de servicios, indicando magnitudes**

- a) Compras por internet: 1,3% de la Poblacion (112mill habS en México) Chile registró un 7%
- b) Facturación por e-commerce como porcentaje de la facturación total: 3,5%

Fuente: WEF 2013 y OECD Government at a glance 2011.

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), considera a las TICS como fundamentales para el desarrollo de la competitividad de los países, al ser pilar para industrias aeroespaciales, industriales, electrónicas y automotrices.

<http://www.newsweek.mx/index.php/articulo/4703#.U-QCguN5OSo>

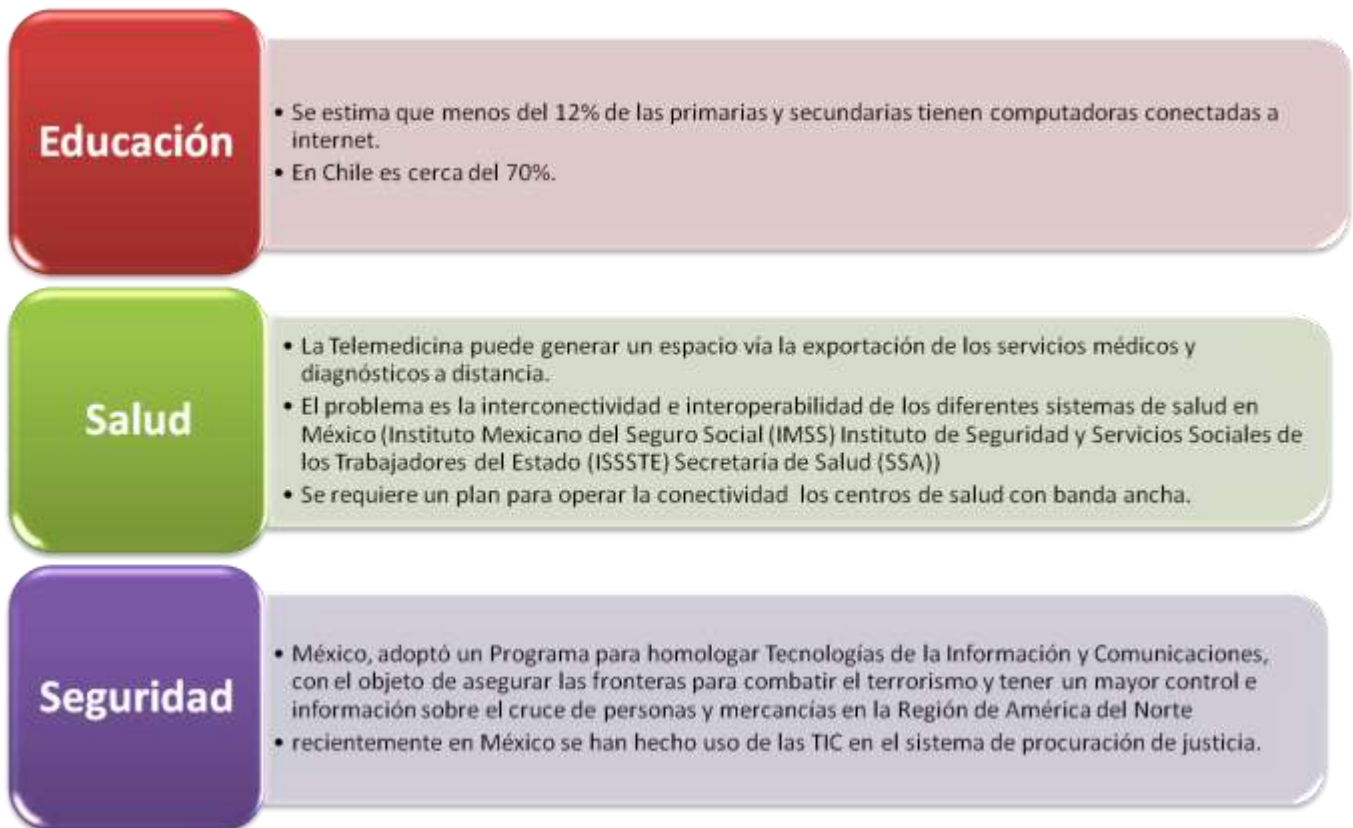
El uso que se le da a las TICS en sector empresarial es aún de poco alcance. Según la Encuesta Sobre Tecnologías de la Información y Comunicación:

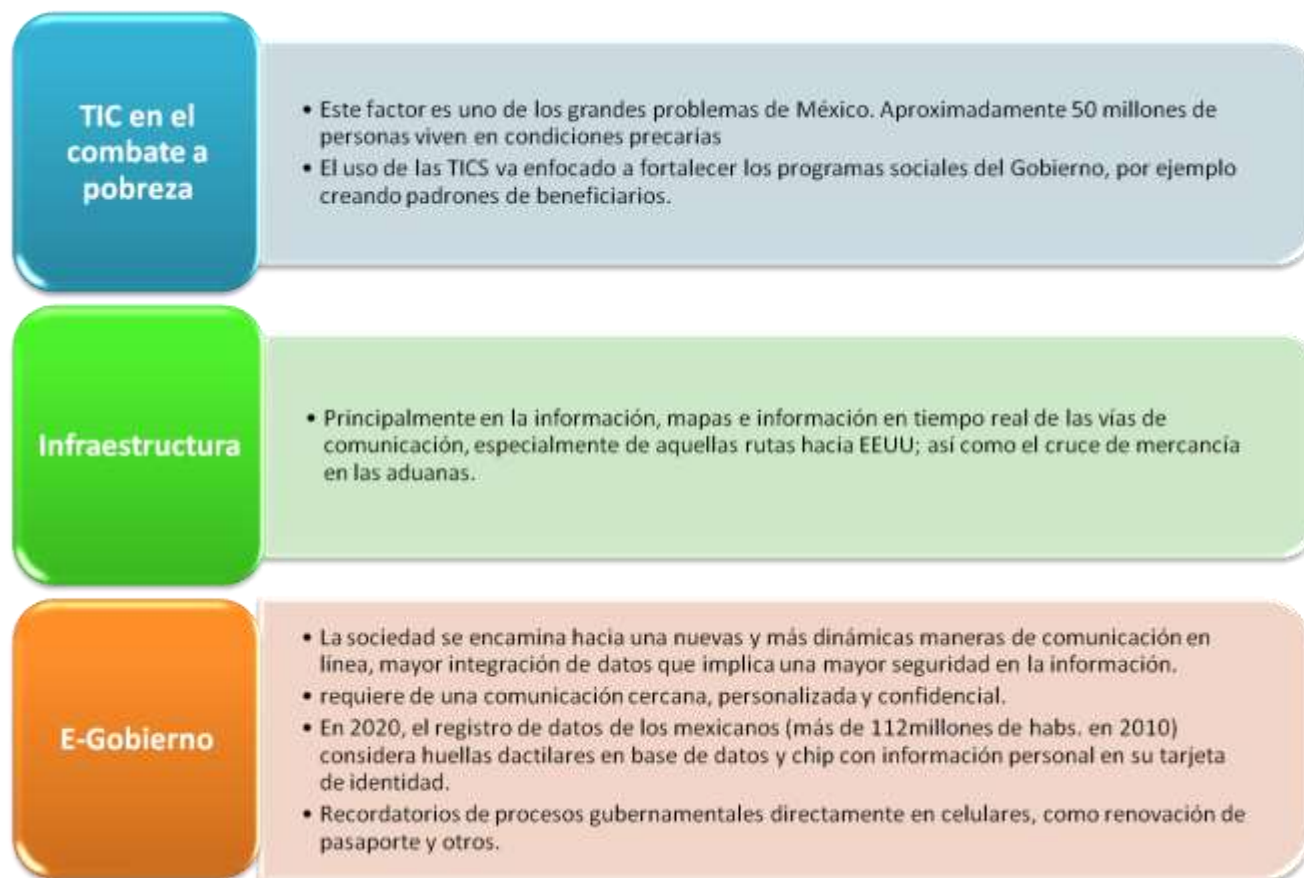
- El 95% de las empresas de más de 20 empleados contaban con una computadora y 91% tenían acceso a internet.
- Sólo 26% de los empleados utilizaban 1 computadora y 17% internet.
- El 40% de las empresas contaban con una página web.

- 39% con un portal de internet.
- El uso que se le da al internet en las empresas mexicanas está más bien destinado a transferencias monetarias y de información.
- En las áreas en las que existe un bajo uso de los recursos cibernéticos es en la capacitación de personal, el reclutamiento y la difusión de las empresas en línea.

http://imco.org.mx/telecom_y_tics/diagnostico_del_sector_tic_en_mexico/

La baja adopción TIC se explica por la baja percepción que tienen los empresarios del valor práctico y su utilidad, además del uso escaso de los medios electrónicos de pagos. Uno de los usuarios con mayor potencial en el uso de las TIC es el Gobierno y las áreas que podría detonarse su utilidad son: educación, salud, seguridad, combate a la pobreza, infraestructura y e-gobierno.





http://imco.org.mx/wp-content/uploads/2006/12/re_agenda_digital_2020_amiti_06.pdf

V. Principales Actores del ecosistema de innovación y emprendimiento

1. Asociaciones privadas y empresariales vinculadas a I+E

- **Cámara Nacional de la Industria de Telecomunicaciones y Tecnologías de la Información, CANIETI**

Sedes Regionales: Centro Sur, Sureste, Noreste, Noroeste, Norte , Occidente.

Oficinas: Tamaulipas, Durango, Sinaloa, Sonora. www.canieti.org

- **Asociación Mexicana de la Industria de Tecnologías de la Información, AMITI**

Sedes Regionales:

- Asociación de la Industria del Software, AISAC. (Morelos)
- Integración Tecnológica de Querétaro, A.C, InteQSoft. (Querétaro)
- Asociación Internacional de Manufactura, Software e Internet, A.C, AIMSI (Colima)

- **Cámara Nacional de la Industria de la Transformación, CANACINTRA**

- Sector Industrial de Tecnología Informática y Telecomunicaciones.

Sedes Regionales:

- Noreste, Pacífico Norte, Pacífico Centro, Norte, Norte Centro, Noreste, Occidente, Centro, Bajío Norte, Centro Bajío, Centro Sur Pacífico, Sur, Sureste, Peninsular.

www.canacindra.org.mx

- **Asociación Mexicana de Internet, AMIPCI**

- Sede Ciudad de México. www.amipci.org.mx

- **Asociación Nacional de Distribuidores de Tecnología Informática y Comunicaciones, Anadic**

22 oficinas en 5 Zonas regionales:

- Zona Noroeste; Zona Noreste; Zona Occidente; Zona Centro; Zona Sureste <http://www.anadic.com.mx/>

2. Incubadoras y aceleradoras de negocios

Las incubadoras de negocios son centros de atención que ofrecen asesoría a emprendedores, a través del diseño de un plan de negocios, de mercadotecnia, diseño, contabilidad y demás aspectos que conforman el proceso de creación de una empresa. Se distinguen tres tipos de incubadoras de negocios/empresas:

- Incubadora de negocios tradicionales;
- Incubadora de negocios de tecnología intermedia;
- Incubadora de negocios de alta tecnología.

A diferencia de las incubadoras, las aceleradoras de negocios tienen como objetivo el potenciar el crecimiento hacia empresas que cuentan con al menos dos años de operación; a través de consultoría que les permita una mayor consolidación dentro del mercado consolidarse, al igual que generación de empleos.

<http://www.economia.gob.mx/12-comunidad-de-negocios/33-sistema-nacional-de-incubacion-de-empresas>

https://www.inadem.gob.mx/incubadoras_y_aceleradoras.html

3. Firmas de Venture Capital e Inversionistas Ángeles

Las firmas de Venture Capital e Inversionistas Ángeles comparten una serie de funciones esenciales; ambas invierten capital en proyectos empresariales (capital de riesgo), buscan obtener participación accionaria y se encargan de otorgar asesoría al emprendedor en todo momento. Sin embargo, existen diferencias en su operabilidad:

Las Venture Capital o también conocidas como Sociedades de Capital Riesgo operan con recursos monetarios de diversos inversores mientras que los inversionistas ángeles aportan el capital desde el propio bolsillo, lo que implica un mayor riesgo. Adicionalmente, los Venture Capital suelen invertir en proyectos de mayor tamaño, a diferencia de los otros, que invierten en capital semilla o también conocidas como start-ups.

En ambos casos, no son préstamos, sino capital que busca impulsar el crecimiento y surgimiento de nuevas empresas, además de rendimientos económicos para los inversionistas.

Página web de instituciones:

- Angel Ventures México / Club de Inversionistas de México (Innovateur Capital A.C)

<http://angelventuresmexico.com/>

<http://www.innovateurcapital.com.mx/index.php/es/nosotros/club-de-inversionistas>

- 500 Start Ups Accelerator

<http://500mexicocity.com/>

- Latin Idea Ventures <http://livcapital.mx/>

4. Centros de investigación vinculados al quehacer empresarial

- ITESM Campus Guadalajara.
- ITESO A.C.
- Instituto Politécnico Nacional (UPDCE).
- ITESM Campus Ciudad de México.
- ITESM Campus Santa Fe.
- Aceleradora de Negocios EGADE Business School.
- Instituto Panamericano de Alta Dirección de Empresas (IPADE)
- CONACYT

- México Emprende
- Elige México
- Centro Internacional de Excelencia Empresarial, Universidad de Guadalajara.

5. Otras Instituciones y redes de apoyo público y privado a la innovación y emprendimiento

ProMéxico

Es el organismo del gobierno federal encargado de coordinar las estrategias dirigidas al fortalecimiento de la participación de México en la economía internacional, apoyando el proceso exportador de empresas establecidas en el país y coordinando acciones encaminadas a la atracción de inversión extranjera.

<http://www.promexico.gob.mx/es/mx/home>

Instituto Nacional del Emprendedor - INADEM

Es un órgano administrativo de la Secretaría de Economía, que tiene por objeto instrumentar, ejecutar y coordinar la política nacional de apoyo incluyente a emprendedores y a las micro, pequeñas y medianas empresas, impulsando su innovación, competitividad y proyección en los mercados nacional e internacional para aumentar su contribución al desarrollo económico y bienestar social, así como coadyuvar al desarrollo de políticas que fomenten la cultura y productividad empresarial.

A través del INADEM se lleva a cabo la *Semana del Emprendedor* en Ciudad de México, en donde en un mismo espacio se llevan a cabo exposición de empresas y sus proyectos de negocios, seminarios y talleres, simuladores de negocios, co-creación de prototipos

<https://www.inadem.gob.mx/index.html>

<http://semanadeemprendedor.gob.mx/>

Nacional Financiera

Institución Gubernamental que tiene por misión: “Contribuir al desarrollo económico del país a través de facilitar el acceso de las micro, pequeñas y medianas empresas (Mipymes), emprendedores y proyectos de inversión prioritarios, al financiamiento y otros servicios de desarrollo empresarial, así como contribuir a la formación de mercados financieros y fungir como fiduciario y agente financiero del Gobierno Federal, que permita impulsar la innovación, mejorar la productividad, la competitividad, la generación de empleos y el crecimiento regional”

<http://www.nafin.com/portalfn/content/productos-y-servicios/programas-empresariales/desarrolladoras-software.html>

Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial - IMPI

El Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI) es el organismo jurídico descentralizado a cargo de la administración del sistema de propiedad industrial en México.

<http://www.impi.gob.mx/>

Emprendedores líderes

Carlos Slim Helú

Es ampliamente conocida la trayectoria empresarial de Carlos Slim en el sector de las telecomunicaciones, sin embargo el Sr. Slim, ha formado un emporio de las más distintas empresas y sectores, entre ellas se encuentran: América Móvil, Teléfonos de México, Grupo Financiero Inbursa, Sanborns-cadena de tiendas y restaurantes, Pastelerías El Globo, Sears Roebuck, Saks Fifth Avenue, Sistema IAVE-Peaje, Mix Up-Música, Autopartes Gabriel, Condumex, Ostar Grupo Hotelero, Impulsora del Desarrollo y Empleo de América Latina- construcción, Autopistas, Elementia-cemento, dos equipos de fútbol, Corporación Interamericana de Entretenimiento-creación de espacios publicitarios, UnoTV-a través de internet, CIDE- I+D , cuenta con 16% de acciones del Diario The New York Times e inversiones en Apple.

VI. Presencia de Países Competidores en ecosistema de innovación y emprendimiento local

1. Principales países proveedores externos.

EMPRESA	PAIS	EMPRESA	PAIS
ACCENTURE	IRLANDA	LEXMARK	USA
ADVANCED MICRO DEVICES , AMD	USA	MCAFFEE	USA
BEARING POINT	HOLANDA	MICROSOFT	USA
CISCO: APARATOS (SERVIDORES)	USA	OKI	JAPÓN
DELL	USA	SAP	ALEMANIA
ELECTRONIC DATA	USA	SIEMENS	ALEMANIA

SYSTEMS , EDS			
EMC, CORPORATION	USA	ORACLE	USA
ERNST & YOUNG	UK	SYMANTEC	USA
HP	USA	TSYSTEMS	ALEMANIA
IBM	USA	UNISYS	USA
INTEL	USA	TATA	INDIA

2. Descripción de los principales servicios otorgados por emprendimientos locales o externos.

Soluciones Orion: Cuenta con tres áreas de negocio: Servicios de Seguridad, Servicios de Operación de la empresa (diseño, implementación, análisis y/o evaluación de los sistemas de gestión) Tecnologías e Ingeniería. Administración de Servicios de Amazon, Google, Cisco, Dell.

www.solucionesorion.com

TATA: servicios avanzados y especializados de TI, consultoría, testing, desarrollo de software, tercerización de procesos de negocios, centro de contacto, soluciones de infraestructura de TI, servicios industriales y de ingeniería, y soluciones basadas en productos exclusivos de TCS tanto para clientes existentes como potenciales Renta de Infraestructura, Servicios de Monitoreo, Asesoría para Implementación de Proyectos. Creación de Soluciones de Software a la medida como Microsoft, Oracle.

<http://www.tcs.com/worldwide/es/es/mexico/Pages/default.aspx>

CISCO: venta de equipos servidores y certificaciones profesionales para aquellos que hacen uso de los equipos o servidores. Cisco: “Contrata” a empresas locales para dar las capacitaciones y finalmente CISCO aplica exámenes.

<http://www.cisco.com/web/LA/cisco/contactenos/oficinas/mexico.html>

NEORIS es la mayor compañía de consultoría en TI e integración de sistemas en México, y la segunda en América Latina, de acuerdo con IDC. En 2011, la IAOP destacó a Neoris como uno de los mejores proveedores de servicios de outsourcing en el mundo, y Global Services lo reconoció como líder de outsourcing en América Latina. Con sede principal en Miami, Florida, Neoris tiene operaciones en Estados Unidos, Europa, América Latina, África y Medio Oriente. <http://www.neoris.com/>

HILDEBRANDO, empresa mexicana con sedes en Perú y Colombia, sus servicios agrupan: Servicios de Infraestructura, Servicios Administrados; Business Process Outsourcing; Inteligencia de Negocios y Planeación; Administración de Contenidos y Automatización de Procesos; Desarrollo de Software, Portales, Movilidad; Servicios en Nube. <http://www.hildebrando.com/>

SOFTECK: Tienda en línea de hardware y software, Hospedaje y diseño web, Sistemas de punto de venta, Desarrollo de sistemas, Seguridad informática, Centro de servicio y mantenimiento, Redes y Comunicaciones, Seguridad y Biometría, CCTV Circuito Cerrado de TV <http://www.softeck.com.mx/index.html>

CYBERPUERTA: Proveeduría de Productos y Servicios On Line para venta de productos retail. CNN Expansión lo clasificó como una de las tres mejores plataforma de servicios on line en la categoría: Comercio

<http://www.cyberpuerta.mx/>

<http://www.cyberpuerta.mx/public/certificaciones/Premios-CNNExpansion-a-lo-Mejor-del-e-Business.pdf>

3. Segmentos y estrategias de penetración más usadas por los competidores.

- Dar a conocer su especialización y los servicios que brinda para distinguirse.
- Considerar brindar soluciones a la medida.
- Tener una alta gama de técnicos certificados en temas específicos para mostrar la calidad de su empresa.
- Empresas extranjeras optan por la compra, subcontratación o ser parte integral de clusters de empresas locales para hacer más eficiente sus servicios.

VII. Obstáculos a enfrentar por los emprendedores

Para ingresar al sector empresarial los obstáculos son de diferenciación y calidades de los servicios, como la experiencia para implementar los servicios.

Una empresa nueva es difícil que pueda ser contratada por una empresa mexicana grande, por ejemplo: Instituto Mexicano de Seguro Social, BANAMEX, AEROMÉXICO.

La experiencia es la principal carta de presentación, ya que se considera que el costo de implementación de los servicios de una empresa nueva por ser más barato, resulta más caro al no tener experiencia, por lo que la califica como servicio inadecuado.

Las compras de gobierno de México, tiene un trato preferencial por empresas establecidas en México y/o proveedores locales.

VIII. Opiniones de actores relevantes en el mercado

Guillermo Ortega

Ganador del Premio Nacional al Emprendedor 2014 y director de la empresa de servicios de software iTexico; constituida en 2010 y que surgió tras la necesidad de ofrecer servicios globales que a la empresa Dawcons (de quien es socio local) le eran solicitados. Como resultado surge una empresa que en su cuarto año goza de reconocimiento nacional e internacional y mantiene una visión laboral enfocada al entrenamiento, al ofrecimiento de servicios multiplataforma y al mejoramiento de la gestión de procesos.

La empresa iTexico, fundada en la ciudad de Guadalajara cuenta además con una visión global desde su creación; debido a que logró consolidar sus operaciones en un mercado internacional, gracias al establecimiento de oficinas en la ciudad de Austin, Texas en Estados Unidos de América y busca expandir sus negocios hacia Centro y Sudamérica. Aspecto que en palabras de Guillermo Ortega, confirman la importancia de la visión de expansión internacional de iTexico:

“La estrategia es diversificar, el mercado local es seguro y cómodo, en México existe demanda por los servicios de Tecnologías de la Información, pero si el mercado de las TICS no tiene fronteras y puedes generar más utilidades en otros mercados, la estrategia conocer el mercado objetivo y ofrecer los mejores servicios de la empresa, así se va creando volumen y se incrementan las ganancias.”

Actualmente, entre los clientes de iTexico se encuentran empresas multinacionales como McDonald's y Nike, la empresa de automóviles Honda y el sitio web HubPages, entre otras. Que gracias a sus servicio de ofrecimiento de soluciones de desarrollo de software y dominio de plataformas como Agile Software development, Net, PHP, Java y al desarrollo de aplicaciones móviles; avalan el trabajo de iTexico y su alto enfoque en las principales tecnologías y tendencias innovadoras en el mundo.

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

México, siendo un país con más de 100 millones de habitantes, concentra sus polos comerciales en 4 principales ciudades: Ciudad de México, Guadalajara, Monterrey y Querétaro. En conjunto, podrían agrupar aproximadamente 30 millones de habitantes. En estas ciudades, se marca la tendencia comercial y de negocios en México y es donde las empresas tanto extranjeras como mexicanas, establecen sus sedes de operación.

Una empresa de servicios extranjera, es conveniente que establezca alianzas con empresas mexicanas para proveer los servicios puesto que el cliente mexicano está acostumbrado a la cercanía, al contacto o a la respuesta inmediata. Una plataforma que ha sido bien acogida por los empresarios del sector es la participación de las Macro-Ruedas de Negocios que se han llevado a cabo en Colombia 2013, México en 2014 y Perú 2015 (por confirmar).

www.macrorruedaalianzadelpacifico.com

<http://alianzapacifico.net/>

La característica reiterada que se pide a la empresa de servicios es la experiencia y calidad, si bien para México, la empresa chilena podría ser “nueva” en el mercado; los años de establecida y el número de clientes son los pilares de la presentación de la empresa exportadora del servicio.

Cuando se visita el país para prospectar, es importante considerar en las reuniones comerciales que está interesado en establecer una negociación comercial que beneficie ambas partes, puesto el que está comprando tiene que sentir que está obteniendo un beneficio o una inversión que lo llevará a una utilidad en su empresa. Si visita el país para reforzar lazos, considere que el mexicano es una persona que le gusta establecer una relación de confianza y amistad, por lo que será conveniente hacer invitaciones a comer o cenar.

Es recomendable que se dedique el tiempo de conocer la persona, la empresa y la ciudad, así establece una relación más cercana a la realidad de la contraparte y los servicios que ofrecen ambos para crear un modelo de negocio que sea benéfico para ambos.

X. Contactos relevantes

Cámara Nacional de la Industria Electrónica de Telecomunicaciones y Tecnologías de la Información

<http://www.canieti.org/Inicio.aspx>

Asociación Mexicana de la Industria de Tecnologías de Información, AMITI

<http://amiti.org.mx/>

Asociación Mexicana de Directivos de la Investigación Aplicada y el Desarrollo Tecnológico

<http://www.adiat.org/>

Fundación Mexicana para la Innovación y Transferencia de Tecnología en la Pequeña y Mediana Empresa A.C.

<http://www.funtec.org/>

INNOX

www.innox.com.mx

HILDEBRANDO

www.hildebrando.com

DAWCONS

www.dawcons.com

NETCOMMERCE

www.netcommerce.mx

XI. Fuentes de información (*Links*).

Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial

<http://www.impi.gob.mx/>

Nacional Financiera

<http://www.nafin.com/portalnf/content/productos-y-servicios/programas-empresariales/desarrolladoras-software.html>

Instituto de Fomento al Comercio Exterior y la Inversión

<http://www.promexico.gob.mx/es/mx/home>

Instituto Nacional de Emprendedores

https://www.inadem.gob.mx/incubadoras_y_aceleradoras.html

Premio Nacional de Emprendedores

http://www.fpnt.org.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=54&Itemid=44

Monitor Global sobre la Actividad Emprendedora en México 2012

Studio GEM <http://www.gemconsortium.org/docs/download/30766>

XII. Anexos

César Sálazar, venture partner de 500 Startups, dice que los negocios deben enfocarse en resolver problemas sociales, usando la tecnología.

<http://www.soyentrepreneur.com/27050-como-sera-el-emprendimiento-en-mexico-en-2020.html>

Sectores Estratégicos por Estado en México, de acuerdo con un estudio del Tecnológico de Monterrey:



Para consultar los 31 estados de México, ingresar al siguiente link:

https://www.inadem.gob.mx/sectores_estrategicos.html

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 linkeado al sitio de ProChile para su descarga.