



ESTUDIO DE MERCADO

CAPACIDADES TECNOLOGICAS Y DE
MANUFACTURA DE LA CADENA DE
SUMINISTRO DE EQUIPO DE COMPUTACIÓN Y
ACCESORIOS ELECTRÓNICOS
MANUFACTURADOS EN DURANGO Y
COAHUILA.

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN EJECUTIVO	2
1.INTRODUCCIÓN	4
1.1 OBJETIVO DEL ESTUDIO DE MERCADO	5
1.2 PANORAMA GLOBAL DE LA INDUSTRIA ELECTRÓNICA	5
PRODUCCIÓN.....	5
CONSUMO.....	6
EXPORTACIONES.....	7
SUB-CONTRATACIÓN DE SERVICIOS: OEMS Y ODMS.....	9
TENDENCIAS DEL SECTOR.....	11
PERSPECTIVA DE LA INDUSTRIA.....	12
1.3 PERFIL GENERAL DE COAHUILA Y DURANGO	15
1.4 LA CADENA PRODUCTIVA DE LA INDUSTRIA ELECTRONICA	23
2.METODOLOGIA DEL ESTUDIO	25
3.HALLAZGOS A PARTIR DEL ANÁLISIS DE LOS DATOS	28
3.1 PERFIL GENERAL DE LAS EMPRESAS	28
3.2 INFORMACION SOBRE EL PROPIETARIO PRINCIPAL	32
3.3 INFORMACION SOBRE EL CAPITAL Y RECURSOS FINANCIEROS DE LA EMPRESA	35
3.4 COMPOSICION DE LA SOCIEDAD	36
3.5 PERFIL FINANCIERO	37
3.6 FACTORES COMPETITIVOS	39
3.7 TECNOLOGÍA, CALIDAD E INNOVACIÓN	40
POSICIÓN TECNOLÓGICA.....	40
3.8 INDICADORES DE CRECIMIENTO	42
3.9 GESTIÓN	44
3.10 CALIDAD	45
3.11 RECURSOS HUMANOS	45
3.12 TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	48
3.13 FORTALEZAS DE LA INDUSTRIA	50
3.14 DEBILIDADES DE LA INDUSTRIA DE SOPORTE	50
3.15 AREAS DE OPORTUNIDAD	51
3.16 PROPUESTAS DE POLITICAS PÚBLICAS PARA EL CRECIMIENTO DE ESTA INDUSTRIA	51
4.CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	53



RESUMEN EJECUTIVO

El presente estudio de mercado de las capacidades tecnológicas y de manufactura de la cadena de suministro de equipo de computación y accesorios electrónicos manufacturados en Durango y Coahuila busca resolver la falta de información relacionada con la localización de empresas que conforman o pueden integrarse a las cadenas de valor de la misma industria de manufactura de equipos de computación y accesorios electrónicos. Al conocer esta información se podrá poner acción en solucionar los problemas que se presentan en el desarrollo de planes de crecimiento de las industrias de alta tecnología de la región de Coahuila y Durango y a su vez se podrá definir la escala de crecimiento de esta industria.



E
S
T
U
D
I
O
D
E
M
E
R
C
A
D
O

Este estudio también aportara referencias para que las fallas de coordinación que surgen como consecuencia de la falta de información referente a la demanda y a la oferta específica en el encadenamiento productivo del sector industrial.

La industria electrónica actualmente es una de las industrias de mayor dinamismo a nivel mundial y se encuentra estrechamente vinculado a la continua innovación y al desarrollo de nuevas tecnologías de vanguardia, contribuyendo de manera relevante al desarrollo económico y social de los países de alta participación. A nivel mundial, se transformó en un sector altamente globalizado y estratégico, ya que su participación en los

procesos de producción y contenido de los productos fabricados en otros sectores es cada vez mayor.

Las estrategias de las empresas líderes en la manufactura de productos electrónicos tienen como premisa la búsqueda de costos más bajos, tanto en diseño de procesos de manufactura como en logística, además de elevados niveles de inversión en investigación y desarrollo tecnológico, aprovechando las ventajas de competitividad que cada país ofrece en el mundo.

Existen fortalezas derivadas de la experiencia en la producción de más de cincuenta años como la presencia de empresas líderes que han traído capacidades tecnológicas de proceso y de organización de la producción, la ubicación geográfica y los acuerdos comerciales con los principales mercados del mundo. Una de las mayores ventajas con las que cuentan las regiones estudiadas es que son ciudades muy cercanas a Estados Unidos de Norteamérica.

1. INTRODUCCIÓN.

La Industria Electrónica mexicana se ha ido consolidando hasta convertirse en uno de los sectores primordiales del país. México es uno de los principales exportadores y ensambladores del mundo, en cuanto al comercio, es el primer exportador de televisores de pantallas planas y el quinto de computadoras. De acuerdo al estudio de la Unidad de Inteligencia de Negocios de PROMEXICO de la Secretaria de economía concluye “El desempeño de la industria se pudiera mejorar por medio de la atracción de inversión extranjera directa en procesos y componentes faltantes de la cadena de proveeduría del sector, existen grandes oportunidades de negocio para fomentar la producción de componentes de alto grado tecnológico”.

El estado de la disponibilidad en el mercado y la reducción de precios de los componentes, que se derivan de la rápida evolución de los avances tecnológicos, ha favorecido que en los países de menor desarrollo funcionen pequeñas y medianas empresas ensambladoras locales. Estas producen equipos con sus propias marcas o bajo contrato de empresas no propietarias de tecnología (como tiendas de muebles y supermercados), en nichos que han dejado de interesar a las empresas líderes pero que aún tienen demanda por parte de consumidores sin capacidad económica para adquirir los equipos de última generación. Tal es el caso de cierto tipo de PCs, de televisores y equipo de audio.

1.1 OBJETIVO DEL ESTUDIO DE MERCADO.

Como objetivo fundamental del estudio se estableció la identificación de la infraestructura de la industria de suministro de equipo de cómputo y componentes electrónicos en Coahuila y Durango.

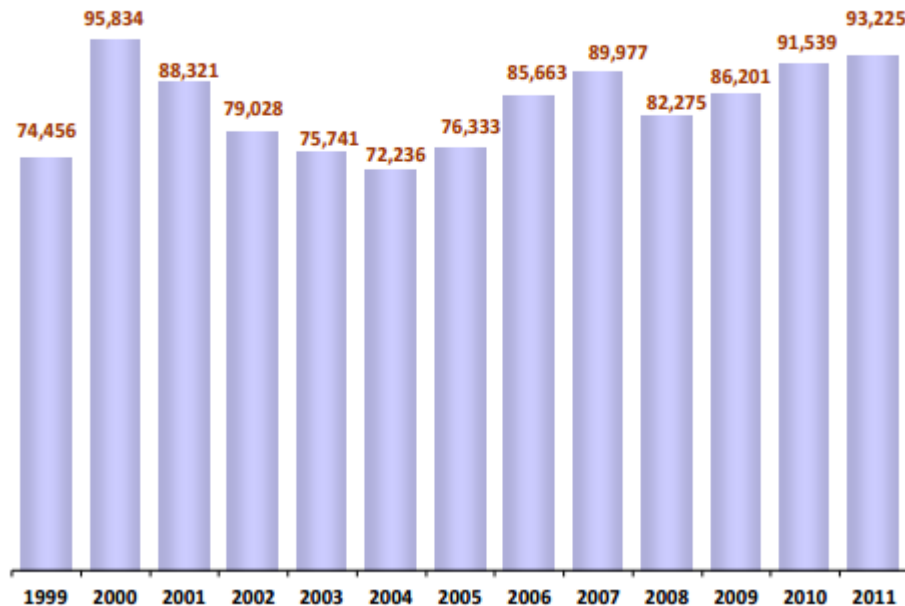
Adicionalmente, un segundo propósito es la identificación de las empresas con potencial en los Estados de Coahuila y Durango.

1.2 PANORAMA GLOBAL DE LA INDUSTRIA ELECTRÓNICA.

Producción.



Producto Interno Bruto
(Millones de pesos corrientes)



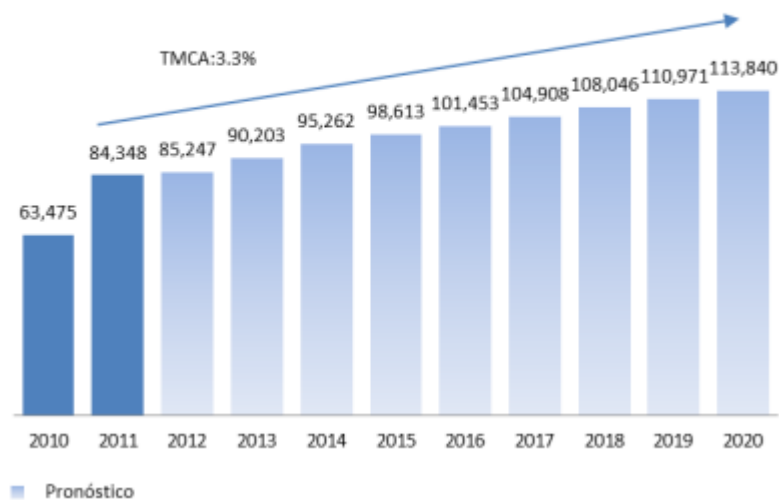
En 2012 la producción global de electrónicos fue de 3,432 miles de millones de dólares (mmd). Se estima que para el 2020 el valor de la

producción alcance un monto de 5,571 mmd, con una TMCA de 6.2% para el periodo de 2012-2020.

El subsector con mayor producción fue el de semiconductores (1,033 mmd) aunque con la menor tasa de crecimiento (TMCA 2012-2020: 1.0%) de la industria, a diferencia del subsector de audio y video el cual obtuvo la menor producción (426 mmd) con la mayor tasa de crecimiento (TMCA 2012-2020: 9.8%).

Consumo.

Prospectiva del consumo nacional 2010-2020 (Millones de dólares)

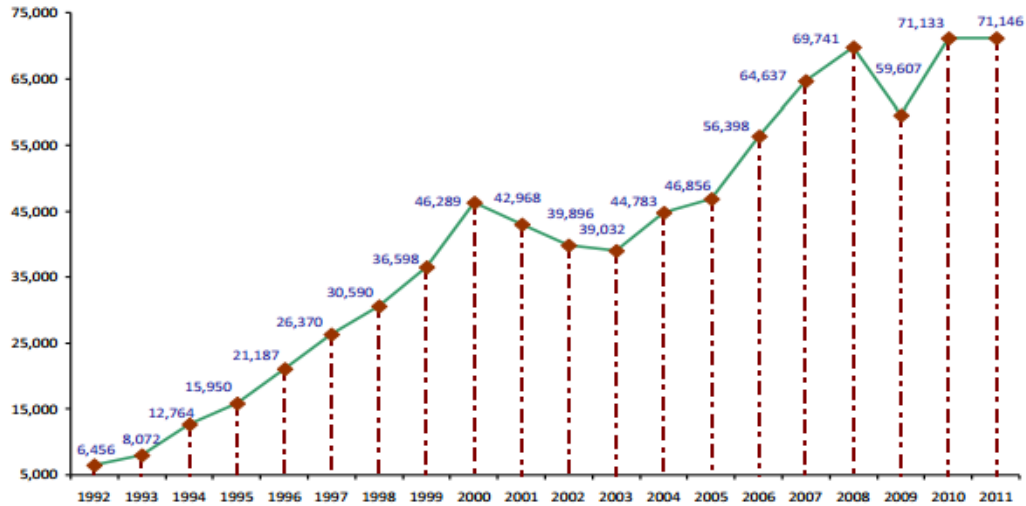


El consumo nacional de electrónicos registrado en 2011 fue de 84,348 millones de dólares y presenta una TMCA de 3.3% en el periodo de 2011-2020. México representó el 8.7% del consumo de electrónicos en Norteamérica en 2010.

Exportaciones.

Exportaciones Totales de la Industria Electrónica

Millones de dólares



Fuente: Secretaría de Economía, DGIPAT con información del SICEX de la DGCE.

Los productos con mayor participación en las exportaciones son los televisores y sus partes, seguido de las computadoras y los teléfonos celulares.

Exportaciones mexicanas del sector electrónico 2011

Código Arancelario	Producto	Exportaciones (mmd)	Participación en las Exportaciones
8471	Computadoras	16,502	23.1%
852872	Televisiones	15,605	22.0%
851712	Teléfonos celulares	7,193	10.1%
	Otros	31,846	44.8%
Total		71,146	100%

Fuente: Global Trade Atlas

En 2011, México tuvo una importante participación en el mundo en la exportación de televisores y computadoras. Es el principal exportador de pantallas planas en el mundo posicionándose por encima de países altamente competitivos de Asia. Asimismo, se colocó como el cuarto exportador de computadoras a nivel mundial.

Principales productos exportados

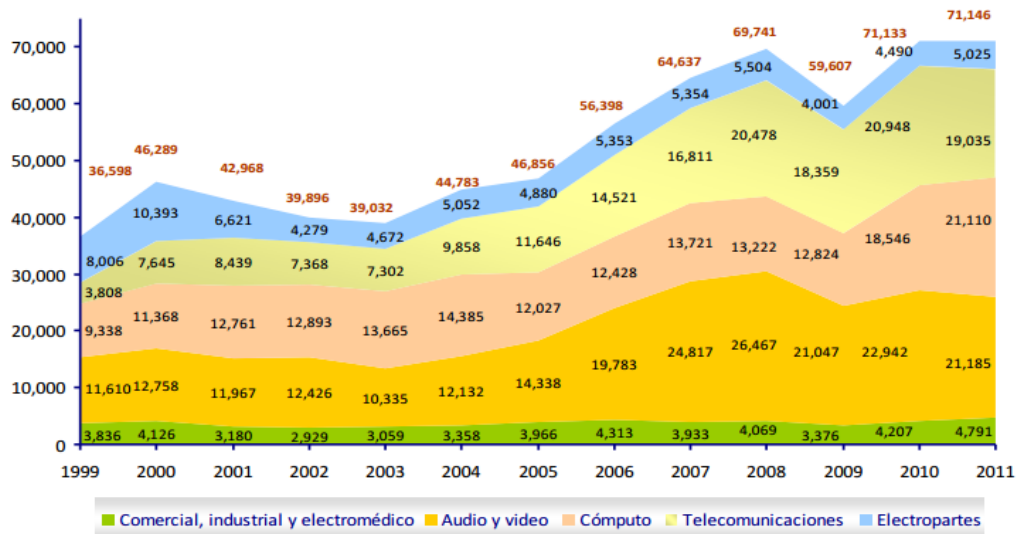
Ranking Mundial	Producto
1º. Lugar a nivel mundial	Televisiones de pantalla plana
4º. Lugar a nivel mundial	Computadoras
7º. Lugar a nivel mundial	Teléfonos celulares

Fuente: Global Trade Atlas

Sin duda, la industria electrónica es uno de los principales sectores exportadores del país. El 74.1% de las exportaciones totales de la industria electrónica fue realizado por 35 empresas en 2011, cuyo principal destino es el mercado norteamericano.



Exportación de la Industria Electrónica por Grupos de productos (Millones de dólares y porcentajes)



Fuente: Secretaría de Economía. DGIPAT con información del SICM de la DGCE.

En la figura anterior se puede observar que en 2010, las ramas de audio y video (33.3%) y telecomunicaciones (29.4%), son las de mayor participación

en las exportaciones de la industria electrónica. Para 2011 la rama de audio y video (29.8%) continua siendo la de mayor participación; sin embargo, la rama de cómputo (29.7%), subió al segundo lugar y casi iguala a la de audio y video. En los mismos años, las ramas que menor participación tienen son las de electro partes (6.3% y 7.1%) y equipo comercial, industrial y médico (5.9% y 6.7%). Durante el período enero-junio de 2012 las exportaciones de este sector ascendieron a 36,371 millones de dólares, monto 7.9% mayor al registrado en el mismo período del año anterior. Los productos de exportación más importantes son televisores de alta tecnología, teléfonos celulares, equipo de cómputo y decodificadores (set top boxes), así como algunos equipos electro médicos (sistema de monitoreo de pacientes, aparatos de electro diagnóstico y tubos de rayos X) y componentes electrónicos (circuitos integrados para TVs HD, dispositivos semiconductores fotosensibles, interruptores, cuadros de mando, transistores y algunos capacitores).



Sub-contratación de servicios: OEMs y ODMs

Dadas las crecientes exigencias del mercado por reducciones permanentes en costos de producción, así como por el incremento en la flexibilidad y agilidad en los sistemas de manufactura, algunas empresas fabricantes de equipo original (OEMs por sus siglas en inglés) comenzaron a subcontratar servicios de manufactura a empresas especializadas llamadas EMS (Electronics Manufacturing Services), esto con objeto de reducir costos de producción y concentrar esfuerzos y recursos en el diseño, innovación, mercadotecnia y venta de los productos finales.

La subcontratación de procesos de manufactura permite a las empresas OEMs tener acceso a tecnologías y procesos de producción de

vanguardia, reducir los requerimientos de capital de trabajo, obtener mayor flexibilidad en la producción y consolidar compras. Esto debido a que se traslada la carga de cambios inesperados en la demanda de electrónicos a las empresas contratistas. De esta forma las OEMs se pueden concentrar en actividades consideradas de mayor estrategia o de mayor valor agregado, tales como: ventas, búsqueda y administración de los canales de comercialización, logística, mercadotecnia, ingeniería, diseño e investigación y desarrollo.

La evolución natural de las EMS ha derivado en el desarrollo de los ODMs (Original Design Manufacturer), este tipo de empresas además de ofrecer servicios de manufactura y ensamble a las OEMs, también ofrecen servicios de diseño e ingeniería. Esto permite que las empresas de OEMs lancen nuevos productos al mercado con menores requisitos de tiempo e inversión. Algunos ejemplos de estas empresas son: Asus, Quanta, Compal, Wistron, Inventec, High Tech Computer, entre otras.



Figura. Modelo de negocios en la manufactura de aparatos y componentes electrónicos


MODELO DE NEGOCIO Descripción	PARTICIPACIÓN EN LA CADENA DE FABRICACIÓN DE LA INDUSTRIA ELECTRÓNICA			INDUSTRIA Electrónica de consumo Industria automotriz Energías renovables Electrodomésticos Industria eléctrica
	Diseño e ingeniería	Manufactura	Comercialización y administración	
OEMs- Las empresas OEMs se encargan de diseñar, manufacturar y comercializar el producto. Algunas empresas son: Sony, Dell, Ericsson	OEM	OEM	OEM	
EMS- Las empresas EMS ofrecen a las OEMs principalmente el servicio de manufactura y ensamble final. En algunos casos también se encargan de servicio de post-venta, soporte, manejo global de la cadena de abasto, entre otros. Algunas empresas son: Flextronics, Celestica, Foxconn	OEM	EMS	OEM	
ODMs- Las empresas ODEMs además de ofrecer servicios de manufactura y ensamble a las OEMs, también ofrecen servicios de diseño e ingeniería. Algunas empresas son: Wistron, Asus, Inventec	ODM	ODM	OEM	

Fuente: ProMéxico

Tendencias del sector.

Los ciclos de vida de los productos electrónicos son cada vez menores y día con día los consumidores buscan mayor variedad de funciones y menores costos.

Empresas importantes de la industria están continuamente invirtiendo en tecnología para reducir el tamaño de los dispositivos electrónicos y al mismo tiempo hacerlos más inteligentes y amigables; se busca la reducción de peso a través de la nanotecnología, la cual permite manipular la materia a escala “nano” y fabricar productos y componentes electrónicos cada vez más pequeños y ligeros.



Además, las empresas se están esforzando de forma permanente por desarrollar tecnología y componentes electrónicos con mayor potencia de procesamiento de datos. Entre ellos, están las memorias RAM, los microcontroladores y microprocesadores quienes son responsables de almacenar y procesar los datos y archivos generados por los programas de cómputo.

Seguirá aumentando el uso de dispositivos electrónicos interconectados entre sí a través de redes inalámbricas. El reto al que se enfrentan los científicos hoy en día, es al desarrollo de sistemas de conversión energética que consuman menos energía pero que generen mayor potencia de procesamiento y autonomía. Se busca que los futuros sistemas de conversión de energía, tengan menos volumen y peso, pero un rendimiento mayor.

Perspectiva de la Industria.

La Industria electrónica experimenta cambios profundos en lo que se refiere a tecnologías de producto y proceso, organización interna de las empresas, interacción entre empresas y formas de comercialización. Eso se refleja, entre otras cosas, en la distribución de las actividades de diseño y producción en los diferentes países. Puesto que la industria electrónica mexicana forma parte de las redes globales, es necesario tomar en cuenta las tendencias internacionales para identificar los obstáculos y las oportunidades que se presentan y actuar en consecuencia para impulsar su desarrollo.

Las principales tecnologías de producto y proceso que se utilizan actualmente se refieren principalmente a sistemas automatizados de manufactura, que se definen como la tecnología relacionada con la aplicación de sistemas mecánicos, electrónicos y computarizados a la operación y control de la producción, así como las pruebas automatizadas, lo que significa que la automatización de los procesos también se ha llevado a la inspección y pruebas de calidad. Actualmente las empresas se juntan con competidores, para compartir conocimientos y recursos especializados, que les permitan desarrollar sus estrategias de expansión y desarrollo tecnológico y así el desarrollo de nuevas tecnologías se hace de manera conjunta; sin embargo cada compañía comercializa los productos bajo su propia marca.

Por otra parte, los ciclos de crecimiento y la penetración de la electrónica son las raíces de un rápido desarrollo. En primer lugar, impulsada por las aplicaciones de gobierno en los años 60 y 70, las empresas en los años 80 y, finalmente, los individuos desde los años 90, la industria electrónica se reinventa a sí misma desde su origen gracias a las inversiones masivas en I&D, que se traducen en permanente introducción de nuevos productos al mercado. Sin duda, los ciclos de vida de los

productos electrónicos son cada vez menores y día con día los consumidores buscan mayor variedad de funciones y menores costos. Empresas importantes de la industria están continuamente invirtiendo en tecnología para reducir el tamaño de los dispositivos electrónicos y al mismo tiempo hacerlos más inteligentes y amigables; se busca la reducción de peso a través del empleo de la nanotecnología, la cual permite manipular la materia a escala “nano” y fabricar productos y componentes electrónicos cada vez más pequeños y ligeros. Además, las empresas se están esforzando de forma permanente por desarrollar tecnología y componentes electrónicos con mayor potencia de procesamiento de datos. Así como seguirá aumentando el uso de dispositivos electrónicos interconectados entre sí a través de redes inalámbricas.

El reto al que se enfrentan los científicos hoy en día, es el desarrollo de sistemas de conversión energética que consuman menos energía pero que generen mayor potencia de procesamiento y autonomía. Se busca que los futuros sistemas de conversión de energía, tengan menos volumen y peso, pero un rendimiento mayor. En este rubro destaca las tecnologías LED, CMOS, FET y Mosfet. Las nuevas necesidades de la sociedad en materia de energía, seguridad o salud (contar con equipos de mejor eficiencia energética que generen menores emisiones de CO₂, equipos para el control de acceso y seguridad fronteriza y seguridad en aeropuertos e infraestructura básica y equipos para aplicaciones de la telemedicina como telecardiología y teleradiología) están relacionadas con soluciones electrónicas que todavía no se han desarrollado, proporcionando perspectivas de crecimiento a largo plazo en la industria global para las próximas décadas. Aunque la industria electrónica muestra un perfil de crecimiento más maduro, sigue siendo una industria joven con perspectivas de crecimiento en el futuro.

Todos los segmentos de bienes finales de esta industria, con excepción del de audio y video, tendrán crecimientos similares en los



próximos años (2010-2015) con tasas alrededor de 3 y 8% anual, aunque los equipos de telecomunicaciones, automotriz e industriales y médicos sobresalen con 7.3%, 6.6% y 5.4%, respectivamente. Por su parte, la demanda de componentes electrónicos crecerá fuertemente como consecuencia del uso de tecnologías electrónicas en una gran cantidad de productos de consumo e industriales, por ejemplo vehículos automotrices, electrónica de consumo, aeroespacial y comunicación óptica, por lo cual este subsector será el de mayor crecimiento en los próximos años.

La sofisticación y la convergencia tecnológica en aparatos como reproductores y grabadoras de audio y video, cámaras digitales, televisores digitales y teléfonos celulares, provocará que se multiplique el uso de microprocesadores, por lo cual se estima que la producción de la industria de semiconductores en general ascenderá a 338 mil millones de dólares en 2012 (la producción de esta industria asciende a 189,455 millones de dólares en el período enero – agosto del presente año)



Mercado mundial de semiconductores

(Millones de dólares)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012 ^{e/}
Total Mundial	140,713	166,426	213,027	227,484	247,716	255,645	248,603	226,313	298,315	299,521	338,400

Fuente: World Semiconductor Trade Statistics, Historical Billing Report (bbit-26).

Los principales 15 fabricantes de semiconductores

(Millones de dólares)

Lugar 2010	Lugar 2009	Lugar 2008	Empresa	2010	2009	2008
1	1	1	Intel	40,154	32,325	34,490
2	2	2	Samsungs Electronics	32,455	21,273	20,272
3	6	5	TSMC	13,307	8,989	10,556
4	3	3	Texas Instruments	13,037	9,697	11,966
5	5	4	Toshiba	13,028	9,537	11,059
6	4	7	Renesas Technology	11,650	9,649	7,017
7	9	10	Hynix Semiconductor	10,432	6,320	6,182
8	7	6	ST Microelectronics	10,346	8,4660	9,052
9	10	14	Micrón	9,092	5,450	5,688
10	8	8	Qualcomm	7,204	6,409	6,477
11	14	17	Broadcom	6,589	4,271	4,509
12	11	12	Advanced Micro Devices	6,494	5,403	5,808
13	15	N.D.	Elpida	6,446	3,948	N.D.
14	13	11	Infineon Technologies	6,049	4,617	5,972
15	12	9	Sony	5,645	5,245	6,420

1.3 PERFIL GENERAL DE COAHUILA Y DURANGO.

En los estados de Coahuila y de Durango se cuenta con una buena infraestructura carretera y de vías de comunicación que los sitúan geográficamente en un punto estratégico tanto a nivel nacional como internacional. Se cuenta además con mano de obra altamente calificada, oferta educativa de alta calidad en el sector.

COAHUILA



Coahuila es un estado fuerte y próspero. Sus habitantes gozan de altos niveles de bienestar en el país; su economía ha crecido por encima del promedio de todas las entidades federativas y su estructura productiva ha

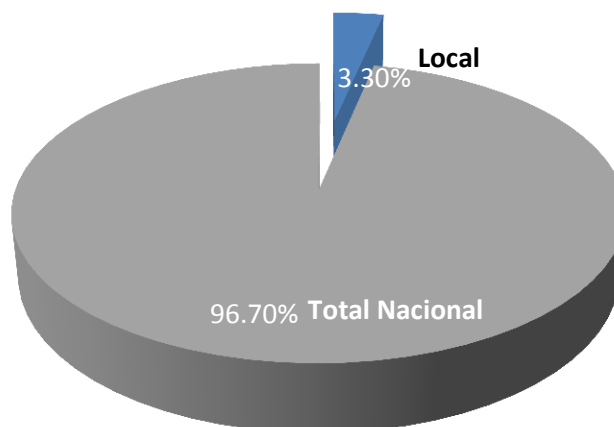
evolucionado hasta convertirse en una de las más modernas y de mayor inserción en la economía global; los niveles de educación y salud son elevados en comparación con el resto de las entidades del país.

De acuerdo a los resultados del Censo 2010, la población del estado representa 2.4% de la nacional, con 2,748,391 habitantes, de los cuales 1,384,194 son mujeres y 1,364,197 hombres. La fuerza de trabajo equivale a poco menos de la mitad de la población total.

El producto Interno Bruto (PIB) de Coahuila 2013 representó el 3.3% con respecto al total nacional.



Producto Interno Bruto



En la economía del estado, el sector industrial tiene un peso mayor que el promedio de todos los estados, con una participación de 44%. El ingreso per cápita de Coahuila es de 126 mil pesos por año, 20% mayor que el nacional, y es la séptima entidad con el valor más alto. El ingreso medio por hora trabajada a mediados de 2011 era de 31.6 pesos, 8.6% más que la media del país. La productividad de la mano de obra en la industria manufacturera es la más elevada de México, con 37,443 dólares anuales en promedio.

El estado cuenta con el cluster automotriz más grande de México; ocupa el primer lugar en el ámbito nacional en producción de automóviles. Es líder mundial en producción de plata refinada y tiene la productora de acero más grande de México; es el principal productor de carbón mineral y ocupa el primer lugar nacional en una variedad de productos agropecuarios.

El sector agroalimentario del estado es de las más importantes del país, como lo demuestran algunos indicadores: es el principal productor de leche y carne de caprino, sorgo forrajero en verde y melón; es el segundo productor de leche de bovino y manzana; y es tercer lugar en la producción de algodón hueso y nuez.

De acuerdo con los estudios más recientes realizados por el Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO), Coahuila ocupa el cuarto lugar en competitividad global entre las entidades federativas y, según el último reporte del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey

(ITESM), se encuentra entre los cinco estados del país con mejor calificación en materia de desempeño económico.

La cobertura de los servicios de educación básica es prácticamente 100%. La matrícula en la educación media superior ha crecido a un ritmo anual de 3.5% en los últimos cuatro periodos escolares; la cifra correspondiente a la educación superior es 4.9%. De sus escuelas de educación superior egresan 13,300 personas por año; de éstas, 37.7% corresponde a las áreas de ingeniería y tecnología, las de mayor relevancia para la vocación industrial del estado.

La entidad cuenta con un sistema de ciudades que facilita el crecimiento equilibrado de sus regiones; en todas ellas es prácticamente total la cobertura de los servicios públicos, lo que además de ser un ingrediente fundamental de la calidad de vida de la población, constituye un factor indispensable para la atracción de nuevas inversiones generadoras de desarrollo.

Estas y otras características le confieren al estado un alto nivel de competitividad y desarrollo humano, propicio para sostener un elevado ritmo de crecimiento, con beneficios para toda la población.

Actividades económicas

- Principales sectores de actividad

Sector de actividad económica	Porcentaje de aportación al PIB estatal (año 2009)
Actividades primarias	3.30
Agricultura, ganadería, aprovechamiento forestal, pesca y caza	3.30
Actividades secundarias	44.82
Minería	3.86
Construcción y Electricidad, agua y gas	9.12
Industrias Manufactureras	31.84
Actividades terciarias	51.88
Comercio, restaurantes y hoteles (Comercio, Servicios de alojamiento temporal y de Preparación de alimentos y bebidas).	14.61
Transportes e Información en medios masivos (Transportes, correos y almacenamiento)	9.93
Servicios financieros e inmobiliarios (Servicios financieros y de seguros, Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles)	10.12
Servicios educativos y médicos (Servicios educativos, Servicios de salud y de asistencia social)	7.61
Actividades del Gobierno	3.19
Resto de los servicios* (Servicios profesionales, científicos y técnicos, Dirección de corporativos y empresas, Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación, Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos, y Otros servicios excepto actividades del Gobierno)	6.42
Total	100



DURANGO



La Economía de Durango es la número 23 del país. La Industria manufacturera es la principal actividad económica de la entidad; su participación dentro de la economía estado es de 18.1%. El estado de Durango cuenta con una superficie de 123,317 km². Se localiza en el norte del país y en el centro-oeste de la altiplanicie mexicana. El clima es seco y semiseco; otra parte del territorio posee un clima templado subhúmedo, principalmente, con una temperatura media anual de 17 grados centígrados, y una precipitación total anual de 500 mm¹.

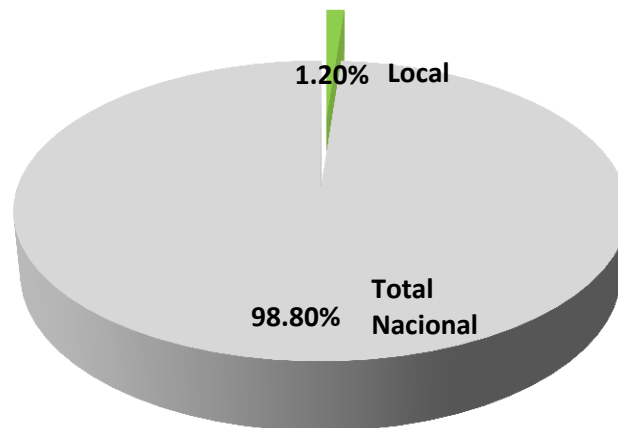
La población total es de 1,632,934 personas, de las cuales el 50.8% son mujeres y el 49.2% hombres, según el Censo de Población y Vivienda 2010. El 69% se encuentra en áreas urbanas.

En lo que respecta al nivel educativo, en el periodo 2013-2014 tuvo un grado promedio de escolaridad de 8.9 por debajo del promedio nacional que

es de 9.0. Contó con un bajo índice de analfabetismo (3.0%) en comparación con el total nacional (6.0%)².

El Producto Interno Bruto (PIB) de Durango en 2013p/ representó el 1.2% con respecto al total nacional y en comparación con el año anterior tuvo un incremento del 2.0%¹.

Producto Interno Bruto



La minería constituye quizá la rama económica que mayor riqueza genera en el estado. Durango es la segunda entidad productora de oro y de plata en el país, después de Sonora, tercero en plomo, quinto en cobre y sexto en zinc. Sin embargo, los beneficios económicos de la producción de metales preciosos no se aprecian en los centros mineros que se han convertido en simples unidades de extracción de riqueza. En ellos solamente habitan los trabajadores absolutamente indispensables para operar: técnicos y obreros, reducidos en número por la alta tecnificación que caracteriza a los procesos de extracción y beneficio.

Actividades económicas

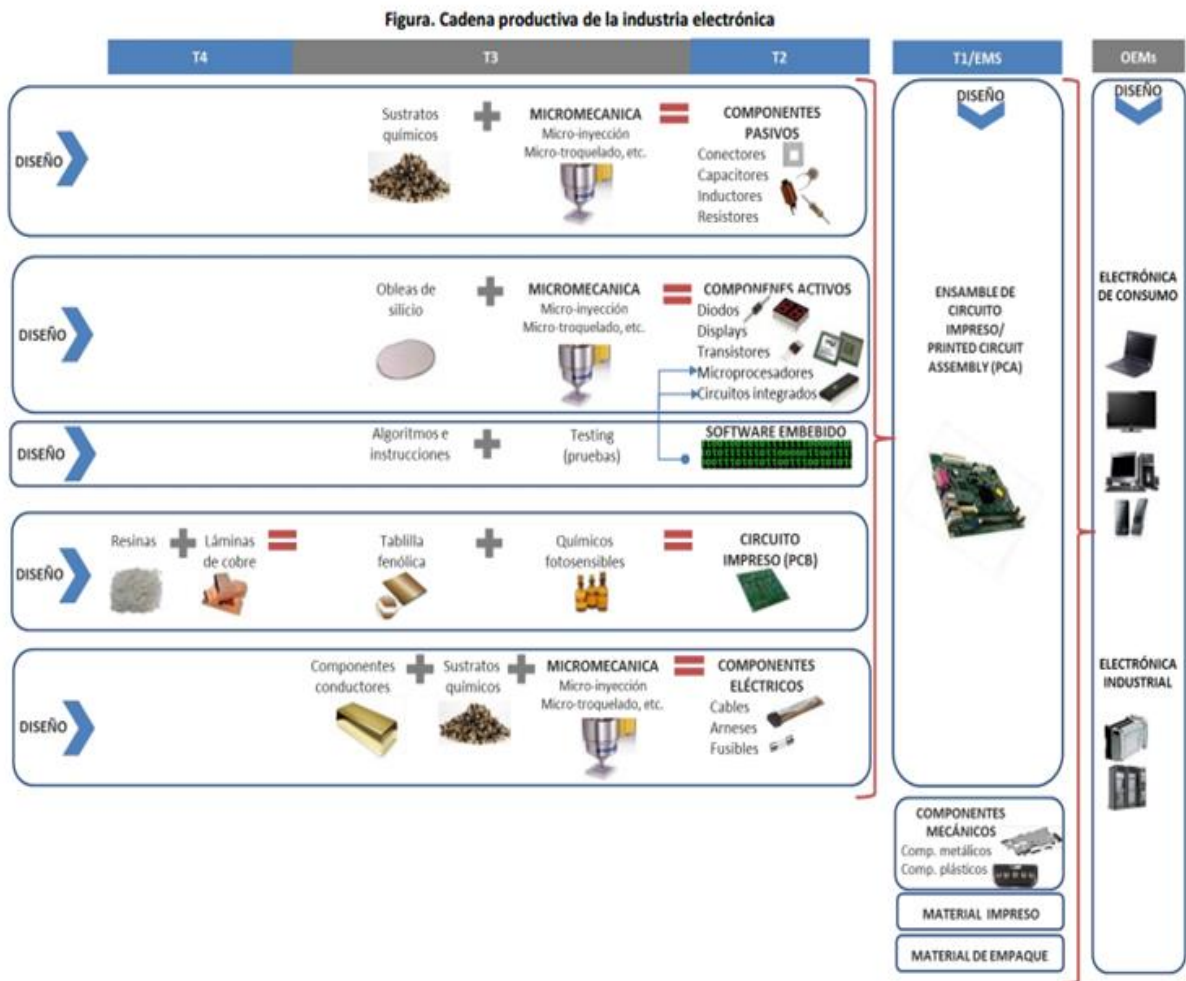
Principales sectores de actividad

Sector de actividad económica	Porcentaje de aportación al PIB estatal (año 2009)
Actividades primarias	10.96
Agricultura, ganadería, aprovechamiento forestal, pesca y caza	10.96
Actividades secundarias	34.80
Minería	3.86
Construcción y Electricidad, agua y gas	8.18
Industrias Manufactureras	20.83
Actividades terciarias	54.24
Comercio, restaurantes y hoteles (Comercio, Servicios de alojamiento temporal y de Preparación de alimentos y bebidas).	13.42
Transportes e Información en medios masivos (Transportes, correos y almacenamiento)	8.66
Servicios financieros e inmobiliarios (Servicios financieros y de seguros, Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles)	13.16
Servicios educativos y médicos (Servicios educativos, Servicios de salud y de asistencia social)	8.35
Actividades del Gobierno	13.36
Total	100



1.4 LA CADENA PRODUCTIVA DE LA INDUSTRIA ELECTRONICA.

En general, los productos electrónicos tales como televisores, **equipo de cómputo** o teléfonos celulares están formados por Ensamblajes de Circuitos Impresos, también conocidos como PCAs (Printed Circuit Assemblies), Componentes Mecánicos (pueden ser metálicos y/o plástico como tapas, soportes, teclados, marcos de pantalla, bases, chasis, entre otros), Material Impreso (como etiquetas y manuales de servicio) y Material de Empaque.



ESTUDIO DE MERCADO

En 2012 la Producción global de electrónicos fue de 3,432 miles de millones de dólares (mmd). Se estima que para el 2020 el valor de la producción alcance un monto de 5,571 mmd, con una TMCA de 6.2% para el periodo de 2012 – 2020. El subsector con mayor producción fue el de semiconductores (1,033 mmd) aunque con la menor tasa de crecimiento (TMCA 2012 – 2020: 1.0%) de la industria, a diferencia del subsector de audio y video el cual obtuvo la menor producción (426 mmd) con la mayor tasa de crecimiento (TMCA 2012-2020:9.8%).



2. METODOLOGIA DEL ESTUDIO

Los pasos secuenciales para el desarrollo del estudio de mercado son:

- a. **Estructura de los Sectores.** El primer paso para el desarrollo del estudio de mercado es la definición de las categorías en las cuales se va a desarrollar el mapeo.

- b. **Definición de los Cuestionarios de Capacidades Productivas por Sector.** Debido a que cada sector desarrolla proyectos específicos, con requerimientos, tecnología, materiales, certificaciones y sistemas diferentes, es fundamental definir la calidad y cantidad de información que se levantara de cada una de las categorías definidas en el mapeo de capacidades productivas. Esta información debe incluir datos que le ayuden a la industria a aumentar su eficiencia en las decisiones de compra de insumo y debe incluir como información clave dos cuestionarios.

- c. **Selección de Agrupamientos Industriales Sectoriales.** La dinámica económica natural de las regiones en el país permite identificar las regiones donde se concentra la mayor operación industrial del país y por ende donde se requiere de tener mayor enfoque en el proyecto. En este paso se seleccionaran las regiones específicas de ambos estados donde se enfocara este proceso y los sectores presentes en cada uno.

- d. **Identificación de las empresas y Levantamiento de las Capacidades Productivas.** Para el levantamiento de la información se utilizara los diferentes cuestionarios definidos por sector específico



en el paso número 2 referenciado a las regiones y sectores definidas en el paso número 3.

- e. **Estructura de la Información del Mapeo de Capacidades Productivas.** Este paso se refiere a la estructura de la información considerando un manejo sencillo y ágil para la toma de decisiones.
- f. **Identificación de las Necesidades Específicas de la Industria de Soporte del Sector.** Se refiere a las demandas específicas de algunas industrias pertenecientes a la industria de soporte en Coahuila y Durango con el fin de generar un proceso de articulación productiva.
- g. **Análisis del Mapeo de Capacidades Productivas.** Se desarrollara un análisis de las bases de datos obtenidas y podremos estratificar a las empresas identificadas.
- h. **Identificación de Nueva Empresa de la Industria.** De esta manera tendremos un mapeo de los sectores donde se tienen a corto plazo una oportunidad mayor con potencial de penetración en la industria electrónica y de suministro a la cadena de valor de equipo de cómputo.
- i. **Identificación de Fortalezas y Debilidad en la cadena de valor de la industria de la manufactura de computación y accesorios electrónicos en los estados de Coahuila y Durango.** De la misma manera que en el paso anterior a través de este proceso podremos identificar las debilidades de aquellas empresas que no fueron seleccionados y de esta manera podremos vincularlos con los



diferentes esfuerzos de instituciones públicas y privadas para subsanar estas debilidades y de que en un futuro cercano puedan venderle a la industria de soporte. Como parte de las instituciones a las cuales podemos vincular a estas empresas podemos contar con las siguientes, las cuales ya participan activamente en este proyecto:

- Secretaria de economía
- INADEM
- PROMEXICO
- BANCOMEXT

j. Estructura de Resultados. Desarrollados los pasos anteriores podremos estructurar los resultados del Estudio de Mercado dentro de los cuales tendremos:

- Empresas PYMES con capacidad como en la Industria de la Manufactura de computación y accesorios electrónicos en los estados de Coahuila y Durango. Oportunidad de Negocio para esta industrial
- Fortalezas de la Industria.
- Debilidades de la Industria de Soporte.
- Áreas de oportunidad.
- Propuestas de Políticas Públicas para el crecimiento de esta Industria.



3. HALLAZGOS A PARTIR DEL ANÁLISIS DE LOS DATOS.

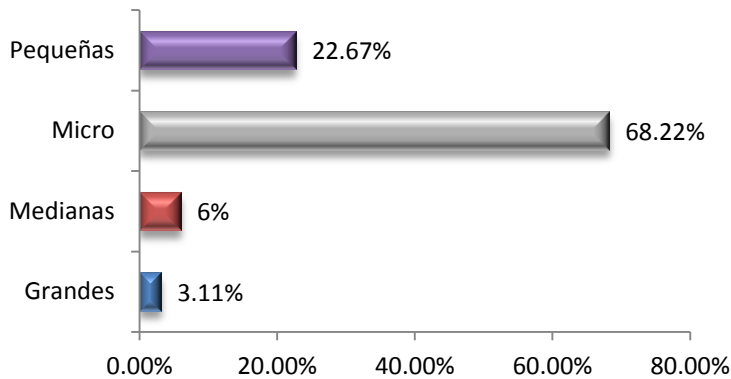
3.1 PERFIL GENERAL DE LAS EMPRESAS

Se identifica que sector de actividad económica es el más prominente por tamaño de empresa. Dentro de las empresas grandes la actividad industrial es la más prominente, seguidas de la empresa mediana donde el sector preponderante es por igual el comercio y la industria. Por el lado de las empresas micro, el sector más importante es comercio seguido de servicios; finalmente la pequeña empresa tiene mayor preponderancia en el sector industrial seguido de servicios.



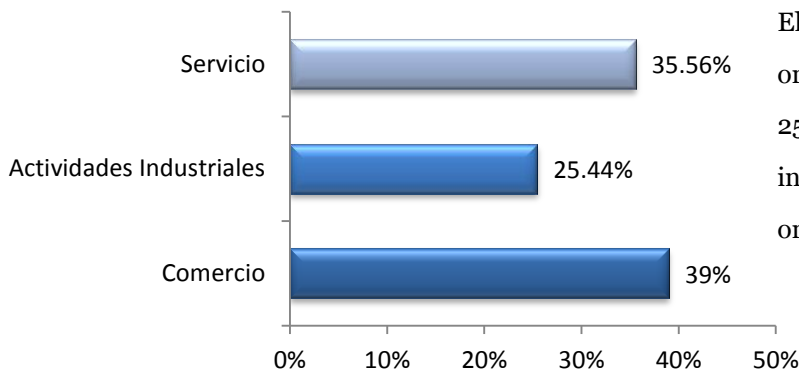
ESTUDIO DE MERCADO

Empresas de Electrónica



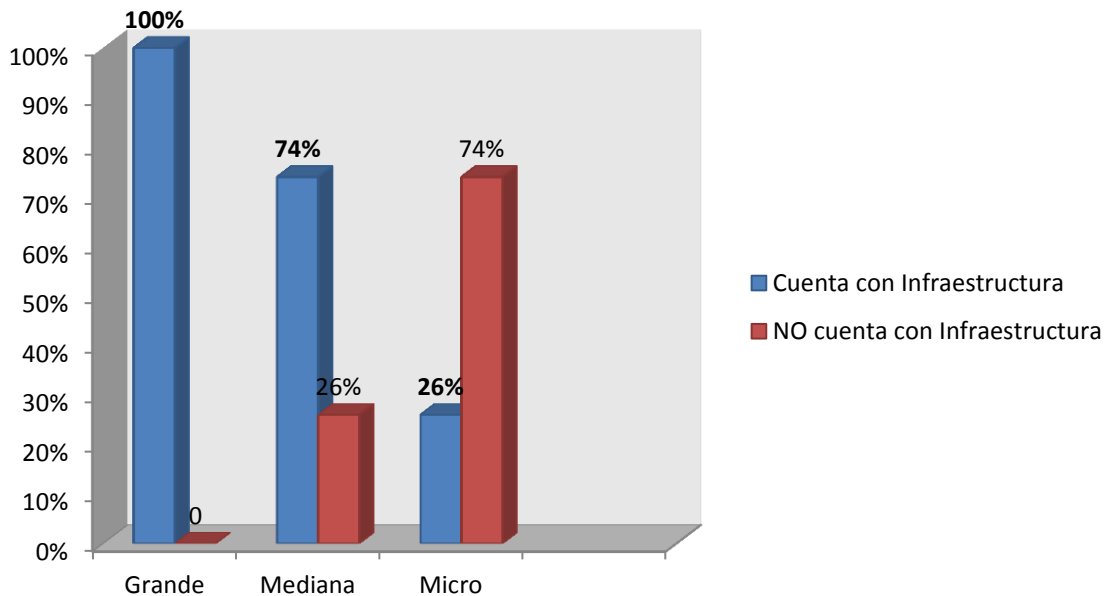
El 3.11% de las empresas son grandes, 6% son medianas, 68.22% micro y 22.67% son pequeñas.

Empresas de Electrónica (PERFIL)



El 39% de las empresas son orientadas al comercio, el 25.33% en actividades industriales, y el 35.56 orientadas al servicio.

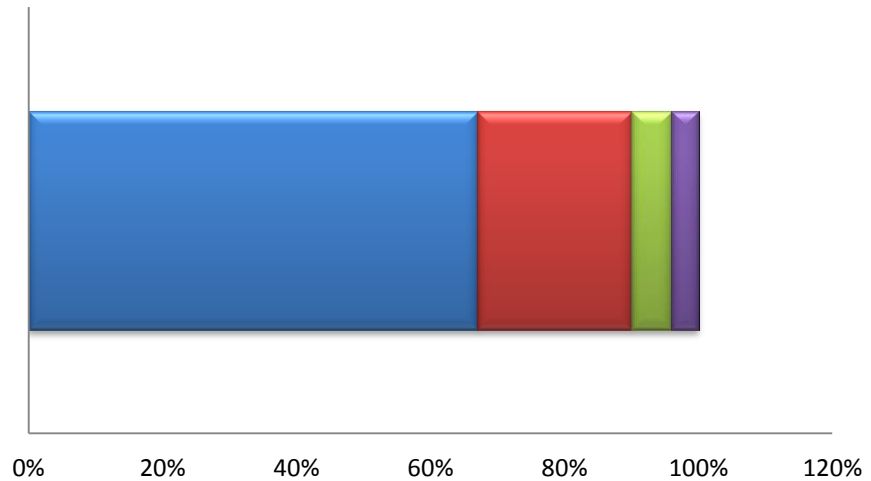
Ahora bien si contrastamos el tipo de empresa y el tipo de infraestructura tenemos que de las empresas grandes el 100% están equipadas y cuentan con espacios adecuados para realizar sus trabajos; de las empresas medianas, el 74% cuentan con la infraestructura necesaria para desarrollar sus actividades por lo que requieren de subcontratar externamente. De las empresas micro, solo el 26% cuenta con la infraestructura adecuada por lo que no puede desarrollarse o tener una estructura consolidada.



Ahora bien, en cuanto a situación jurídica se refiere, el 67% es empresa familiar, el 23% es independiente, el 6% es un establecimiento y el 4% filial.

La empresa familiar es la que destaca en ambas regiones seguida de la empresa independiente. Se aprecia que en los cuatro tipos de tamaño

empresarial, la empresa familiar es la que tiene la predominancia en cuanto a número.

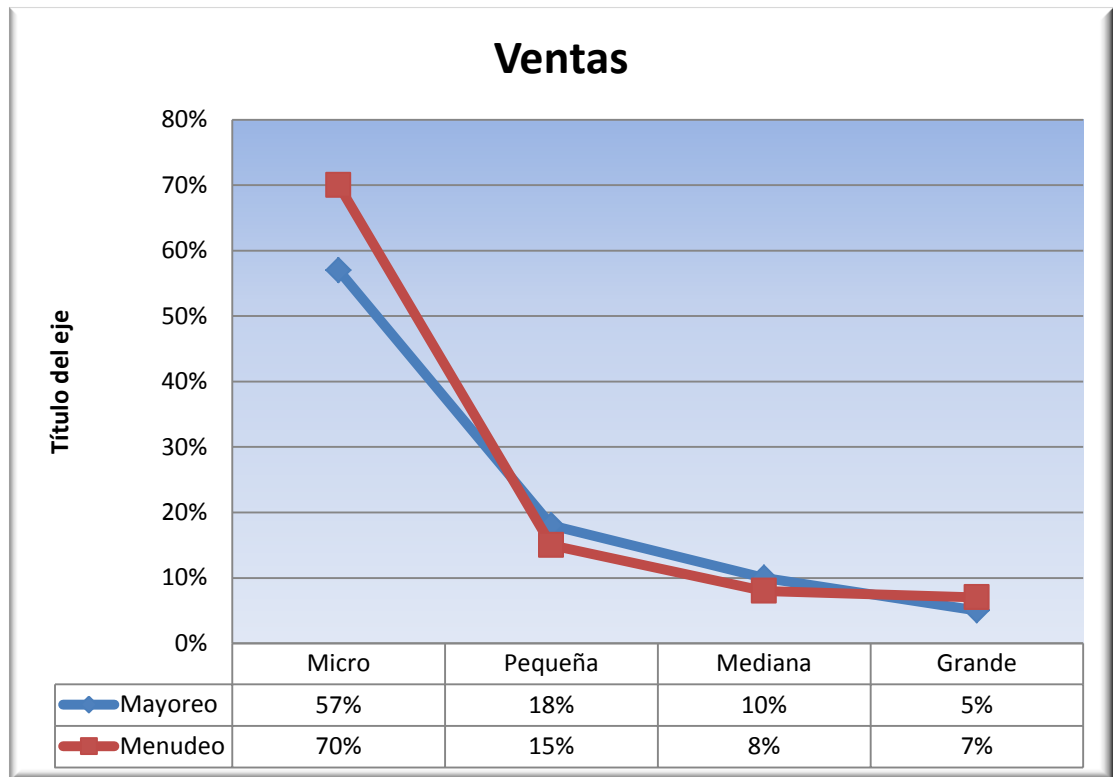


■ Familiar	67%
■ Independiente	23%
■ Establecimiento	6%
■ Filial	4%

En cuanto al número de empleados tenemos acorde a los datos obtenidos que las empresas van desde un empleado hasta 1020 empleados, al no ser la media representativa de la muestra tomamos la mediana como el dato central fundamental para evidenciar que las empresas tienen en promedio 5 empleados. Mediante tabulación de frecuencia y rangos, se encuentra que la mayor parte del número de empleados por empresa está concentrada en el rango entre los 2 y 180 empleados con el 90%, y el segundo lugar lo ocupa las empresas con un solo empleado con el 7%.

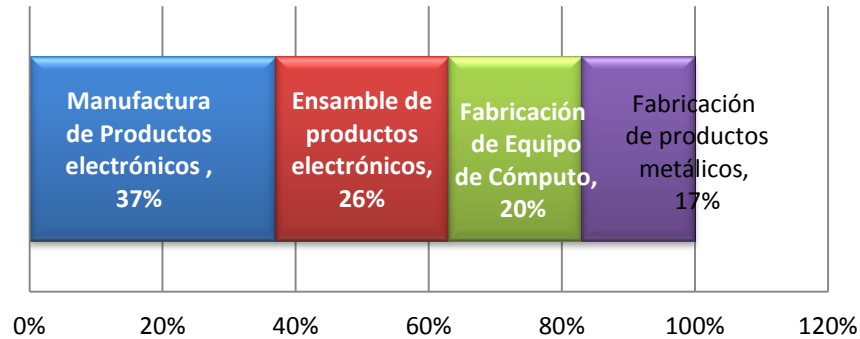
Al contrastar el sistema de ventas y el tamaño de la empresa tenemos que las ventas por mayoreo la mayor parte está concentrada en las empresas micro con el 57% del total, y en segundo lugar está la pequeña empresa con el

18%. De las ventas al menudeo, el 70% es efectuado por empresas micro, el 15% por la pequeña empresa, el 8% por la mediana empresa y el 7% por la empresa grande.



Al estudiar el tipo de actividad al cual se dedican las empresas encuestadas encontramos que el 37% se dedican a la elaboración y manufactura de productos electrónicos para ensamble (suministros y accesorios de cómputo) y en segundo lugar empresas de ensamble de productos electrónicos con el 26%. El 20% se dedica a la fabricación de equipo de cómputo, el 17% servicios profesionales, y un 10% productos metálicos.

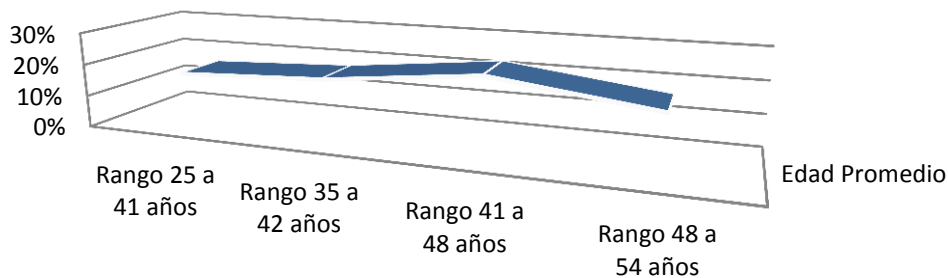
TIPO DE ACTIVIDAD



3.2 INFORMACION SOBRE EL PROPIETARIO PRINCIPAL

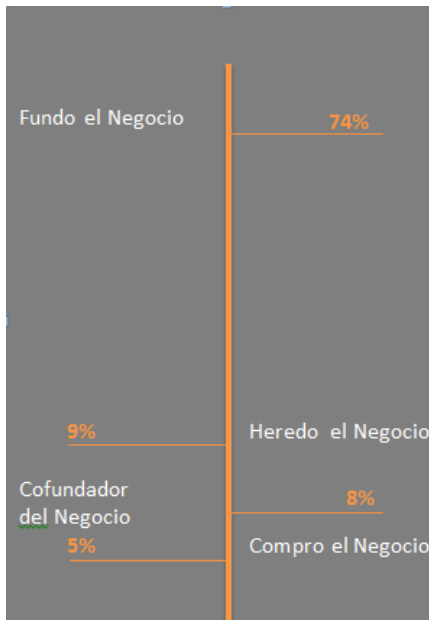
La edad promedio del empresario en estas regiones es de 43 años. El rango de edad que contiene la mayor cantidad de empresarios es entre los 41 y 48 años de edad conteniendo el 23% de la muestra. El siguiente rango con el 18% es entre los 35 y 42 años de edad, el siguiente rango con el 17% es entre los 48 y 54 años. El cuarto lugar está el rango entre los 29 y 35 años con el 16% de la muestra.

Edad Promedio



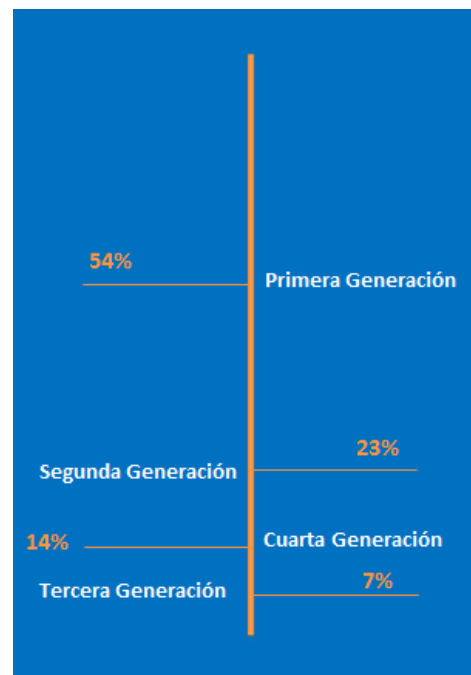
	Rango 25 a 41 años	Rango 35 a 42 años	Rango 41 a 48 años	Rango 48 a 54 años
Edad Promedio	16%	18%	23%	17%

En cuanto a años de experiencia de los empresarios en su ámbito de negocios, tenemos que el 31% está situado en un rango de experiencia entre los 0 y 6 años, el 24% tiene experiencia de entre 7 y 11 años, un 12% tiene entre 17 y 22 años, un 11% tiene entre 12 y 15 años y un 8% no tiene ni un año de experiencia. En promedio se tiene que los empresarios tienen 11 años de experiencia en el área de negocios en el que están actualmente.



Al estudiar la relación que guarda el propietario de la empresa con el negocio mismo tenemos que el 74% se dice fundador del negocio, el 9% lo heredó, el 8% es cofundador, y el 5% compró el negocio.

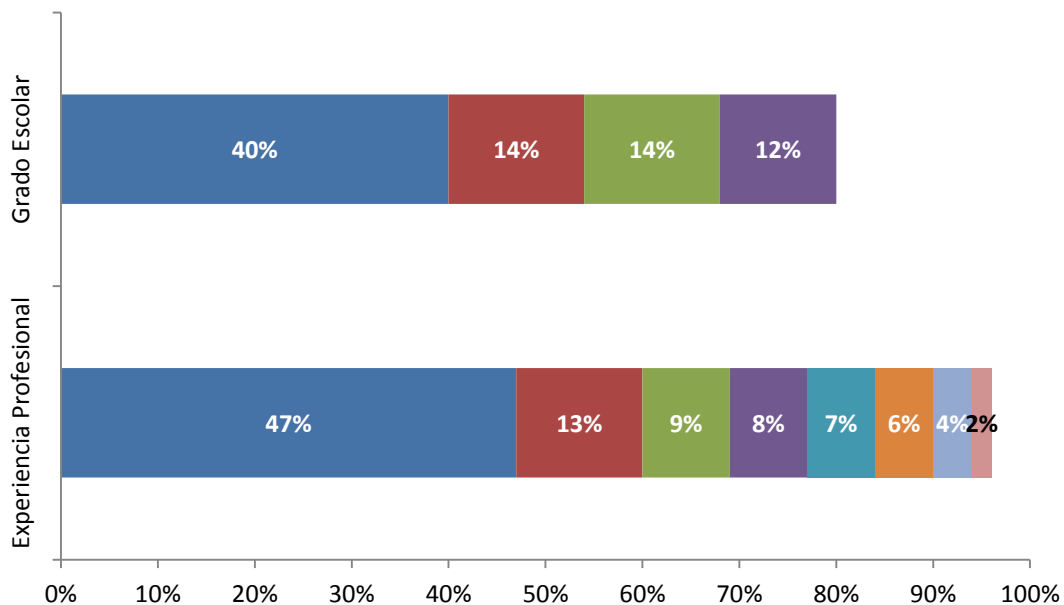
Se advierte un importante espíritu emprendedor. En cuanto al componente de negocio heredado, se pregunta la generación que representa al recibir el negocio y el 54% respondió que es la primera generación, el 23% es la segunda generación, el 14% es la cuarta generación y el 7% es la tercera generación.



En cuanto al área de experiencia profesional del propietario del negocio tenemos que el 47% tiene experiencia en las ventas, el 13% en administración general, el 9% en contabilidad y finanzas, el 8% en producción, el 7% en ingeniería, el 6% en mercadotécnica, el 4% en otras áreas y el 2% en derecho. Al analizar el grado escolar del propietario encontramos que el 40% tiene el grado de licenciatura, el 14% carrera técnica, otro 14% la secundaria, y el 12% preparatoria. Al desagregar el grado escolar por área de estudio del propietario tenemos que el que tiene carrera técnica está especializado en administración general, quien tiene doctorado ciencias en primer lugar y mercadotecnia en segundo, quien tiene especialidad, administración y contabilidad son las áreas prominentes, quien tiene licenciatura, él área más frecuente es la de administración general seguida de ingeniería, quien tiene maestría el área relevante es administración, quien tiene preparatoria las áreas relevantes son administración, contabilidad y otras.



**E
S
T
U
D
I
O
D
E
M
E
R
C
A
D
O**



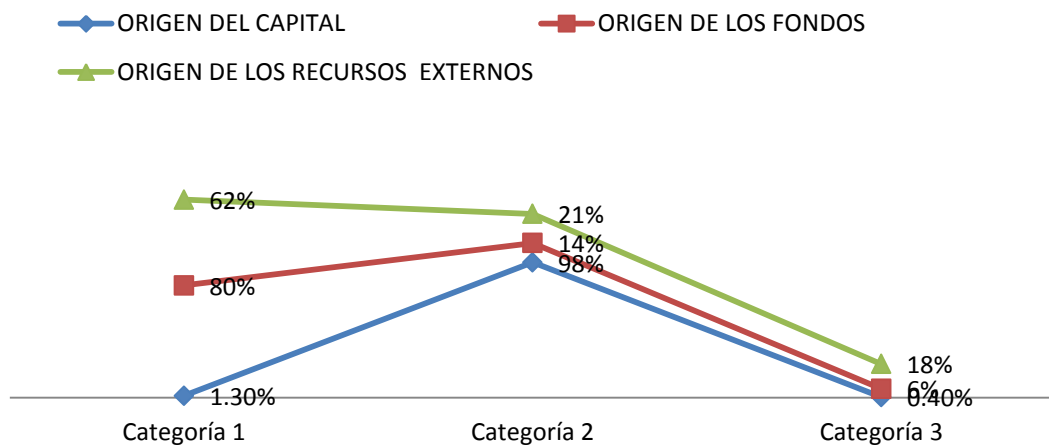
3.3 INFORMACION SOBRE EL CAPITAL Y RECURSOS FINANCIEROS DE LA EMPRESA

Al preguntar el origen el capital del negocio, el 1.3% respondió que el capital es de origen extranjero, el 98% es de origen nacional, y el .4% es de origen mixto.

Se preguntó también por el origen de los recursos propios y los préstamos y se encontró que de los fondos propios, el 80% proviene de ahorros, el 14% de liquidación del último empleo y el 6% venta de activos diversos. En cuanto al origen de los recursos externos, tenemos que el 62% proviene de préstamos de familiares, el 21% de instituciones bancarias, y el 18% de préstamos de amigos cercanos.



CAPITAL, RECURSOS Y FONDOS



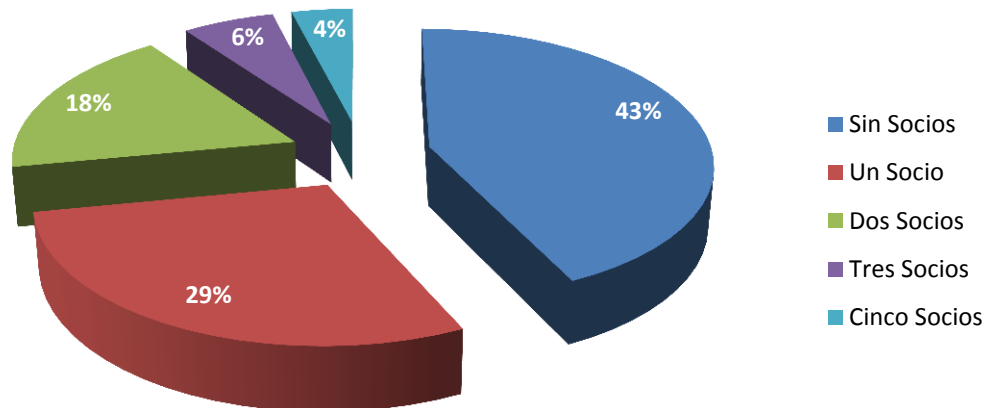
3.4 COMPOSICION DE LA SOCIEDAD.

En cuanto a la composición de la sociedad, tenemos que el 42% no tiene socios, el 28% tiene un socio, el 17% tiene dos socios, el 5% tiene tres socios y el 4% tiene cinco socios. En el 40% de los casos son cinco los socios que participan en las operaciones de la empresa, 25% solo uno socio, 11% dos socios, y el 5% tres socios participan en las operaciones de la empresa. El 82% de los casos el propietario está involucrado directamente en las operaciones de la empresa.

Al preguntar por la formalidad del negocio en torno a si cuentan con acta constitutiva, el 70% no cuenta con este documento oficial y el 30% si lo tiene.

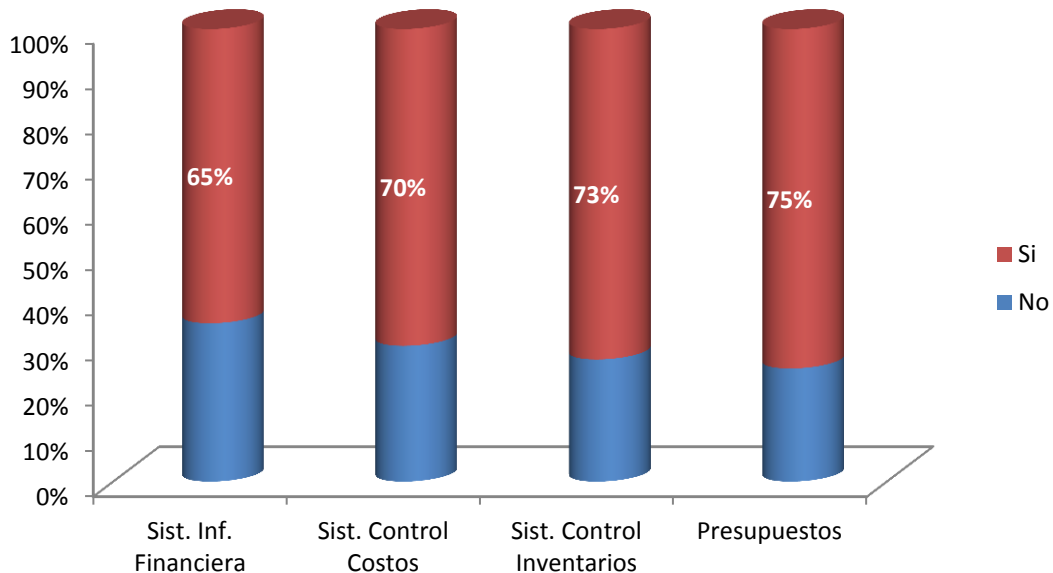


Composición de la Sociedad



3.5 PERFIL FINANCIERO

En torno al área financiera de la empresa se cuestionó el uso de sistemas de información contable. A lo cual, el 35% respondió que no y el restante 65% la respuesta fue afirmativa. Al preguntar si tienen un sistema formal de control de costos el 30% respondió que no tenían un sistema formal y el 70% que así lo tenían. El 27% dice que no tiene un sistema de control de inventarios y el 73% dijo que si lo tenía. En torno a la práctica de desarrollar presupuestos de ingresos y gastos, el 25% dice que no utiliza la práctica de presupuestar mientras que el 75% afirma que si lo utiliza.



En función de la frecuencia con la que emplean los presupuestos en un periodo de tiempo determinado, el 36% dice que lo utiliza a diario, el 26% mensual, el 25% semanal, el 8% quincenal y solo el 3% utiliza presupuestos anuales.

Se realizó también un análisis en torno a la forma en que toman decisiones estas empresas en base a tres criterios: en función de ingresos y



egresos, se a información financiera y proyecciones financieras para las inversiones a largo plazo. El 16% toma decisiones sin tomar en cuenta la información contable ni la información financiera disponible. Un 11% no toma en cuenta la información financiera para tomar sus decisiones pero sí toma en cuenta la situación de ingresos y egresos. Un 6% toma en cuenta la información financiera pero no la relación ingresos egresos para tomar sus decisiones. Y aquellos que si toman en cuenta tanto la información financiera como la relación ingresos y egresos representan el 66% de la muestra.

En cuanto a las decisiones de inversión a largo plazo, el 53% dice que si utiliza las proyecciones financieras para sus inversiones en contaste con el 47% que no las realiza.

Al preguntar la situación que guarda el papel que juega el contador público en las empresas tenemos lo siguiente:

Las empresas que no tienen o cuentan con un contador fijo y el que tienen es externo son solo el 9%. De las que si cuentan con un contador y este es fijo y externo son el 32% de las empresas. El 59% cuenta con un contador público interno.

En cuanto a la determinación de faltantes y excedentes el 25% dice que no utiliza esta práctica y el 75% si lo hace.

Al preguntar por si han optado por financiarse mediante un préstamo bancario o institución financiera similar, el 76% dijo que no mientras que el 24% si. El destino de estas inversiones es el siguiente: el 25% se invirtió en maquinaria y equipo, el 29% en capital de trabajo, 5% en equipo de transporte, el 14% en mantenimiento de instalaciones y el 11% en otras inversiones.

3.6 FACTORES COMPETITIVOS

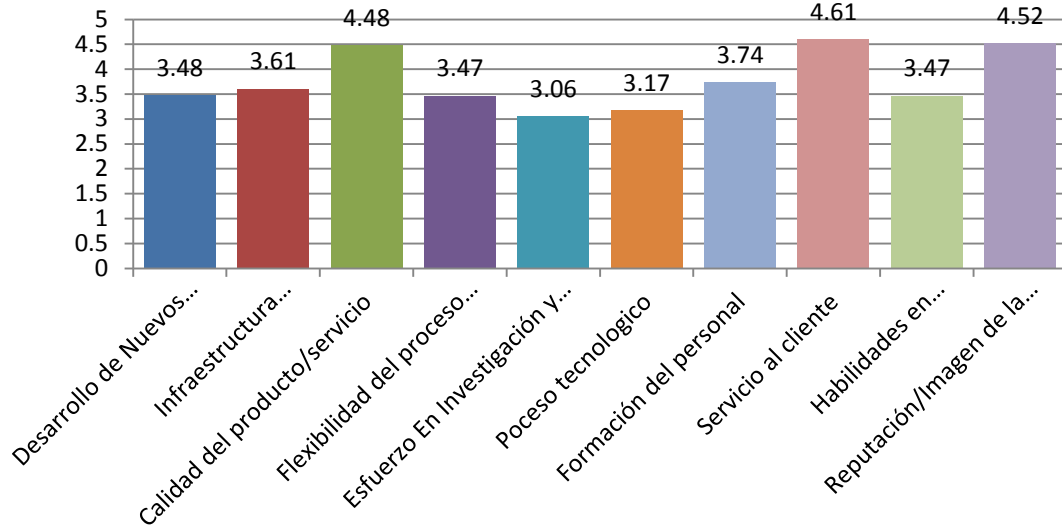
En este apartado se analizan los factores competitivos más importantes de las empresas de Durango y Coahuila manufactureras de equipo de cómputo accesorios y suministros. Cuando se habla de los factores competitivos es referente al conjunto de elementos que la empresa considera clave para competir con éxito en el mercado y que, por tanto constituyen el pilar básico en los que se ésta se apoya para conseguir y mantener una ventaja competitiva.

En este sentido, se ha analizado la importancia que para el desarrollo y éxito de las empresas en Coahuila y Durango han tenido y tienen los siguientes factores competitivos: desarrollo de nuevos productos/servicios; infraestructura y equipamiento; calidad del producto/servicio; flexibilidad del proceso productivo o comercial; esfuerzo en investigación y desarrollo; proceso tecnológico centrado en tecnologías flexibles e innovadoras; preparación y formación del personal; servicio al cliente; habilidades y esfuerzos en actividades de mercadotecnia e imagen de la empresa.

FACTORES PARA EL DESARROLLO DE LA EMPRESA. Escala (1 - 5)

Desarrollo de nuevos productos / servicios	3.48
Infraestructura y equipamiento	3.61
Calidad del producto/servicio	4.48
Flexibilidad del proceso productivo o comercial	3.47
Esfuerzo en investigación y desarrollo	3.06
Proceso tecnológico centrado en tecnologías flexibles e innovadoras	3.17
Preparación y formación de personal	3.74
Servicio al cliente	4.61
Habilidades y esfuerzos en actividades de mercadotecnia	3.47
Reputación / imagen de la empresa	4.52

Factores competitivos



3.7 TECNOLOGÍA, CALIDAD E INNOVACIÓN

La tecnología, y más concretamente la posición tecnológica que tenga la empresa, que puede variar hasta el desarrollo interno de la tecnología que utiliza (posición fuerte) hasta que las tecnologías que se utilizan sean idénticas en la mayoría de las empresas del sector (posición sostenible); la calidad (y más concretamente contar o no con certificación de calidad) y la actitud ante la innovación así como la realización de innovaciones son tres aspectos de la dirección de empresas actual que se pueden cualificar como determinantes, tanto para la orientación de la gestión como para la consecución y sostenimiento de ventajas competitivas.

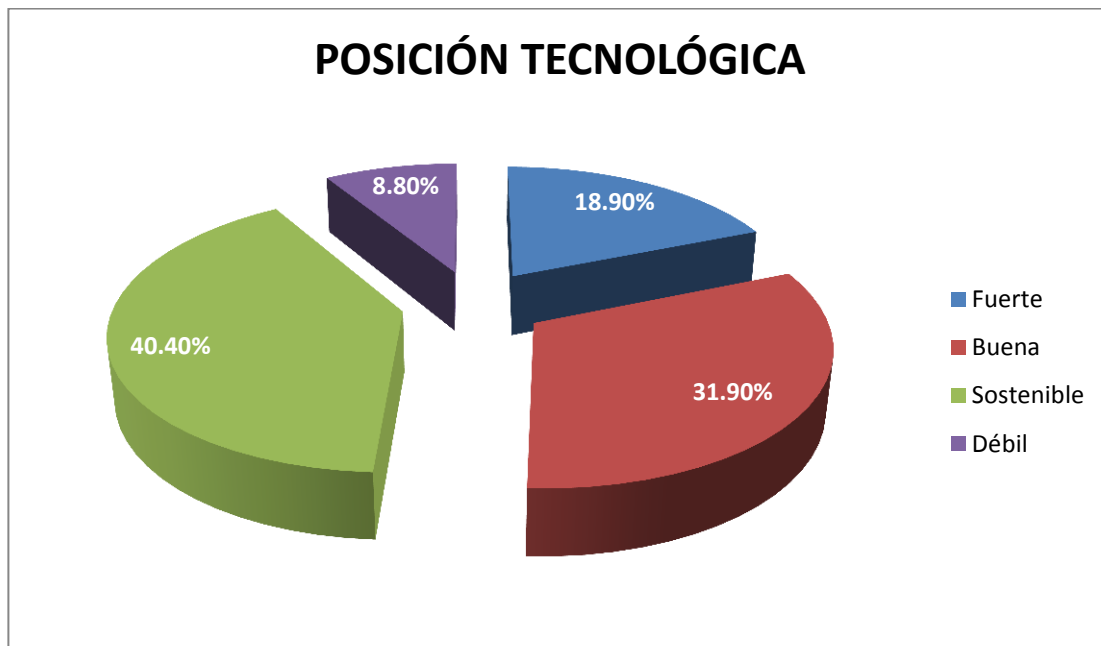
Posición tecnológica.

En cuanto a la posición tecnológica de las empresas de los estados de Coahuila y Durango, comprobamos que un 18.9% de las empresas encuestadas califican como fuerte; un 31.9% afirman que su posición

tecnológica es buena (es decir, aseguran que la tecnología adquirida o el uso que se hace de ella las posiciona por delante de la competencia); un 40.4% de las empresas aseguran que su posición tecnológica es sostenible. Por ultimo solo un 8.8% de las empresas encuestadas sostienen que su posición tecnológica es débil.

POSICION TECNOLOGICA DE LAS EMPRESAS (%)

Fuerte	18.9%
Buena	31.9%
Sostenible	40.4%
Débil	8.8%



3.8 INDICADORES DE CRECIMIENTO.

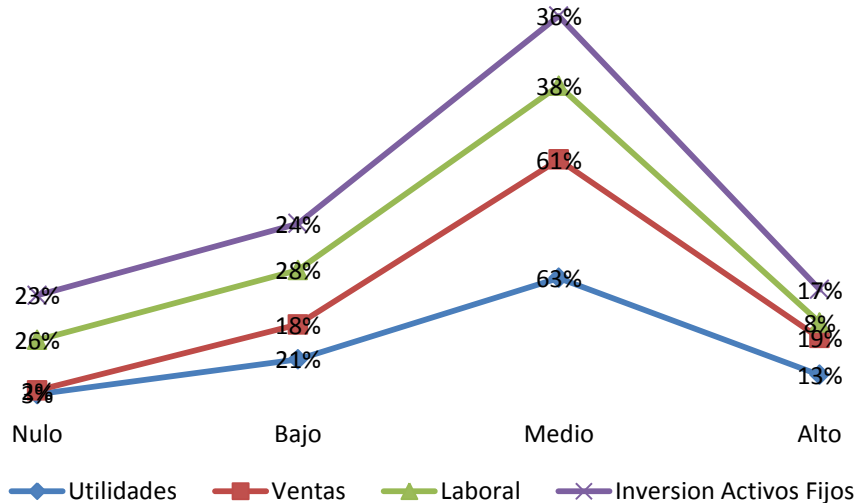
Se tomaron 4 indicadores que dan una idea del crecimiento de las empresas. Las utilidades, las ventas, el número de empleados y la inversión en maquinaria y equipo. Estos cuatro aspectos fueron evaluados en una escala de nulo, bajo, medio y alto crecimiento obteniendo los siguientes resultados:

En cuanto a niveles de utilidades o ganancias el 63% manifestó tener crecimiento medio de utilidades, el 21% niveles bajos, el 13% tuvo crecimiento alto y el 3% crecimiento nulo de utilidades. En referencia a las ventas, el 61% mencionó que tuvieron un crecimiento medio de las ventas, el 19% un crecimiento alto, el 18% tuvo un crecimiento bajo y el 2% un crecimiento nulo.

El crecimiento de la planta laboral en un 38% tuvo un crecimiento medio, un 28% tuvo crecimiento bajo, el 26% tuvo crecimiento nulo y solo el 8% tuvo un crecimiento alto.

Por otro lado la inversión en maquinaria y equipo el 36% de las empresas tuvieron un crecimiento medio, el 24% un crecimiento bajo, el 23% un crecimiento nulo y el 17% un crecimiento alto en materia de inversión en activos fijos.

Indicadores de Crecimiento



Si contrastamos el grado de utilidades con la inclusión de un sistema de control de costos tenemos esta sorprendente revelación:

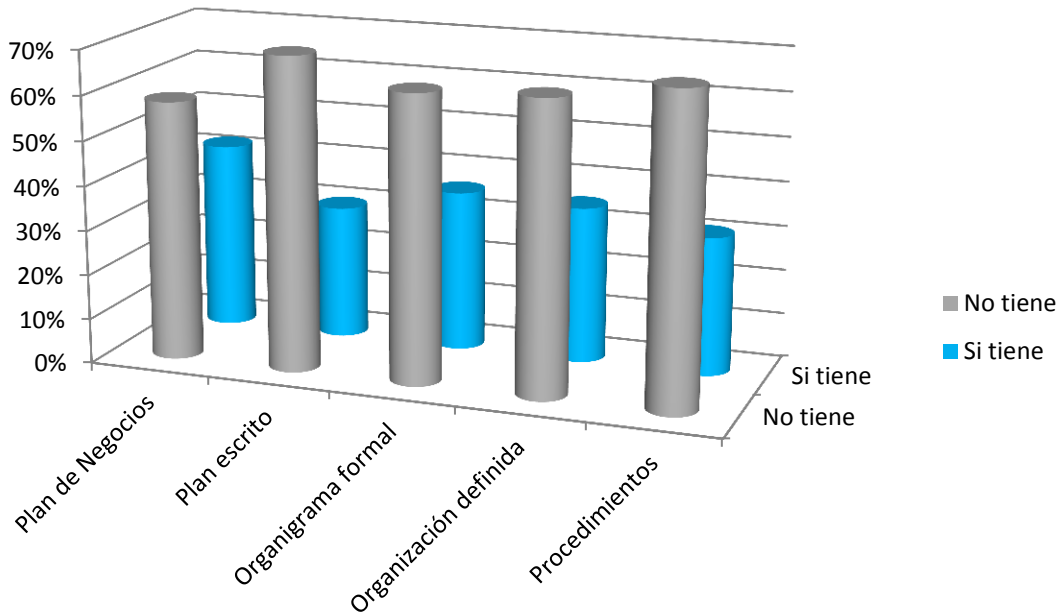
Las empresas que no implementan sistema de costos y que consideran que sus utilidades crecieron de manera alta representan el 2% del total de la muestra, las empresas cuyas utilidades crecieron de manera baja representan el 9%, las empresas que consideran que sus ventas crecieron de manera media están representadas por el 19% de la muestra y las empresas cuyas utilidades crecieron de manera nula representan el 1% del total de la muestra. En cambio, las empresas que si utilizan un sistema de costos, del total de la muestra, el 12% considera que sus ventas crecieron de manera alta, el 13% de manera baja, el 44% de manera media y el 2% de manera nula crecieron sus utilidades.

3.9 GESTIÓN.

En cuanto a los procesos de gestión de la empresa se les pregunto sobre si tienen un plan a seguir para el crecimiento y expansión de las empresas.

Estos fueron los resultados:

El 58% dice que no tiene un plan de negocios y el 42% si lo tiene. En cuanto a los que sí tienen un plan a seguir se les cuestionó si lo tenían escrito. El 70% dice que no tiene un plan escrito y el 30% afirma tenerlo. En torno a si tienen un organigrama formal, el 64% no lo tiene y el 36% si. Relacionado a la organización se les pregunto si tenían bien definidas y escritas las funciones de cada uno de los puestos y 65% dijo que no las tenían definidas y el 35% si lo tienen. Además los procedimientos el 69% de las empresas no los tienen definidos por escrito y el 31% si lo tienen.



3.10 CALIDAD.

Las empresas fueron cuestionadas en torno a si emplean alguna técnica de control de la calidad. El 74% dicen que no lo tienen mientras que el 26% si lo implementan.

Las empresas fueron cuestionadas también sobre si estaba certificadas en algún sistema de calidad, el 80% no lo tienen y el 20% si. En cuanto a si tienen algún sistema de tratamiento de residuos, el 37% no tiene residuos que requieran tratamiento especial, el 35% afirma que no tienen ningún tipo de sistema de tratamiento, el 16% dice que tienen un sistema para tatar contaminantes y el 14% tienen un sistema de tratamiento para residuos no contaminantes.

3.11 RECURSOS HUMANOS.

La función de recursos humanos se describe en función de la capacitación en distintas áreas y las practicas más comunes dentro del área de recursos humanos.

La consideración de capacitar en distintos temas son medidos como no necesarios, poco necesarios, necesarios, muy necesario y prioritario. Capacitación en torno a los sistemas y métodos de capacitación es considerada por el 29% de las empresas como no necesaria, el 24% como necesaria, el 15% como muy necesaria, el 20% como prioritario y el 12% como poco necesario.

En cuanto a la capacitación en seguridad e higiene, el 23% la considera como prioritaria, el 23% considera que es muy necesaria, el 21% piensa que es necesaria, el 19% la considera como no necesaria y el 12% como poco necesaria.

El manejo, mantenimiento y reparación de la maquinaria y equipos como capacitación es considerada por el 23% como prioritario, otro 23% más lo considera como necesario, el 22% piensa que es muy necesaria la capacitación, el 21% cree que es no necesario y el 11% como poco necesario.

La capacitación en aspectos contables es considerada por el 27% como necesaria, el 25% considera que es muy necesario, el 22% piensa que no es necesaria, el 19% considera que es necesaria y el 8% como no necesaria. Los porcentajes tan contrastantes al parecer son porque la mayoría de las empresas tienen un contador externo.

En los temas de comercialización, promoción, publicidad y ventas, el 30% lo considera prioritario, el 22% piensa que es muy necesaria, el 24% considera como necesaria, el 13% de las empresas creen que no es necesario, y el 11% como poco necesario.

La capacitación en cuanto aspectos fiscales, el 33% piensa que la capacitación en este tema no es necesario, el 22% como necesaria, el 19% como muy necesaria, el 14% considera como prioritaria, 12% la considera como poco necesaria.

El porcentaje tan elevado en torno a que no es necesaria la capacitación en materia fiscal es porque los contadores se mantienen actualizados de manera constante.

Los idiomas como capacitación el 52% de las empresas consideran que no son necesarios, el 20% como poco necesario, el 17% como necesario el 7% como muy necesarios y el 4% como prioritarios

En correspondencia con los idiomas, la capacitación en comercio exterior es considerada por el 51% de las empresas como no necesaria, 16%



como poco necesaria, el 15% como necesaria, el 11% como muy necesaria y el 7% considera que es prioritaria

Los porcentajes tan elevados de capacitación innecesaria en función de los idiomas y con el comercio exterior son porque hay un gran porcentaje de empresas que no exportan.

La capacitación en la función financiera de las empresas, es considerada como no necesaria por el 31% de las empresas, el 25% considera que es necesaria, el 19% como muy necesaria, el 13% considera que es poco necesaria y el 12% como necesaria.

La capacitación en temas de administración y aspectos organizacionales es considerada por el 26% de las empresas como necesaria, el 21% considera como muy necesaria, otro 21% considera que no es necesaria, el 22% de las empresas consideran que es prioritaria y el 9% como poco necesaria.

En torno a la capacitación de servicio al cliente, el 46% de las empresas la consideran como prioritaria, el 23% como muy necesaria, el 15% considera que es necesaria, el 9% opina que no es necesaria y el 7% considera que es poco necesaria.

El 28% de las empresas consideran que la capacitación en recursos humanos es no necesaria, el 26% la considera como necesaria, el 18% considera como prioritaria, el 14% considera que es muy necesaria y el 13% la considera como poco necesaria.

En cuanto al uso de la práctica de promoción de personal, el 33% de las empresas nunca capacitan a su personal que es consistente este porcentaje con la cantidad de empresas que tienen entre 1 y 5 empleados. El 23% a veces capacita, el 18% casi nunca capacita, el 16% siempre capacita a su personal, el 10.45% casi siempre capacita



El 40% de las empresas no incurren en la promoción del personal. Este porcentaje es consistente con el tamaño predominante de las empresas es decir, pequeñas y micro que son la mayoría y con el número de empleados que tienen, el 21% a veces promueve a su personal, el 18% casi nunca promueve, el 12% siempre capacita, y el 12% casi siempre promueve a su personal.


Al preguntarle a las empresas sobre si emplean algún programa de sueldos y salarios, el 32% dice que no tienen estos programas, el 23% a veces, el 17% q veces, otro 17% casi nunca lo emplean y el 12% casi siempre lo implementan.

Al preguntarles si implementan programas de incentivos para los empleados, el 35% nunca los utiliza, el 24% a veces lo usan, el 15% casi siempre, el 14% casi nunca los implementa y el 13% siempre los utiliza. En relación a la implementación de programas de seguridad y prevención de riesgos, el 34% nunca los implementa, el 19% siempre los utiliza, otro 19% a veces los utiliza, un 14% casi siempre los implementa y un 14% más casi nunca los usa.

3.12 TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN.

Uno de los aspectos que se investigaron también fue el de la inclusión y uso de las tecnologías de información y de comunicación en los negocios encuestados. Los resultados fueron los siguientes: Se cuestionó por la frecuencia de uso del teléfono y el 58% de las empresas lo utilizan siempre, el 15% nunca lo utiliza, el 13% a veces lo usan, el 9% casi siempre y 6% casi nunca lo utilizan. En cuanto al uso del fax el 52% aseveró que nunca lo utilizan, el 24% siempre lo usan, el 11% a veces lo usan, el 8% casi nunca lo usan y el 5% casi siempre lo emplean.

El 33% de las empresas nunca utilizan el internet para cuestión de sus operaciones, mientras que el 42% siempre lo utilizan. Un 9% por igual casi nunca lo utilizan y a veces lo usan, y el 6% casi siempre utilizan el internet. De la misma forma y altamente relacionado está el uso del internet con el correo electrónico. En este último el 40% de las empresas siempre lo utilizan, el 35% nunca lo usan, el 9% casi siempre lo usan, el 8% casi nunca lo usan y el 8% restante lo usa a veces.



De la misma forma y con un alto grado de relación está el mantenimiento de relaciones con proveedores a través de internet. El 39% de las empresas nunca utilizan internet para tales vínculos, el 31% siempre lo utilizan, el 12% a veces lo usan, el 10% casi siempre y el 8% casi nunca lo utilizan. Otro elemento de uso muy relacionado con el internet es la videoconferencia. Al preguntar a las empresas sobre la frecuencia de uso de este medio, el 63% no lo usa, las empresas que siempre lo utilizan y casi nunca, en un 12% por igual es el porcentaje empresas que lo usan. Y el 4% casi siempre lo usan. En cuanto al uso del a página web, el 56% no tiene página web, el 20% si tiene y la usa, el 7% si tiene y la usa a veces, el 13% casi nunca la usa y el 2% casi siempre.

Al cuestionar el uso del equipo de cómputo por parte de los empleados, el 33% dice que no lo usa, el 26% lo utiliza todo el tiempo, el 27% casi nunca lo usa, el 8% casi siempre lo usa y el 6% a veces lo usa.

Al relacionar el uso del internet con el tamaño de la empresa con el uso de frecuencia del internet, los mayores porcentajes están concentrados en las empresas micro que nunca utilizan el internet con el 30.22% de las empresas, y un 23% de las empresas son micro que siempre utilizan el internet. Esto explica la polarización del uso y no uso de las tecnologías de comunicación.

3.13 FORTALEZAS DE LA INDUSTRIA.

- Proximidad al mercado de EUA el más grande del mundo
- Diversidad en el origen de la industria huésped, empresas norteamericanas, japonesas, coreanas y europeas
- Apertura comercial del TLCAN, TLECUE y el tratado de Japón.
- Estabilidad macroeconómica.
- Menores costos logísticos que otros competidores; especialmente para productos de alto volumen y peso.
- Disponibilidad de mano de obra calificada.
- Mayor facilidad en el control administrativo de las empresas con relación a China.



3.14 DEBILIDADES DE LA INDUSTRIA DE SOPORTE.

- La ausencia de reformas estructurales hace difícil la toma de decisiones estratégicas.
- La industria electrónica nacional actualmente es casi inexistente.
- Gran vulnerabilidad a los cambios mundiales por su característica de la industria maquiladora.
- Ausencia de incentivos fiscales para el fomento de la industria.
- Escasa transferencia tecnológica de la industria huésped a la industria local.
- Altos impuestos a la manufactura.
- Insuficiente acceso al financiamiento.
- Incertidumbre fiscal, la miscelánea fiscal cambia cada año.

- Inexistencia de vínculos industriales necesarios para la conformación de agrupamientos industriales articulados.
- Carencia de centros de investigación y desarrollo, especialmente privados.

3.15 AREAS DE OPORTUNIDAD.

- Aprovechar la recuperación de la economía americana y de la industria electrónica mundial
- Concretar la conformación en México de nuevos agrupamientos regionales.
- Desarrollar conjuntamente con las empresas, estrategias globales para enfrentar las nuevas estrategias orientales de apropiación de plataformas de mercado y materias primas.
- Incorporar una efectiva vinculación tecnológica de suministro de capital humano para actividades industriales específicas.
- Oportunidad de establecer la mayor oferta productiva de valor agregado.

3.16 PROPUESTAS DE POLITICAS PÚBLICAS PARA EL CRECIMIENTO DE ESTA INDUSTRIA.

Frente a un mercado cada vez más competido y en el que la tecnología avanza a grandes velocidades, las empresas de la industria electrónica en conjunto con competidores, comparten conocimiento y recursos especializados a fin de desarrollar sus estrategias de expansión y desarrollo tecnológico. La Industria de Manufactura de equipo de computación, accesorios y suministros debe establecer alianzas estratégicas que amplían

las capacidades de diseño y desarrollo de nuevas tecnologías y productos, permiten transferencia de tecnología y facilitan la comercialización de productos, entre otros. Actualmente en otros países, algunas empresas realizan el desarrollo de nuevas tecnologías de manera conjunta con otra u otras empresas y una vez que se tienen los resultados cada compañía comercializa los productos o componentes bajo su propia marca o los usan para desarrollar productos propios. Se puede citar como ejemplo de este tipo de alianzas, los siguientes:

1) La alianza realizada entre Philips y LG, dónde la primera adquirió el 50% del negocio de displays de cristal líquido de la segunda, cuya transacción incluyó acuerdos para el desarrollo conjunto de productos, su manufactura y comercialización. Para Philips la alianza representó el acceso a tecnología de punta de un líder mundial en tecnología de LCD y para LG obtener el conocimiento sobre redes de mercadeo de una marca de mucho prestigio y presencia en el mundo. 2) Sony, Toshiba e IBM realizaron una alianza para desarrollar tecnología de chips para equipo de cómputo, que tuvo como objetivo integrar tecnología avanzada de procesamiento múltiple de servidores de IBM, con sistemas de entretenimiento de Sony y la tecnología avanzada de semiconductores de Toshiba, para manufacturar productos que incorporen los microprocesadores desarrollados, pero de manera independiente, desde televisores digitales a servidores para el hogar y súper computadoras.



4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En la actualidad ser competitivo es vital para la supervivencia de las empresas al constituir una referencia de la capacidad de anticipación y respuesta a los retos del entorno. Para mejorar la competitividad, las empresas tienen la necesidad de adecuar tanto sus estrategias como su estructura organizativa y su forma de gestión del entorno dinámico de la economía actual. Sin embargo, muchas empresas persisten en una actitud conservadora a la espera de observar la operatividad de determinadas estrategias para introducir cambios en sus estructuras. Se plantean que acciones relativas a la innovación tecnológica, a la certificación de la calidad, a la internacionalización de los mercados, llevan implícito un incremento a la inversión, por lo que han de asociar claramente la relación entre las mismas y su rentabilidad para afrontarlas.

Se comprueba que las empresas más competitivas o más rentables y con una situación mejor que sus competidores se caracterizan por contar con una posición tecnológica fuerte-buena en porcentajes claramente superiores a las menos rentables. Así mismo, las menos rentables y aquellas con una situación competitiva más débil que sus competidores se caracterizan por tener una posición tecnológica sostenible débil. Estos datos corroboran la importancia de la tecnología y su desarrollo como variable que puede ser determinante para explicar el éxito de las empresas.

El 91% de las empresas son micro y pequeñas empresas. El dato es consistente con el patrón empresarial de las regiones y países analizados en este estudio. De tal suerte que el origen de los recursos para la fundación de la empresa así como para su operación proviene de esfuerzos propios del dueño producto de sus ingresos personales ya sea de trabajos anteriores o prestamos

hechos por familiares. Lo mayor obliga la participación directa del dueño en la operación del negocio. De la misma forma, el tamaño de la empresa al parecer influye en que las empresas no tengan un plan de negocio definido, o un organigrama. Este último totalmente innecesario si el promedio de empleados es de 5.

Derivado de lo anterior, no hay planes de capacitación instrucción avanzada para los empleados pues en el mayor de los casos el número de empleados es de uno solamente a pesar de considerar los temas como la atención al cliente como fundamentales.

Por otro lado, el uso de las tecnologías de información y comunicación son en cuanto su inclusión en la operación de la empresa un tanto marginadas pues el tipo de operación no lo requiere como tal.

Al predominar este tipo de empresa, era de esperar que la mayoría son empresas familiares y estén registrada como personas físicas sin descartar que el 28% de estas estén en la informalidad.

Al ser las actividades preponderantes el comercio y servicios con el 75% de la actividad total, una gran variedad de productos y servicios son ofrecidos al mercado. Por lo que podemos determinar que son actividades desarrolladas y bien soportadas por la facilidad y mediana especialización que requieren estas empresas. Esta aseveración corresponde debido a que la mayor parte del comercio se da en actividades relacionadas con la alimentación y las bebidas. Como consecuencia se tiene que las ventas predominantes son las ventas al menudeo y directas. Por consecuencia y nuevamente por el tamaño predominante de la empresa, no es necesario un sistema y control de calidad pues así lo consideran los dueños.



La participación creciente de la mujer en los negocios empieza a robustecerse. Por lo que habrá que dársele seguimiento a este fenómeno creciente no solo nacional sino global. Al ser los dueños y socios de las empresas de edad madura, se presume que la estabilidad del negocio en torno a su administración es sólida y asegura el largo plazo en cuanto a permanencia en el mercado se refiere.

Cabe mencionar que el alto grado de preparación que tiene el dueño (en promedio es instrucción universitaria) deja entrever que posiblemente haya un nivel elevado de desempleo en la región que no deja opción más que abrir su propio negocio más que una actitud puramente emprendedora. De la misma forma al encontrarse estas empresas en un alto grado de informalidad, no necesitan de servicios formales de contabilidad y la instrucción avanzada como los idiomas y otros conocimientos elevados son innecesarios. Además vale agregar que la planeación y la toma de decisiones se hacen en base a un marco básico si no es casi intuitivo. Lo que es notable es que al implementar conocimientos o experiencia en torno a los costos producto ya sea de la experiencia en el negocio o por la instrucción académica fructifica en mejores resultados en cuanto a rentabilidad se refiere. La empresa en la región requiere un apoyo importante por lo que las autoridades educativas, investigadores, y gobierno en conjunto deben de empezar a generar mecanismos de vinculación efectivos que permitan crear sinergias para que detone el crecimiento y consolidación de estas empresas en el largo plazo.

En cuanto a los académicos se requiere el diseño y desarrollo de programas de consultoría al nivel de las empresas pequeñas y micro que permitan al empresario crecer.



Las autoridades deberán apoyar en torno a aspectos de financiamiento barato, a poyo técnico para que las empresas puedan crecer. El apoyo anteriormente sugerido permitirá junto con la preparación académica que posee el empresario local detonar la fuerza impulsora que hará que sus negocios crezcan y sean competitivos.

Se recomienda también hacer extenso el presente estudio a todas las ciudades importantes del estado de Coahuila y Durango para poder tener una visión clara a nivel estatal de cuál es la situación y perfil de las pymes. Como se ha visto y mencionado, las pymes y micro con las empresas que sostienen la economía, la generación de empleo y la mayor parte de la carga fiscal de un país. De tal forma que el apoyo es imprescindible. Es recomendable también extender el estudio por tamaño de empresa y entender sus características propias.

Finalmente destacar que el presente estudio ha cumplido con el objetivo fundamental que era el de identificar cuáles son las principales características con que cuenta el sector empresarial de manufactura de equipo de cómputo, suministros y accesorios de las empresas en Coahuila y Durango, así como, la obtención de información de carácter estratégico para el área de los negocios, mediante el conocimiento del perfil empresarial de la región. Los empresarios al conocer la información generada de esta investigación, ya pueden empezar a darse una idea de cómo planear de una manera más certera en temas relacionados con la propia situación del mercado y su competencia y así elaborar estrategias que les permita la permanencia.

A su vez, se da solución al problema que plantea la investigación en torno a saber exactamente cuál es la situación que guarda el estado actual de las empresas de manufactura de equipo de cómputo en la región.



DISEÑO DEL PORTAL

Torreón Coahuila, a, 15 de Febrero del 2016

El presente documento tiene como finalidad entregarle el diseño del portal que fue diseñado con las especificaciones solicitadas.

La dirección de acceso es la siguiente: <http://proveedoresselectronicos.com/>



ESTUDIO DE MERCADO

Capacidad tecnológica y de manufactura de la red de suministro de equipo de computación y accesorios electrónicos innovadores en Durango y Coahuila

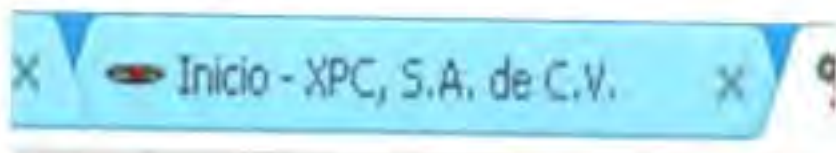


Juan Carlos Duran G.

DISEÑO DEL PORTAL

Página de Inicio

Parte 1: Título de la página



Código del título: `<title>Inicio - XPC, S.A. de C.V.</title>`

Parte 2: Opciones



Código:

```
<nav class="g-main-nav"
role="navigation">
```

```
  <ul class="g-toplevel">
    <li class="g-menu-item g-menu-item-type-component g-menu-
item-103 active g-standard ">
      <a class="g-menu-item-container" href="/">
        <span class="g-menu-item-content">
          <span class="g-menu-item-title">Inicio</span>
        </span>
      </a>
    </li>
    <li class="g-menu-item g-menu-item-type-component g-menu-
item-126 g-standard ">
      <a class="g-menu-item-container" href="/resumen.html">
        <span class="g-menu-item-content">
          <span class="g-menu-item-title">Resumen</span>
        </span>
      </a>
    </li>
    <li class="g-menu-item g-menu-item-type-component g-menu-
item-127 g-standard ">
      <a class="g-menu-item-container" href="/introduccion.html">
        <span class="g-menu-item-content">
          <span class="g-menu-item-title">Introducción</span>
        </span>
```

DISEÑO DEL PORTAL

```
</span>
</a>
</li>

<li class="g-menu-item g-menu-item-type-component g-menu-
item-132 g-standard ">
<a class="g-menu-item-container" href="/metodologia.html">
<span class="g-menu-item-content">
<span class="g-menu-item-title">Metodología</span>
</span>
</a>
</li>

<li class="g-menu-item g-menu-item-type-component g-menu-
item-133 g-standard ">
<a class="g-menu-item-container" href="/hallazgos.html">
<span class="g-menu-item-content">
<span class="g-menu-item-title">Hallazgos</span>
</span>
</a>
</li>

<li class="g-menu-item g-menu-item-type-component g-menu-
item-150 g-standard ">
<a class="g-menu-item-container" href="/conclusiones.html">
<span class="g-menu-item-content">
<span class="g-menu-item-title">Conclusiones</span>
</span>
</a>
</li>

<li class="g-menu-item g-menu-item-type-component g-menu-
item-151 g-standard ">
<a class="g-menu-item-container" href="/directorio.html">
<span class="g-menu-item-content">
<span class="g-menu-item-title">Directorio</span>
</span>
</a>
</li>
</ul>
</nav>
</div>
</div>
</div>
</div>
```

DISEÑO DEL PORTAL

Parte 3: Directorio Empresarial



```
<h1>Directorio
empresarial</h1>
```

```
<p>de proveedores de equipo de computación y accesorios
electrónicos.</p>
```

```
<form action="/component/jbusinessdirectory/" method="post"
name="keywordSearch" id="keywordSearch" onsubmit="return
checkSearch()">
```

```
<div class="form-container">
```

```
<div class="form-field">
```

```
<input class="search-field" type="text" placeholder="Nombre de la
Empresa" name="searchkeyword" id="searchkeyword" value="" />
```

```
</div>
```

```
<div class="form-field">
```

```
<select name="categorySearch" id="categories">
```

```
<option value="0">Categorías</option>
```

```
<option value="86">Audio</option>
```

```
<option value="87">Cableado</option>
```

```
<option value="88">Circuitos</option>
```

```
<option value="89">Componentes</option>
```

```
<option value="90">Cómputo</option>
```

```
<option value="91">Comunicaciones</option>
```

```
<option value="92">Conectividad</option>
```

```
<option value="93">Electrónica</option>
```

```
<option value="94">Equipo Eléctrico</option>
```

```
<option value="95">Equipo Industrial</option>
```

DISEÑO DEL PORTAL

```
<option value="96" >Gestión y Administración</option>
<option value="97" >Iluminación</option>
<option value="98" >Integración</option>
<option value="99" >Otros</option>
<option value="100" >Periféricos</option>
<option value="101" >Seguridad</option>
<option value="102" >Sensores</option>
<option value="103" >Tarjetas</option>
<option value="104" >Voltaje</option>
</select>
</div>

<div class="form-field">
<select name="typeSearch" id="typeSearch">
<option value="0">Todos los tipos</option>
<option value="1" >Desarrollo de Software</option>
<option value="2" >Distribución</option>
<option value="4" >Ensamble</option>
<option value="5" >Fabricante</option>
<option value="6" >Montaje</option>
<option value="7" >Reparación</option>
</select>
</div>

<div class="form-field">
<select name="citySearch" id="citySearch">
<option value="0">Todas las ciudades</option>
<option value="Acolman" >Acolman</option>
<option value="Aguascalientes" >Aguascalientes</option>
<option value="Apodaca" >Apodaca</option>
<option value="Benito Juárez" >Benito Juárez</option>
<option value="Carmen" >Carmen</option>
<option value="Chihuahua" >Chihuahua</option>
<option value="Cuauhtemoc" >Cuauhtemoc</option>
<option value="Distrito Federeal" >Distrito Federeal</option>
<option value="El Salto" >El Salto</option>
<option value="Guadalajara" >Guadalajara</option>
<option value="Guadalupe" >Guadalupe</option>
<option value="Imuris" >Imuris</option>
<option value="Ixtapaluca" >Ixtapaluca</option>
<option value="Juárez" >Juárez</option>
<option value="Magdalena" >Magdalena</option>
<option value="Mexicali" >Mexicali</option>
<option value="Miguel Hidalgo" >Miguel Hidalgo</option>
<option value="Naucalpan De Juarez" >Naucalpan De Juarez</option>
```


DISEÑO DEL PORTAL

</div>

</div>

</section>

<section id="g-above">

<div class="g-container">

<div

class="g-grid">

<div

class="g-block size-100">

<div class="g-content">

<div class="g-promocontent ">

<div class="g-promocontent-desc-wrapper">

Capacidades tecnológicas y de manufactura de la cadena de suministro de equipo de computación y accesorios electrónicos manufacturados en Durango y Coahuila.

</div>

<div>

</div>

</div>

Parte 5: Contenidos

Contenidos

Introducción

- 1.1 Importancia de la educación
- 1.2 Importancia de la educación en el mundo
- 1.3 Importancia de la educación en México
- 1.4 Importancia de la educación en el futuro

2. Metodologías de la educación

2.1 Metodología de la educación en el mundo

- 2.1.1 Metodología de la educación en el mundo
- 2.1.2 Metodología de la educación en México
- 2.1.3 Metodología de la educación en el futuro
- 2.1.4 Metodología de la educación en el mundo
- 2.1.5 Metodología de la educación en México
- 2.1.6 Metodología de la educación en el futuro

2.2 Metodología de la educación

- 2.2.1 Metodología de la educación
- 2.2.2 Metodología de la educación en México
- 2.2.3 Metodología de la educación en el futuro
- 2.2.4 Metodología de la educación en el mundo
- 2.2.5 Metodología de la educación en México
- 2.2.6 Metodología de la educación en el futuro

3. Conclusiones y Recomendaciones



DISEÑO DEL PORTAL

```
<h2 class="g-title g-infolist-
title">Contenidos</h2>
```

```
<div class="g-infolist g-1cols lista">
```

```
<div class="g-infolist-item ">
```

```
<div class="g-infolist-item-text g-infolist-textstyle-compact">
```

```
<div class="g-infolist-item-title ">
```

```
<a href="/resumen.html">
```

```
Resumen Ejecutivo
```

```
</a>
```

```
</div>
```

```
</div>
```

```
</div>
```

```
<div class="g-infolist-item ">
```

```
<div class="g-infolist-item-text g-infolist-textstyle-compact">
```

```
<div class="g-infolist-item-title ">
```

```
<a href="/introduccion.html">
```

```
1. Introducción
```

```
</a>
```

```
</div>
```

```
<div class="g-infolist-item-desc">
```

```
<a href="/objetivo-del-estudio-de-mercado.html">1.1 Objetivo  
del Estudio de Mercado</a><br />
```

```
<a href="/panorama-global-de-la-industria-electronica.html">1.2  
Panorama Global de la Industria Electrónica</a><br />
```

```
<a href="/perfil-general-de-coahuila-y-durango.html">1.3 Perfil  
General de Coahuila y Durango</a><br />
```

```
<a href="/la-cadena-productiva-de-la-industria-  
electronica.html">1.4 La cadena productiva de la Industria  
Electrónica</a>
```

```
</div>
```

```
</div>
```

```
</div>
```

```
<div class="g-infolist-item ">
```

```
<div class="g-infolist-item-text g-infolist-textstyle-compact">
```

```
<div class="g-infolist-item-title ">
```

DISEÑO DEL PORTAL

```

<a href="/metodologia.html">
2. Metodología del Estudio
</a>
</div>

</div>
</div>
<div class="g-infolist-item ">
<div class="g-infolist-item-text g-infolist-textstyle-compact">
<div class="g-infolist-item-title ">
<a href="/hallazgos.html">
3. Hallazgos a partir del análisis de los datos
</a>
</div>
<div class="g-infolist-item-desc">
<a href="/hallazgos.html">3.1 Perfil general de la
empresa</a><br />
<a href="/informacion-sobre-el-propietario-general.html">3.2
Información sobre el propietario general</a><br />
<a href="/capital-y-recursos-financieros.html">3.3 Inofrmación
sobre el capital y los recursos financieros de la empresa</a><br
/>
<a href="/composicion-de-la-sociedad.html">3.4 Composición
de la sociedad</a><br />
<a href="/perfil-financiero.html">3.5 Perfil Financiero</a><br
/>
<a href="/factores-competitivos.html">3.6 Factores
Competitivos</a><br />
<a href="/tecnologia-calidad-e-innovacion.html">3.7
Tecnología, calidad e innovación</a><br />
<strong>POSICIÓN TECNOLÓGICA</strong><br/>
<a href="/indicadores-de-crecimiento.html">3.8 Indicadores de
Crecimiento</a><br />
<a href="/gestion.html">3.9 Gestión</a><br />
<a href="/calidad.html">3.10 Calidad</a><br />
<a href="/recursos-humanos.html">3.11 Recursos
Humanos</a><br />
<a href="/tecnologias-de-informacion-y-
comunicacion.html">3.12 Tecnologías de Información y
Comunicación</a><br />
<a href="/fortalezas-de-la-industria.html">3.13 Fortalezas de la

```

DISEÑO DEL PORTAL

```

Industria</a><br />
<a href="/debilidades-de-la-industria-de-soporte.html">3.14
Debilidades de la Industria de Soporte</a><br />
<a href="/areas-de-oportunidad.html">3.15 Áreas de
Oportunidad</a><br />
<a href="/propuestas-de-politicas-publicas.html">3.16
Propuestas de políticas públicas para el crecimiento de esta
industria</a>
</div>
</div>
</div>
<div class="g-infolist-item ">
<div class="g-infolist-item-text g-infolist-textstyle-compact">
<div class="g-infolist-item-title ">
<a href="/conclusiones.html">
4. Conclusiones y Recomendaciones
</a>
</div>
</div>
</div>
</div>

```



Pagina de Resumen

Resumen Ejecutivo

INFORMACIÓN GENERAL DEL DOCUMENTO

Este documento es un resumen ejecutivo del estudio de la industria de soporte de la industria de la construcción en México, el cual se realizó en el marco del proyecto de cooperación técnica entre el Gobierno de México y el Gobierno de los Estados Unidos de América, financiado por el Departamento de Estado de los Estados Unidos de América. El estudio se realizó en el marco del proyecto de cooperación técnica entre el Gobierno de México y el Gobierno de los Estados Unidos de América, financiado por el Departamento de Estado de los Estados Unidos de América. El estudio se realizó en el marco del proyecto de cooperación técnica entre el Gobierno de México y el Gobierno de los Estados Unidos de América, financiado por el Departamento de Estado de los Estados Unidos de América.

El estudio se realizó en el marco del proyecto de cooperación técnica entre el Gobierno de México y el Gobierno de los Estados Unidos de América, financiado por el Departamento de Estado de los Estados Unidos de América. El estudio se realizó en el marco del proyecto de cooperación técnica entre el Gobierno de México y el Gobierno de los Estados Unidos de América, financiado por el Departamento de Estado de los Estados Unidos de América. El estudio se realizó en el marco del proyecto de cooperación técnica entre el Gobierno de México y el Gobierno de los Estados Unidos de América, financiado por el Departamento de Estado de los Estados Unidos de América.

El estudio se realizó en el marco del proyecto de cooperación técnica entre el Gobierno de México y el Gobierno de los Estados Unidos de América, financiado por el Departamento de Estado de los Estados Unidos de América. El estudio se realizó en el marco del proyecto de cooperación técnica entre el Gobierno de México y el Gobierno de los Estados Unidos de América, financiado por el Departamento de Estado de los Estados Unidos de América. El estudio se realizó en el marco del proyecto de cooperación técnica entre el Gobierno de México y el Gobierno de los Estados Unidos de América, financiado por el Departamento de Estado de los Estados Unidos de América.

El estudio se realizó en el marco del proyecto de cooperación técnica entre el Gobierno de México y el Gobierno de los Estados Unidos de América, financiado por el Departamento de Estado de los Estados Unidos de América. El estudio se realizó en el marco del proyecto de cooperación técnica entre el Gobierno de México y el Gobierno de los Estados Unidos de América, financiado por el Departamento de Estado de los Estados Unidos de América. El estudio se realizó en el marco del proyecto de cooperación técnica entre el Gobierno de México y el Gobierno de los Estados Unidos de América, financiado por el Departamento de Estado de los Estados Unidos de América.

El estudio se realizó en el marco del proyecto de cooperación técnica entre el Gobierno de México y el Gobierno de los Estados Unidos de América, financiado por el Departamento de Estado de los Estados Unidos de América. El estudio se realizó en el marco del proyecto de cooperación técnica entre el Gobierno de México y el Gobierno de los Estados Unidos de América, financiado por el Departamento de Estado de los Estados Unidos de América. El estudio se realizó en el marco del proyecto de cooperación técnica entre el Gobierno de México y el Gobierno de los Estados Unidos de América, financiado por el Departamento de Estado de los Estados Unidos de América.

Código:

```
<p><br />Este estudio también aportara referencias para que las fallas de coordinación que
```

DISEÑO DEL PORTAL

surgen como consecuencia de la falta de información referente a la demanda y a la oferta específica en el encadenamiento productivo del sector industrial.

La industria electrónica actualmente es una de las industrias de mayor dinamismo a nivel mundial y se encuentra estrechamente vinculado a la continua innovación y al desarrollo de nuevas tecnologías de vanguardia, contribuyendo de manera relevante al desarrollo económico y social de los países de alta participación. A nivel mundial, se transformó en un sector altamente globalizado y estratégico, ya que su participación en los procesos de producción y contenido de los productos fabricados en otros sectores es cada vez mayor.

Las estrategias de las empresas líderes en la manufactura de productos electrónicos tienen como premisa la búsqueda de costos más bajos, tanto en diseño de procesos de manufactura como en logística, además de elevados niveles de inversión en investigación y desarrollo tecnológico, aprovechando las ventajas de competitividad que cada país ofrece en el mundo.

Existen fortalezas derivadas de la experiencia en la producción de más de cincuenta años como la presencia de empresas líderes que han traído capacidades tecnológicas de proceso y de organización de la producción, la ubicación geográfica y los acuerdos comerciales con los principales mercados del mundo. Una de las mayores ventajas con las que cuentan las regiones estudiadas es que son ciudades muy cercanas a Estados Unidos de Norteamérica.

Página de Introducción



Código:

DISEÑO DEL PORTAL

<div itemprop="articleBody">

<p>La Industria Electrónica mexicana se ha ido consolidando hasta convertirse en uno de los sectores primordiales del país. México es uno de los principales exportadores y ensambladores del mundo, en cuanto al comercio, es el primer exportador de televisores de pantallas planas y el quinto de computadoras. De acuerdo al estudio de la Unidad de Inteligencia de Negocios de PROMEXICO de la Secretaria de economía concluye "El desempeño de la industria se pudiera mejorar por medio de la atracción de inversión extranjera directa en procesos y componentes faltantes de la cadena de proveeduría del sector, existen grandes oportunidades de negocio para fomentar la producción de componentes de alto grado tecnológico".</p>

<p>
El estado de la disponibilidad en el mercado y la reducción de precios de los componentes, que se derivan de la rápida evolución de los avances tecnológicos, ha favorecido que en los países de menor desarrollo funcionen pequeñas y medianas empresas ensambladoras locales. Estas producen equipos con sus propias marcas o bajo contrato de empresas no propietarias de tecnología (como tiendas de muebles y supermercados), en nichos que han dejado de interesar a las empresas líderes pero que aún tienen demanda por parte de consumidores sin capacidad económica para adquirir los equipos de última generación. Tal es el caso de cierto tipo de PCs, de televisores y equipo de audio.</p></div>

Pagina de Metodología



<div itemprop="articleBody">

<p>Los pasos secuenciales para el desarrollo del estudio de mercado son:</p>

<ol type="a">

Estructura de los Sectores. El primer paso para el desarrollo del estudio de mercado es la definición de las categorías en las cuales se va a desarrollar el mapeo.

Definición de los Cuestionarios de Capacidades Productivas por Sector. Debido a que cada sector desarrolla proyectos específicos, con requerimientos, tecnología, materiales,



DISEÑO DEL PORTAL

certificaciones y sistemas diferentes, es fundamental definir la calidad y cantidad de información que se levantará de cada una de las categorías definidas en el mapeo de capacidades productivas. Esta información debe incluir datos que le ayuden a la industria a aumentar su eficiencia en las decisiones de compra de insumo y debe incluir como información clave dos cuestionarios.

Selección de Agrupamientos Industriales Sectoriales. La dinámica económica natural de las regiones en el país permite identificar las regiones donde se concentra la mayor operación industrial del país y por ende donde se requiere de tener mayor enfoque en el proyecto. En este paso se seleccionarán las regiones específicas de ambos estados donde se enfocará este proceso y los sectores presentes en cada uno.

Estructura de la Información del Mapeo de Capacidades Productivas. Este paso se refiere a la estructura de la información considerando un manejo sencillo y ágil para la toma de decisiones.

Identificación de las Necesidades Específicas de la Industria de Soporte del Sector. Se refiere a las demandas específicas de algunas industrias pertenecientes a la industria de soporte en Coahuila y Durango con el fin de generar un proceso de articulación productiva.

Análisis del Mapeo de Capacidades Productivas. Se desarrollará un análisis de las bases de datos obtenidas y podremos estratificar a las empresas identificadas.

Identificación de Nueva Empresa de la Industria. De esta manera tendremos un mapeo de los sectores donde se tienen a corto plazo una oportunidad mayor con potencial de penetración en la industria electrónica y de suministro a la cadena de valor de equipo de cómputo.

Identificación de Fortalezas y Debilidad en la cadena de valor de la industria de la manufactura de computación y accesorios electrónicos en los estados de Coahuila y Durango. De la misma manera que en el paso anterior a través de este proceso podremos identificar las debilidades de aquellas empresas que no fueron seleccionados y de esta manera podremos vincularlos con los diferentes esfuerzos de instituciones públicas y privadas para subsanar estas debilidades y de que en un futuro cercano puedan venderle a la industria de soporte. Como parte de las instituciones a las cuales podemos vincular a estas empresas podemos contar con las siguientes, las cuales ya participan activamente en este proyecto:

Secretaría de economía

INADEM

PROMEXICO

BANCOMEXT

Estructura de Resultados. Desarrollados los pasos anteriores podremos estructurar los resultados del Estudio de Mercado dentro de los cuales tendremos:

Empresas PYMES con capacidad como en la Industria de la Manufactura de computación y accesorios electrónicos en los estados de Coahuila y Durango.

Oportunidad de Negocio para esta industria

Fortalezas de la Industria.

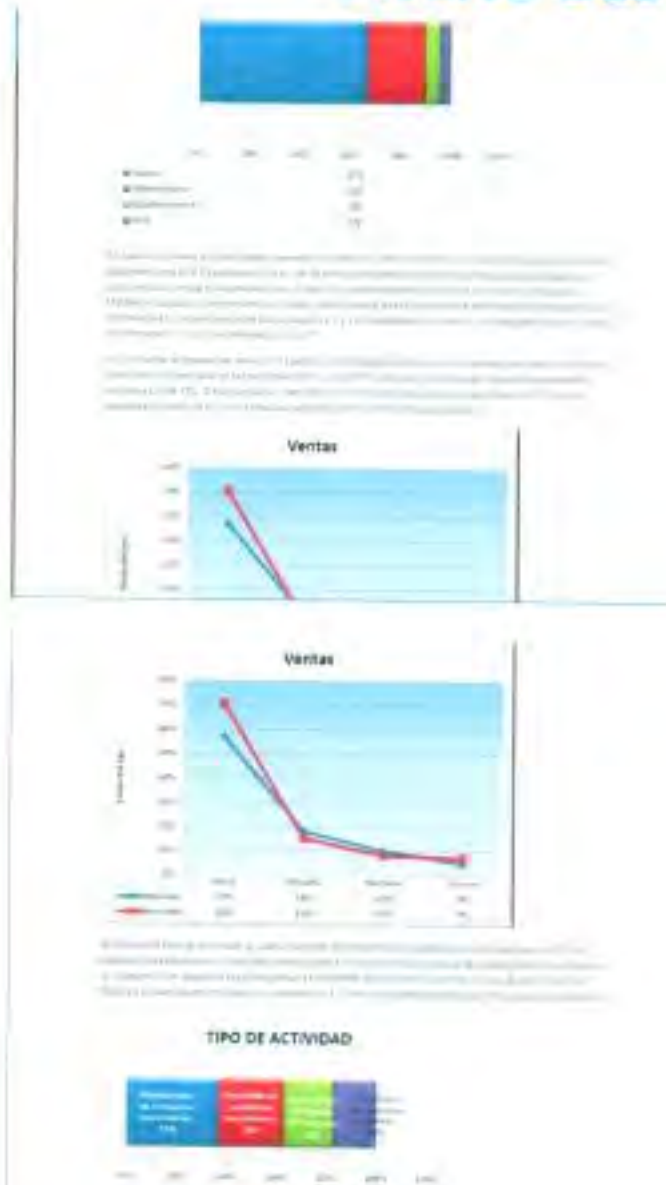
DISEÑO DEL PORTAL

- Debilidades de la Industria de Soporte.
 - Áreas de oportunidad.
 - Propuestas de Políticas Públicas para el crecimiento de esta Industria.
-
- </div>

Pagina de hallazgos



DISEÑO DEL PORTAL



<div itemprop="articleBody">

<p>Se identifica que sector de actividad económica es el más prominente por tamaño de empresa. Dentro de las empresas grandes la actividad industrial es la más prominente, seguidas de la empresa mediana donde el sector preponderante es por igual el comercio y la industria. Por el lado de las empresas micro, el sector más importante es comercio seguido de servicios; finalmente la pequeña empresa tiene mayor preponderancia en el sector industrial seguido de servicios.</p>

<p></p>

<p>El 3.11% de las empresas son grandes, 6% son medianas, 68.22% micro y 22.67% son pequeñas.</p>

<p></p>

DISEÑO DEL PORTAL

`width="465" height="305" /></p>`

<p>El 39% de las empresas son orientadas al comercio, el 25.33% en actividades industriales, y el 35.56 orientadas al servicio.</p>

<p>Ahora bien si contrastamos el tipo de empresa y el tipo de infraestructura tenemos que de las empresas grandes el 100% están equipadas y cuentan con espacios adecuados para realizar sus trabajos; de las empresas medianas, el 74% cuentan con la infraestructura necesaria para desarrollar sus actividades por lo que requieren de subcontratar externamente. De las empresas micro, solo el 26% cuenta con la infraestructura adecuada por lo que no puede desarrollarse o tener una estructura consolidada.</p>

<p></p>

<p>Ahora bien, en cuanto a situación jurídica se refiere, el 67% es empresa familiar, el 23% es independiente, el 6% es un establecimiento y el 4% filial.</p>

<p>La empresa familiar es la que destaca en ambas regiones seguida de la empresa independiente. Se aprecia que en los cuatro tipos de tamaño empresarial, la empresa familiar es la que tiene la predominancia en cuanto a número.</p>

<p></p>

<p>En cuanto al número de empleados tenemos acorde a los datos obtenidos que las empresas van desde un empleado hasta 1020 empleados, al no ser la media representativa de la muestra tomamos la mediana como el dato central fundamental para evidenciar que las empresas tienen en promedio 5 empleados. Mediante tabulación de frecuencia y rangos, se encuentra que la mayor parte del número de empleados por empresa está concentrada en el rango entre los 2 y 180 empleados con el 90%, y el segundo lugar lo ocupa las empresas con un solo empleado con el 7%.</p>

<p>Al contrastar el sistema de ventas y el tamaño de la empresa tenemos que las ventas por mayoreo la mayor parte está concentrada en las empresas micro con el 57% del total, y en segundo lugar está la pequeña empresa con el 18%. De las ventas al menudeo, el 70% es efectuado por empresas micro, el 15% por la pequeña empresa, el 8% por la mediana empresa y el 7% por la empresa grande.</p>

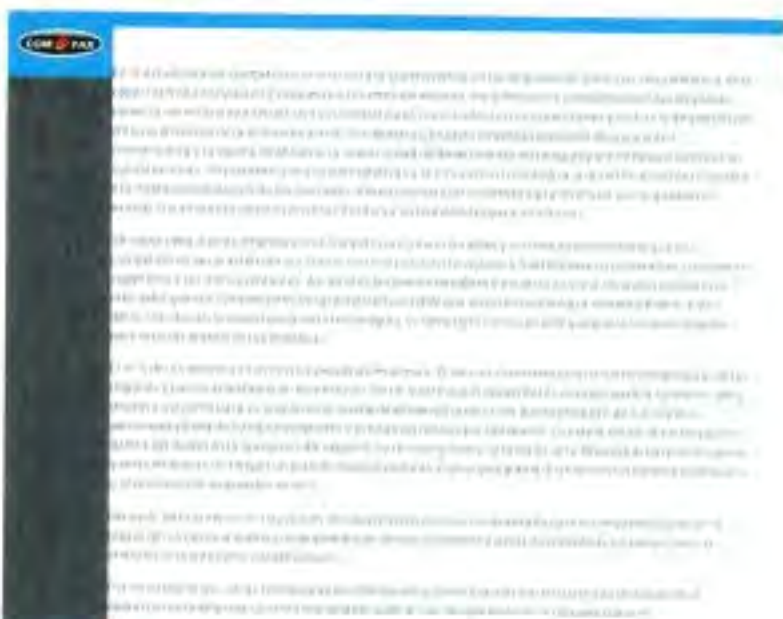
<p></p>

<p>Al estudiar el tipo de actividad al cual se dedican las empresas encuestadas encontramos que el 37% se dedican a la elaboración y manufactura de productos electrónicos para ensamble (suministros y accesorios de cómputo) y en segundo lugar empresas de ensamble de productos electrónicos con el 26%. El 20% se dedica a la fabricación de equipo de cómputo, el 17% servicios profesionales, y un 10% productos metálicos.</p>

DISEÑO DEL PORTAL

<p></p> </div>

Página de Conclusiones



<div itemprop="articleBody">

<p>En la actualidad ser competitivo es vital para la supervivencia de las empresas al constituir una referencia de la capacidad de anticipación y respuesta a los retos del entorno. Para mejorar la competitividad, las empresas tienen la necesidad de adecuar tanto sus estrategias como su estructura organizativa y su forma de gestión del entorno dinámico de la economía actual. Sin embargo, muchas empresas persisten en una actitud conservadora a la espera de observar la operatividad de determinadas estrategias para introducir cambios en sus estructuras. Se plantean que acciones relativas a la innovación tecnológica, a la certificación de la calidad, a la internacionalización de los mercados, llevan implícito un incremento a la inversión, por lo que han de asociar claramente la relación entre las mismas y su rentabilidad para afrontarlas.</p>

DISEÑO DEL PORTAL

<p>Se comprueba que las empresas más competitivas o más rentables y con una situación mejor que sus competidores se caracterizan por contar con una posición tecnológica fuerte-buena en porcentajes claramente superiores a las menos rentables. Así mismo, las menos rentables y aquellas con una situación competitiva más débil que sus competidores se caracterizan por tener una posición tecnológica sostenible débil. Estos datos corroboran la importancia de la tecnología y su desarrollo como variable que puede ser determinante para explicar el éxito de las empresas.</p>

<p>El 91% de las empresas son micro y pequeñas empresas. El dato es consistente con el patrón empresarial de las regiones y países analizados en este estudio. De tal suerte que el origen de los recursos para la fundación de la empresa así como para su operación proviene de esfuerzos propios del dueño producto de sus ingresos personales ya sea de trabajos anteriores o prestamos hechos por familiares. Lo mayor obliga la participación directa del dueño en la operación del negocio. De la misma forma, el tamaño de la empresa al parecer influye en que las empresas no tengan un plan de negocio definido, o un organigrama. Este último totalmente innecesario si el promedio de empleados es de 5.</p>

<p>Derivado de lo anterior, no hay planes de capacitación instrucción avanzada para los empleados pues en el mayor de los casos el número de empleados es de uno solamente a pesar de considerar los temas como la atención al cliente como fundamentales.</p>

<p>Por otro lado, el uso de las tecnologías de información y comunicación son en cuanto su inclusión en la operación de la empresa un tanto marginadas pues el tipo de operación no lo requiere como tal.</p>

<p>Al predominar este tipo de empresa, era de esperar que la mayoría son empresas familiares y estén registrada como personas físicas sin descartar que el 28% de estas estén en la informalidad.</p>

<p>Al ser las actividades preponderantes el comercio y servicios con el 75% de la actividad total, una gran variedad de productos y servicios son ofrecidos al mercado. Por lo que podemos determinar que son actividades desarrolladas y bien soportadas por la facilidad y mediana especialización que requieren estas empresas. Esta aseveración corresponde debido a que la mayor parte del comercio se da en actividades relacionadas con la alimentación y las bebidas. Como consecuencia se tiene que las ventas predominantes son las ventas al menudeo y directas. Por consecuencia y nuevamente por el tamaño predominante de la empresa, no es necesario un sistema y control de calidad pues así lo consideran los dueños.</p>

<p>La participación creciente de la mujer en los negocios empieza a robustecerse. Por lo que habrá que dársele seguimiento a este fenómeno creciente no solo nacional sino global. Al ser los dueños y socios de las empresas de edad madura, se presume que la estabilidad del negocio en torno a su administración es sólida y asegura el largo plazo en cuanto a permanencia en el mercado se refiere.</p>

<p>Cabe mencionar que el alto grado de preparación que tiene el dueño (en promedio es instrucción universitaria) deja entrever que posiblemente haya un nivel elevado de desempleo en la región que no deja opción más que abrir su propio negocio más que una actitud puramente emprendedora. De la misma forma al encontrarse estas empresas en un alto grado de informalidad, no necesitan de servicios formales de contabilidad y la instrucción avanzada como los idiomas y otros conocimientos elevados son innecesarios. Además vale agregar que la planeación y la toma de decisiones se hacen en base a un marco básico si no es casi intuitivo. Lo que es notable es que al implementar conocimientos o experiencia en torno a los costos producto ya sea de la experiencia en el negocio o por la instrucción académica fructifica en mejores resultados en cuanto a rentabilidad se refiere. La empresa en la región requiere un apoyo importante por lo que las autoridades educativas, investigadores, y gobierno en conjunto deben de empezar a generar

DISEÑO DEL PORTAL

mecanismos de vinculación efectivos que permitan crear sinergias para que detone el crecimiento y consolidación de estas empresas en el largo plazo.</p>

<p>En cuanto a los académicos se requiere el diseño y desarrollo de programas de consultoría al nivel de las empresas pequeñas y micro que permitan al empresario crecer.</p>

<p>Las autoridades deberán apoyar en torno a aspectos de financiamiento barato, apoyo técnico para que las empresas puedan crecer. El apoyo anteriormente sugerido permitirá junto con la preparación académica que posee el empresario local detonar la fuerza impulsora que hará que sus negocios crezcan y sean competitivos.</p>

<p>Se recomienda también hacer extenso el presente estudio a todas las ciudades importantes del estado de Coahuila y Durango para poder tener una visión clara a nivel estatal de cuál es la situación y perfil de las pymes. Como se ha visto y mencionado, las pymes y micro con las empresas que sostienen la economía, la generación de empleo y la mayor parte de la carga fiscal de un país. De tal forma que el apoyo es imprescindible. Es recomendable también extender el estudio por tamaño de empresa y entender sus características propias.</p>

<p>Finalmente destacar que el presente estudio ha cumplido con el objetivo fundamental que era el de identificar cuáles son las principales características con que cuenta el sector empresarial de manufactura de equipo de cómputo, suministros y accesorios de las empresas en Coahuila y Durango, así como, la obtención de información de carácter estratégico para el área de los negocios, mediante el conocimiento del perfil empresarial de la región. Los empresarios al conocer la información generada de esta investigación, ya pueden empezar a darse una idea de cómo planear de una manera más certera en temas relacionados con la propia situación del mercado y su competencia y así elaborar estrategias que les permita la permanencia.</p>

<p>A su vez, se da solución al problema que plantea la investigación en torno a saber exactamente cuál es la situación que guarda el estado actual de las empresas de manufactura de equipo de cómputo en la región.</p> </div>

Página de Directo

rio

DISEÑO DEL PORTAL



```
<h1>Directorio empresarial</h1>
```

```
<p>de proveedores de equipo de computación y accesorios electrónicos.</p>
```

```
<form action="/directorio.html" method="post" name="keywordSearch" id="keywordSearch"
onsubmit="return checkSearch()">
```

```
<div class="form-container">
```

```
<div class="form-field">
```

```
<input class="search-field" type="text" placeholder="Nombre de la Empresa" name="searchkeyword"
id="searchkeyword" value="" />
```

```
</div>
```

```
<div class="form-field">
```

```
<select name="categorySearch" id="categories">
```

```
<option value="0">Categorías</option>
```

```
<option value="86">Audio</option>
```

```
<option value="87">Cableado</option>
```

```
<option value="88">Circuitos</option>
```

DISEÑO DEL PORTAL

```
<option value="89" >Componentes</option>
<option value="90" >Cómputo</option>
<option value="91" >Comunicaciones</option>
<option value="92" >Conectividad</option>
<option value="93" >Electrónica</option>
<option value="94" >Equipo Eléctrico</option>
<option value="95" >Equipo Industrial</option>
<option value="96" >Gestión y Administración</option>
<option value="97" >Iluminación</option>
<option value="98" >Integración</option>
<option value="99" >Otras</option>
<option value="100" >Periféricos</option>
<option value="101" >Seguridad</option>
<option value="102" >Sensores</option>
<option value="103" >Tarjetas</option>
<option value="104" >Voltaje</option>
</select>
</div>
<div class="form-field">
<select name="typeSearch" id="typeSearch">
<option value="0">Todos los tipos</option>
<option value="1" >Desarrollo de Software</option>
<option value="2" >Distribución</option>
<option value="4" >Ensamble</option>
```

DISEÑO DEL PORTAL

```

<option value="5" >Fabricante</option>
<option value="6" >Montaje</option>
<option value="7" >Reparación</option>
</select>
</div>

<div class="form-field">
<select name="citySearch" id="citySearch">
<option value="0">Todas las ciudades</option>
<option value="Acolman" >Acolman</option>
<option value="Aguascalientes" >Aguascalientes</option>
<option value="Apodaca" >Apodaca</option>
<option value="Benito Juárez" >Benito Juárez</option>
<option value="Carmen" >Carmen</option>
<option value="Chihuahua" >Chihuahua</option>
<option value="Cuauhtemoc" >Cuauhtemoc</option>
<option value="Distrito Federal" >Distrito Federal</option>
<option value="El Salto" >El Salto</option>
<option value="Guadalajara" >Guadalajara</option>
<option value="Guadalupe" >Guadalupe</option>
<option value="Ixmiquilpan" >Ixmiquilpan</option>
<option value="Ixtapaluca" >Ixtapaluca</option>
<option value="Juárez" >Juárez</option>
<option value="Magdalena" >Magdalena</option>

```

DISEÑO DEL PORTAL

```
<option value="Méxicali" >Méxicali</option>  
<option value="Miguel Hidalgo" >Miguel Hidalgo</option>  
<option value="Naucalpan De Juarez" >Naucalpan De Juarez</option>  
<option value="Puebla" >Puebla</option>  
<option value="Querétaro" >Querétaro</option>  
<option value="Reynosa" >Reynosa</option>  
<option value="San Nicolás de los Garza" >San Nicolás de los Garza</option>  
<option value="San Pedro Garza García" >San Pedro Garza García</option>  
<option value="San Pedro Tlaquepaque" >San Pedro Tlaquepaque</option>  
<option value="Santa Isabel Xiloxotla" >Santa Isabel Xiloxotla</option>  
<option value="Santiago Tulantepec De Lugo Guerrero" >Santiago Tulantepec De Lugo  
Guerrero</option>  
<option value="Tecate" >Tecate</option>  
<option value="Tijuana" >Tijuana</option>  
<option value="Tijuana" >Tijuana</option>  
<option value="Torreón" >Torreón</option>  
<option value="Xalapa" >Xalapa</option>  
<option value="Zapopan" >Zapopan</option>  
</select>  
</div>  
</div>  
<button type="submit" class="ui-dir-button ui-dir-button-green search-dir-button">  
<i class="dir-icon-search"></i>  
<span class="ui-button-text">Buscar</span>
```


DISEÑO DEL PORTAL

```
jQuery("#regionSearch_chosen").removeClass("required");  
  
jQuery("#countrySearch").removeClass("required");  
  
jQuery("#countrySearch_chosen").removeClass("required")  
  
return true;  
  
}  
  
jQuery(document).ready(function(){  
  
jQuery("#searchkeyword").autocomplete({  
  
source: "/directorio.html?task=categories.getCategories",  
  
minLength: 2,  
  
select: function( event, ui ) {  
  
jQuery(this).val(ui.item.label);  
  
return false;  
  
}  
  
});  
  
jQuery("#zipcode").focusin(function() {  
  
jQuery("#dir-search-preferences").slideDown(500);  
  
});  
  
jQuery("#zipcode").focusout(function() {  
  
jQuery("#dir-search-preferences").slideUp(500);  
  
});  
  
});  
  
function enableGeoLocation(){
```

DISEÑO DEL PORTAL

```
if (navigator.geolocation) {  
    navigator.geolocation.getCurrentPosition(setGeoLocation);  
  
    //console.debug("geolocation enabled");  
  
    jQuery("#loading-geo-localiton").show();  
  
}else{  
  
    //console.debug("geolocation not supported");  
  
}  
  
jQuery("#enable-geolocation").addClass("active");  
  
jQuery("#disable-geolocation").removeClass("active");  
  
jQuery("#geolocation").val(1);  
  
}  
  
function disableGeoLocation(){  
  
    jQuery("#enable-geolocation").removeClass("active");  
  
    jQuery("#disable-geolocation").addClass("active");  
  
    jQuery("#geolocation").val(0);  
  
    jQuery("#loading-geo-localiton").hide();  
  
    jQuery("#geo-latitude").val("");  
  
    jQuery("#geo-longitude").val("");  
  
}  
  
function setGeoLocation(position){  
  
    jQuery("#loading-geo-localiton").hide();  
  
    // console.debug("set geolocation");  
  
    var latitude = position.coords.latitude;
```

DISEÑO DEL PORTAL

```
var longitude = position.coords.longitude;

jQuery("#geo-latitude").val(latitude);

jQuery("#geo-longitude").val(longitude);

}

</script>

</div></div>

</div>

</div>

</div>

</div>

</div>

</header>

<section id="g-container-2318" class="g-wrapper">

<div class="g-container">

<div

class="g-grid">

<div

class="g-block size-69">

<section id="g-mainbar">

<div

class="g-grid">
```

DISEÑO DEL PORTAL

```
<div
class="g-block size-100">

<div class="g-content">

<div class="platform-content"><div class="page-header">

<h1 class="title"> </h1>

</div>

<div id="search-results" class="search-results search-results-full">

<div id="search-details">

<div class="catalog-letters">

<div class="result-counter">
Resultados 1 - 20 de 67</div>

<a href="/directorio/catalog.html?letter=[x]">

<span class="">#</span>

</a>

<a href="/directorio/catalog.html?letter=[0-9]">

<span class="">0-9</span>

</a>

<a href="/directorio/catalog.html?letter=A">

<span class="no-class used-letter">A </span>

</a>

<a href="/directorio/catalog.html?letter=B">

<span class="no-class used-letter">B </span>

</a>
```

DISEÑO DEL PORTAL

```
<a href="/directorio/catalog.html?letter=C">
```

```
<span class="no-class used-letter">C </span>
```

```
</a>
```

```
<a href="/directorio/catalog.html?letter=Ch">
```

```
<span class="no-class">Ch </span>
```

```
</a>
```

```
<a href="/directorio/catalog.html?letter=D">
```

```
<span class="no-class used-letter">D </span>
```

```
</a>
```

```
<a href="/directorio/catalog.html?letter=E">
```

```
<span class="no-class used-letter">E </span>
```

```
</a>
```

```
<a href="/directorio/catalog.html?letter=F">
```

```
<span class="no-class used-letter">F </span>
```

```
</a>
```

```
<a href="/directorio/catalog.html?letter=G">
```

```
<span class="no-class">G </span>
```

```
</a>
```

```
<a href="/directorio/catalog.html?letter=H">
```

```
<span class="no-class">H </span>
```

```
</a>
```

```
<a href="/directorio/catalog.html?letter=I">
```

```
<span class="no-class used-letter">I </span>
```

```
</a>
```

DISEÑO DEL PORTAL

```
<a href="/directorio/catalog.html?letter=J">
```

```
<span class="no-class used-letter">J </span>
```

```
</a>
```

```
<a href="/directorio/catalog.html?letter=K">
```

```
<span class="no-class used-letter">K </span>
```

```
</a>
```

```
<a href="/directorio/catalog.html?letter=L">
```

```
<span class="no-class used-letter">L </span>
```

```
</a>
```

```
<a href="/directorio/catalog.html?letter=LL">
```

```
<span class="no-class">LL </span>
```

```
</a>
```

```
<a href="/directorio/catalog.html?letter=M">
```

```
<span class="no-class used-letter">M </span>
```

```
</a>
```

```
<a href="/directorio/catalog.html?letter=N">
```

```
<span class="no-class used-letter">N </span>
```

```
</a>
```

```
<a href="/directorio/catalog.html?letter=Ñ">
```

```
<span class="no-class">Ñ </span>
```

```
</a>
```

```
<a href="/directorio/catalog.html?letter=O">
```

```
<span class="no-class used-letter">O </span>
```

```
</a>
```

DISEÑO DEL PORTAL

```
<a href="/directorio/catalog.html?letter=P">
<span class="no-class used-letter">P </span>
</a>
<a href="/directorio/catalog.html?letter=Q">
<span class="no-class used-letter">Q </span>
</a>
<a href="/directorio/catalog.html?letter=R">
<span class="no-class used-letter">R </span>
</a>
<a href="/directorio/catalog.html?letter=%20S">
<span class="no-class"> S </span>
</a>
<a href="/directorio/catalog.html?letter=T">
<span class="no-class used-letter">T </span>
</a>
<a href="/directorio/catalog.html?letter=U">
<span class="no-class used-letter">U </span>
</a>
<a href="/directorio/catalog.html?letter=V">
<span class="no-class used-letter">V </span>
</a>
<a href="/directorio/catalog.html?letter=W">
<span class="no-class used-letter">W </span>
</a>
```


DISEÑO DEL PORTAL

```
<a href="/directorio/catalog.html?letter=X">
<span class="no-class used-letter">X </span>
</a>
<a href="/directorio/catalog.html?letter=Y">
<span class="no-class">Y </span>
</a>
<a href="/directorio/catalog.html?letter=Z">
<span class="no-class">Z </span>
</a>
<a href="/directorio/catalog.html">
<span class="letter-selected"> Todos</span>
</a>
</div>
<div class="search-toggles">
<p class="view-mode">
<label>Ver</label>
<a id="grid-view-link" class="grid" title="Grid" href="javascript:showGrid()">Cuadri</a>
<a id="list-view-link" class="list active" title="List" href="javascript:showList()">Lista</a>
</p>
</div>
<div class="clear"></div>
</div>
<div class="clear"></div>
```

DISEÑO DEL PORTAL

```
<div id="companies-map-container" style="display:none">

<script>

function initialize() {

var center = new google.maps.LatLng(37,4419, -122.1419);

var mapdiv = document.getElementById("companies-map");

mapdiv.style.width = "100%";

mapdiv.style.height = "450px";

var map = new google.maps.Map(mapdiv, {

zoom: 3,

center: center,

scrollwheel: false,

mapTypeId: google.maps.MapTypeId.ROADMAP

});

var companies = [

];

setMarkers(map, companies);

}

function setMarkers(map, locations) {

// Add markers to the map

// Marker sizes are expressed as a Size of X,Y

// where the origin of the image (0,0) is located

// in the top left of the image.

// Origins, anchor positions and coordinates of the marker
```

DISEÑO DEL PORTAL

```
// Increase in the X direction to the right and in
// the Y direction down.

var bounds = new google.maps.LatLngBounds();

var markers = [];

for (var i = 0; i < locations.length; i++) {
  var company = locations[i];

  var pinColor = "0071AF";

  var pinImage = new
  google.maps.MarkerImage("http://chart.apis.google.com/chart?chst=d_map_pin_letter&chld="+compa
  ny[5]+"|" + pinColor+"|FFFFFF",

  new google.maps.Size(23, 32),

  new google.maps.Point(0,0),

  new google.maps.Point(10, 34));

  var pinShadow = new
  google.maps.MarkerImage("http://chart.apis.google.com/chart?chst=d_map_pin_shadow",

  new google.maps.Size(40, 37),

  new google.maps.Point(0, 0),

  new google.maps.Point(12, 35));

  var shape = {

  coord: [1, 1, 1, 20, 18, 20, 18, 1],

  type: 'poly'

  };

  if(company[6] != '0') {

  pinImage = new google.maps.MarkerImage(company[6],
```



DISEÑO DEL PORTAL

```
// This marker is 20 pixels wide by 32 pixels tall.  
  
new google.maps.Size(32, 32),  
  
// The origin for this image is 0,0.  
  
new google.maps.Point(0,0),  
  
// The anchor for this image is the base of the flagpole at 0,32.  
  
new google.maps.Point(0, 32));  
  
}else{  
  
var ms_ie = false;  
  
var ua = window.navigator.userAgent;  
  
var old_ie = ua.indexOf("MSIE ");  
  
var new_ie = ua.indexOf("Trident/");  
  
if ((old_ie > -1) || (new_ie > -1)) {  
  
ms_ie = true;  
  
}  
  
if ( ms_ie ) {  
  
pinImage = new  
google.maps.MarkerImage("http://proveedoreselectronicos.com/media/com_jbusinessdirectory/pictures/marker_home.png",  
  
// This marker is 20 pixels wide by 32 pixels tall.  
  
new google.maps.Size(32, 32),  
  
// The origin for this image is 0,0.  
  
new google.maps.Point(0,0),  
  
// The anchor for this image is the base of the flagpole at 0,32.  
  
new google.maps.Point(0, 32));
```

DISEÑO DEL PORTAL

```
}  
}  
  
var myLatLng = new google.maps.LatLng(company[1], company[2]);  
  
var marker = new google.maps.Marker({  
  position: myLatLng,  
  map: map,  
  icon: pinImage,  
  shadow: pinShadow,  
  shape: shape,  
  title: company[0],  
  zIndex: company[3]  
});  
  
markers.push(marker);  
  
var contentBody = company[4];  
  
var infowindow = new google.maps.InfoWindow({  
  content: contentBody,  
  maxWidth: 210  
});  
  
google.maps.event.addListener(marker, 'click', function(contentBody) {  
  return function() {  
    infowindow.setContent(contentBody);//set the content  
    infowindow.open(map,this);  
  }  
});
```

DISEÑO DEL PORTAL

```
} (contentBody));  
  
bounds.extend(myLatLng);  
  
}  
  
map.fitBounds(bounds);  
  
var listener = google.maps.event.addListener(map, "idle", function() {  
if (map.getZoom() > 16) map.setZoom(16);  
google.maps.event.removeListener(listener);  
});  
}  
  
function loadMapScript() {  
if(!initialized) {  
var script = document.createElement("script");  
script.type = "text/javascript";  
script.src = "https://maps.googleapis.com/maps/api/js?sensor=false&callback=initialize";  
document.body.appendChild(script);  
initialized = true;  
}  
}  
  
var initialized = false;  
  
</script>  
  
<div id="companies-map" style="position: relative;"></div> </div>  
  
<div id="jbd-grid-view" style="display: none">  
  
<!-- layout -->
```

DISEÑO DEL PORTAL

```

<div id="layout" class="pagewidth clearfix grid4">

<div id="grid-content">

<div id="loops-wrapper" class="loops-wrapper infinite-scrolling AutoWidthElement row-fluid">

<article class="post type-post span3">

<div class="post-inner">

<figure class="post-image">

<a href="/directorio/companies/49.html">



</a>

</figure>

<div class="post-content">

<h1 class="post-title"><a href="/directorio/companies/49.html">Ablemex S.A. de C.V.</a></h1>

<span class="post-date"><span itemprop="street-address">Avenida Hacienda del Colorado S/N, 22215
Tijuana, Baja California</span></span>

<p class="company-clasificaiton">

<span class="post-category">

<a rel="nofollow" href="/directorio/search/97.html">Iluminación </a>

</span> <br/>

<span>
Fabricante </span>

</p>

<p>

</p>

```


DISEÑO DEL PORTAL

40

```
<p>
</p>
</div>
<!-- /.post-content -->
</div>
<!-- /.post-inner -->
</article>

<article class="post type-post span3">
<div class="post-inner">
<figure class="post-image ">
<a href="/directorio/companies/76.html">

</a>
</figure>
<div class="post-content">
<h1 class="post-title"><a href="/directorio/companies/76.html">AVJ Electronics S. de R.L. de
C.V.</a></h1>
<span class="post-date" ><span itemprop="street-address">Avenida De Los Fuentes Norte 7250, 32437
Juárez, Chihuahua</span></span>
<p class="company-clasificaiton">
<span class="post-category">
<a rel="nofollow" href="/directorio/search/90.html">Cómputo </a>
</span> <br/>
<span>
```

DISEÑO DEL PORTAL

```

Fabricante </span>
</p>
<p>
</p>
</div>
<!-- /.post-content -->
</div>
<!-- /.post-inner -->
</article>
<article class="post type-post span3">
<div class="post-inner">
<figure class="post-image">
<a href="/directorio/companies/36.html">

</a>
</figure>
<div class="post-content">
<h1 class="post-title"><a href="/directorio/companies/36.html">Axon Interconex S.A. de C.V.</a></h1>
<span class="post-date"><span itemprop="street-address">Avenida Peauelas 21, 76148 Querétaro,
Querétaro</span></span>
<p class="company-clasificaiton">
<span class="post-category">
<a rel="nofollow" href="/directorio/search/87.html">Cableado </a>
  
```

DISEÑO DEL PORTAL

```

</span> <br/>
<span>
Fabricante </span>
</p>
<p>
</p>
</div>
<!-- /.post-content -->
</div>
<!-- /.post-inner -->
</article>
<article class="post type-post span3">
<div class="post-inner">
<figure class="post-image ">
<a href="/directorio/companies/94.html">

</a>
</figure>
<div class="post-content">
<h1 class="post-title"><a href="/directorio/companies/94.html">Benchmark Electronics de México S. de R.L. de C.V.</a></h1>
<span class="post-date" ><span itemprop="street-address">Calle Productividad Poniente 132, 45690 El Salto, Jalisco</span></span>
  
```

DISEÑO DEL PORTAL

```
<p class="company-clasificaiton">
```

```
<span class="post-category">
```

```
<a rel="nofollow" href="/directorio/search/93.html">Electrónica </a>
```

```
</span> <br/>
```

```
<span>
```

```
Fabricante </span>
```

```
</p>
```

```
<p>
```

```
</p>
```