

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS



TESIS
ANÁLISIS COMPETITIVO DE LAS PYMES DEL SECTOR
MANUFACTURERO DE BAJA CALIFORNIA

Para obtener el grado de:
MAESTRO EN ADMINISTRACIÓN

Presenta:
KAIULANI LARA OLACHEA

Director de Tesis:
DR. MANUEL ALEJANDRO IBARRA CISNEROS

Mexicali, Baja California, México

ABRIL de 2016

Dedicatoria.

Dedico este trabajo a mi familia que ha sido y seguirá siendo el pilar más importante de mi vida.

Agradecimientos.

Agradezco a las personas que en mayor o menor medida me permitieron y motivaron a lograr una meta más en mi desarrollo personal y profesional.

En primera instancia, agradezco a mis padres por su gran apoyo, que va más allá de lo incondicional, su ejemplo y sobre todo su cariño.

En segundo lugar, a la Universidad Autónoma de Baja California por permitirme cumplir grandes sueños y a mi Director de Tesis el Dr. Manuel Alejandro Ibarra Cisneros por su confianza, contribución y apoyo en mi desempeño como estudiante de Maestría y en la materialización del presente trabajo.

Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT) por el impulso y respaldo en el logro de mis objetivos y la oportunidad de ampliar los horizontes del conocimiento.

Un agradecimiento especial a la Universidad de Especialidades Espíritu Santo en la ciudad de Guayaquil, Ecuador y a la MAE. Alexandra Portalanza Chavarría, Directora de la Escuela de Negocios de dicha institución, por la gran disposición y por contribuir en mi formación académica, dejándome invaluable aprendizajes.

Por último, pero no menos importante, un agradecimiento especial a la Dra. Karla Emilia Cervantes por sus asesorías, consejos y palabras de motivación en esta travesía.

RESUMEN

En la pequeña y mediana empresa manufacturera del Estado de Baja California existen diferentes niveles de competitividad, así como considerables deficiencias en la forma de gestionar sus recursos y operar que les dificulta prosperar y elevar su nivel competitivo, generando una variabilidad competitiva dentro de la misma industria obstaculizando la consolidación del sector en su conjunto. En este contexto, se realiza el presente estudio para determinar el nivel de competitividad de las pymes del sector manufacturero en Baja California, México, basado en el Modelo de Competitividad Sistémica con enfoque a nivel empresarial y haciendo uso del Mapa del Banco Interamericano de Desarrollo.

Los resultados muestran un análisis de las pymes del sector manufacturero de Baja California, los recursos y herramientas de gestión empresarial destacados dentro de la industria, las áreas más críticas de las unidades económicas en términos de logro de competitividad las cuales son las áreas de contabilidad/finanzas y calidad, así como los niveles de competitividad medio-bajo que prevalecen en el 80% de los establecimientos del sector pyme manufacturero. Adicionalmente, se presentan las mejores prácticas detectadas además de una serie de recomendaciones con el fin de favorecer el aumento del nivel competitivo del sector.

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	7
Antecedentes.....	7
Planteamiento del problema.....	8
Objetivos.....	9
Justificación	10
Alcance y Límites.....	11
Glosario de términos	12
CAPITULO I MARCO TEORICO	14
1.1 Marco contextual	14
1.1.1 La competitividad en el escenario mundial.....	14
1.1.2 Competitividad de las organizaciones latinoamericanas.....	21
1.1.3 México rumbo a una nación competitiva.....	25
1.1.4 Baja California	37
1.2 Marco conceptual	41
1.2.1 Competitividad.....	41
1.2.2 Competitividad sistémica	43
1.2.3 Competitividad empresarial.....	45
1.2.4 Mapa de Competitividad del BID.....	47
CAPITULO II METODOLOGÍA	49
2.1 Marco espacial.....	49
2.2 Marco temporal.....	49
2.3 Sujetos de estudio.....	49
2.4 Universo de estudio	50
2.5 Determinación de la muestra.....	50
2.6 Descripción del instrumento de medición.....	51
2.7 Métodos y materiales.....	53
CAPÍTULO IV ANÁLISIS DE DATOS	54
4.1 Análisis por municipios	54

4.2	Análisis por tamaño del establecimiento	54
4.3	Análisis por subsectores	55
4.4	Análisis de competitividad.....	57
4.4.1	Nivel de competitividad general.....	57
4.4.2	Competitividad por municipio.....	58
4.4.3	Competitividad por tamaño de empresa	58
4.4.4	Competitividad por subsector.	59
4.4.5	Competitividad por dimensión.....	62
4.5	Indicadores graficados por dimensión	70
4.5.1	Planeación estratégica.....	70
4.5.2	Cadena de valor (Producción y operaciones)	71
4.5.3	Aseguramiento de la Calidad.....	74
4.5.4	Comercialización.....	75
4.5.5	Contabilidad y Finanzas.....	77
4.5.6	Recursos Humanos	78
4.5.7	Gestión ambiental.....	79
4.5.8	Sistemas de Información	80
4.6	Mejores prácticas	81
4.6.1	Planeación estratégica.....	81
4.6.2	Cadena de valor.....	81
4.6.3	Calidad.....	82
4.6.4	Comercialización.....	82
4.6.5	Contabilidad y finanzas.....	82
4.6.6	Recursos Humanos	82
4.6.7	Gestión ambiental.....	83
4.6.8	Sistemas de información	83
CAPÍTULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....		84
5.1	Conclusiones.....	84
5.2	Recomendaciones.....	87
ANEXOS		99
1.	Cuestionario	99

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Distribución de empresas encuestadas por subsector.	51
Tabla 2. Número de preguntas por dimensión.	52
Tabla 3. Distribución de pymes por subsector y tamaño.	55
Tabla 4. Distribución de pymes por subsector y municipio.	57
Tabla 5. Niveles de competitividad por subsector.	59
Tabla 6. Nivel de competitividad por dimensiones de acuerdo municipio y tamaño de empresa. ...	60
Tabla 7. Análisis de las dimensiones con mayor y menor nivel de competitividad por sector.	67
Tabla 8. Nivel de competitividad por dimensiones de acuerdo municipio y tamaño de empresa. ...	68
Tabla 9. Cursos de capacitación de SEDECO.	88

LISTA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Representación de los niveles analíticos de la competitividad sistémica.	44
Ilustración 2. Concentración de pymes por municipio.	54
Ilustración 3. Concentración de pymes por tamaño.	54
Ilustración 4. Distribución de pymes por subsector y tamaño, con respecto al total por subsector.	56
Ilustración 5. Nivel de competitividad general.	57
Ilustración 6. Nivel de competitividad por municipio.	58
Ilustración 7. Nivel de competitividad por tamaño.	58
Ilustración 8. Nivel de competitividad de la dimensión planeación estratégica.	62
Ilustración 9. Nivel de competitividad de la dimensión cadena de valor.	63
Ilustración 10. Nivel de competitividad de la dimensión de calidad.	63
Ilustración 11. Nivel de competitividad en la dimensión de comercialización.	64
Ilustración 12. Nivel de competitividad en la dimensión contabilidad.	64
Ilustración 13. Nivel de competitividad en la dimensión de recursos humanos.	65
Ilustración 14. Nivel de competitividad en la dimensión de gestión.	66
Ilustración 15. Nivel de competitividad en la dimensión de información.	66

INTRODUCCIÓN

Antecedentes

El término de competitividad se ha convertido es uno muy utilizado en la actualidad, tanto en el sector público como privado, debido a su importancia en relación con el entorno globalizado, por lo que investigadores en el campo de las ciencias económico administrativas ya han mostrado interés en determinar el nivel competitivo de las empresas en diversas regiones alrededor del mundo.

Dichas investigaciones incluyen desde metodologías para medir la competitividad hasta los criterios a utilizar y variables que la determinan (Cabrera, 2011). En este sentido, en países como Colombia se han realizado una extensa variedad de estudios enfocados en la competitividad empresarial en donde ha habido importantes hallazgos y avances en este ámbito.

En los últimos años en México se han llevado a cabo estudios similares para determinar la competitividad de las empresas tanto a nivel regional como estatal. A nivel regional se encuentran el “Desempeño regional de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa del sector manufacturero” (González y Díaz, 2010) y el “Estudio de Competitividad del Comercio, la Industria y los Servicios en la Región Fronteriza de B.C.” (Colegio Nacional de Economistas, 2010). A nivel estatal, la “Determinación de la competitividad de la pyme en el nivel micro: el caso del Distrito Federal (Saavedra, et al., 2013), “La competitividad en el nivel micro de la mipyme en el estado de Querétaro” (Saavedra y Milla, 2012a), “Estrategia y competitividad empresarial: un estudio de la mipyme de Tabasco” (Aragón, et al., 2010) y “La competitividad de las pymes morelianas” (Flores y González, 2009).

Estas investigaciones, además, proponen metodologías para el estudio de las empresas y hacen un análisis de la situación de esas unidades económicas en determinado periodo así como de los factores determinantes de la competitividad empresarial de regiones específicas del país o en su caso, de determinados estados de la República.

Con respecto al Estado de Baja California, las investigaciones más recientes relacionadas con el tema son el “Estudio sobre la Competitividad de Pymes del Sector Comercio Incubadas en Empreser de México A.C., Sucursal San Quintín” (González y López, 2012), una investigación que valora la competitividad de las empresas de giro comercial graduadas en dicha incubadora y por otro lado “La competitividad de las empresas familiares del Valle de Mexicali” (Valenzuela, 2012) con el objetivo de conocer qué tan competitivos son estos establecimientos dentro del sector en el que operan.

Planteamiento del problema

El sector manufacturero en el Estado de Baja California ha tomado gran importancia en los últimos años por ser el más dinámico en cuanto a innovación y desarrollo tecnológico, por su significativo aporte al Producto Interno Bruto estatal (CONACyT, 2015), así como por la magnitud del empleo que genera (Colegio Nacional de Economistas, 2010). Dichas contribuciones a nivel estatal, como parte de la región Noroeste, han impactado favorablemente en el logro de elevados índices internacionales, llevando a México posicionarse entre los principales países manufactureros a nivel mundial y regional.

No obstante, los niveles de competitividad de las organizaciones mexicanas en general han disminuido considerablemente en los últimos años y continúan a la baja (CEPAL, 2014a). A nivel estatal, en la pequeña y mediana empresa existen diferentes niveles de competitividad pero sobretodo considerables deficiencias y carencias en la forma de gestionar sus recursos y operar que les dificulta prosperar y mucho menos alcanzar el nivel competitivo de las más sobresalientes, generando una amplia variabilidad competitiva dentro de la misma industria que dificulta la consolidación del sector en su conjunto (González y López, 2012).

- ¿Cuál es el nivel de competitividad de las pymes del sector manufacturero en Baja California?
- ¿Cuál es la situación actual de las pymes de la industria manufacturera en Baja California?
- ¿Cuáles son las mejores prácticas de la gestión empresarial de las pymes manufactureras que contribuyen a elevar el nivel de competitividad del sector en Baja California?
- ¿Cuáles son las recomendaciones para elevar el nivel de competitividad de las pymes del sector manufacturero de Baja California?

Objetivos

General: Determinar el nivel de competitividad de las pymes del sector manufacturero en Baja California, México.

Específicos:

- Realizar un análisis sectorial de las pymes del sector manufacturero en Baja California.
- Detectar las mejores prácticas de la gestión empresarial de las pymes manufactureras que contribuyen al buen desempeño del sector en Baja California.
- Proponer recomendaciones para elevar el nivel de competitividad de las pymes del sector manufacturero de Baja California.

Justificación

Las empresas en México, se encuentran interactuando en un mercado cambiante y globalizado, por lo que aquellas, especialmente las pymes que generalmente siguen un modelo familiar, al no responder a tiempo a ese dinamismo no perdurarán en su entorno (Flores y González, 2009). La pyme, por su parte, juega un rol muy importante en la economía nacional, debido su generación de empleo, contribución al PIB, crecimiento de la productividad, contribución al comercio internacional y por ser fuente de iniciativa empresarial (Barquero 2003, citado por Saavedra).

Sin embargo, a pesar de ser un sector tan fundamental, la información sobre la pyme es limitada y sobresa la necesidad de contar con bases de datos adecuadas, oportunas y útiles (Guaypatín, 2003, citado de Saavedra, 2012c). Aún más, existe escasez de estudios y acercamientos para determinar la competitividad de dichas unidades económicas (López y Guerrero, 2008).

La situación para la pyme manufacturera en México y en Baja California no es muy diferente, la información existente y los estudios realizados son limitados, a

pesar de que en los últimos años el sector ha exhibido gran relevancia a nivel estatal, nacional y global. Contar con este tipo de información facilita a los actores económicos la implementación de políticas en beneficio del sector (Guaypatín, 2003, citado de Saavedra, 2012c) y permite a las empresas generar un entorno favorecedor para elevar su posición competitiva (Viedma, 1999, citado de López y Guerrero, 2008), lo cual se relaciona con parte de los objetivos de la Política de Desarrollo Empresarial de Baja California 2012-2020, como es el incremento de la competitividad del tejido empresarial e industrial del Estado, que a su vez está orientado al Plan Nacional de Desarrollo y al Plan Estatal de Desarrollo (CEEBC, 2013).

En este contexto y con apoyo del Mapa de Competitividad del Banco Interamericano de Desarrollo, se evalúa el nivel de competitividad de la pyme del sector manufacturero, para identificar las áreas de oportunidad y las prácticas más exitosas de estos establecimientos. De esta manera, pueden ser compartidas con las menos favorecidas en la evaluación mediante una serie de recomendaciones que contribuyan a consolidar un sector donde sus unidades económicas cuenten con un nivel de competitividad elevado para mejorar los índices macroeconómicos que, eventualmente, se reflejan en mejores condiciones de vida de la población.

Alcance y Límites

Los alcances y principales limitaciones del presente trabajo fueron:

- Financiera: La presente investigación no cuenta con recurso económico, por lo que la muestra final se ajustó de acuerdo a las posibilidades del investigador, razón por la que el estudio no se apega al número exacto de la

muestra calculada.

- Tiempo: Debido a la magnitud del estudio, la cantidad de establecimientos a encuestar y su distribución geográfica, el tiempo para realizar la recolección de datos en la investigación de campo es limitado, por lo que se contó con apoyo de estudiantes de nivel Licenciatura que prestaban su Servicio Social Profesional para la aplicación de las encuestas.
- Espacio: La extensión del territorio en el que se realiza el estudio es considerable por lo que fue necesario elaborar una adecuada planeación del trabajo de campo.
- Otras: Debido a la naturaleza voluntaria de la colaboración por parte de los dueños o gerentes de las empresas en el llenado de las encuestas, la participación no es siempre satisfactoria, sobre todo en la mediana empresa.

Glosario de términos

Análisis sectorial: Comprende la investigación aplicada a un sector económico en el cual se ubica la empresa u organización, mediante procesos de vigilancia como el monitoreo de actividades y el estudio de las tendencias y previsiones del sector.

Competitividad: La medida en que una nación, en un sistema de libre comercio y condiciones equitativas de mercado, puede producir bienes o servicios que superen la prueba de los mercados internacionales, al mismo tiempo que mantiene e incrementa el ingreso real de su pueblo a largo plazo.

Empresa manufacturera: Toda unidad económica que tiene una ubicación única, delimitada por construcciones e instalaciones fijas, combina recursos bajo un solo propietario o control, por cuenta propia o de terceros (subcontratación), y realiza actividades de ensamble, procesamiento y transformación total o parcial de materias primas que derivan en la producción de bienes y servicios afines, comprendidos principalmente en una sola clase de actividad económica.

Mejores prácticas corporativas: Una serie de metodologías, sistemas, herramientas, y técnicas aplicadas y probadas con resultados sobresalientes en empresas que han sido reconocidas como de clase mundial.

Pequeña y Mediana Empresa (pyme): Empresas de tipo mercantil, industrial o de otro tipo con un número reducido de trabajadores y registran ingresos moderados.

Sector: Conjunto de empresas (negocios u organizaciones económicas) que desarrollan procesos relacionados con una actividad económica y específica diferenciada de las demás actividades de la economía.

Unidades económicas: Se dedican principalmente a un tipo de actividad de manera permanente, combinando acciones y recursos bajo el control de una sola entidad propietaria o controladora, para llevar a cabo producción de bienes y servicios, sea con fines mercantiles o no. Se definen por sector de acuerdo con la disponibilidad de registros contables y la necesidad de obtener información con el mayor nivel de precisión analítica.

CAPITULO I MARCO TEORICO

1.1 Marco contextual

1.1.1 La competitividad en el escenario mundial

La competitividad es uno de los términos más sonados en la actual era de la globalización. En los últimos años es una palabra empleada para referirse a las fortalezas económicas de los países y organizaciones (Flores y González, 2009), por lo que se ha vuelto un asunto de incumbencia de empresarios, ejecutivos, actores gubernamentales y tomadores de decisiones en el sector público y privado, a nivel local, regional, nacional e internacional. Actualmente, la competitividad forma parte fundamental del contexto global, por lo que organizaciones y gobiernos de todo el mundo reconocen su trascendencia tanto en el crecimiento económico como en la disminución de la pobreza (ONUDI, 2007 citado por Saavedra y Milla 2012a).

A pesar del aumento de la competitividad y la recuperación de la economía, persisten importantes riesgos resultado de una tensión global, aumentando el desequilibrio del ingreso y una potencial contracción financiera. Por lo tanto, es fundamental la cooperación entre líderes empresariales, gobierno y sociedad civil para mantener un crecimiento sostenible y elevar los estándares de vida globales (Schwab, 2014).

Entre los organismos que promueven el desarrollo de las naciones y la competitividad a nivel global se encuentran el Foro Económico Mundial, el Banco Mundial, el Institute for Management Development, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, y el Fondo Monetario Internacional. Algunos de ellos cuentan con áreas especializadas en competitividad los cuales

realizan diversos estudios para medirla, analizarla y emitir informes o reportes para dar a conocer los resultados y proporcionar a los países recomendaciones y medidas para el mejoramiento de la misma.

El Foro Económico Mundial (WEF) es un organismo internacional que otorga un espacio para el diálogo entre grandes economías, se enfoca en el crecimiento económico y está comprometido con el mejoramiento del escenario global (Gómez, 2009). El Foro, además, emite uno de los estudios de competitividad más completos y reconocidos a nivel internacional conocido como el Reporte Anual de Competitividad Global el cuál evalúa y analiza la actuación general de las 144 principales economías con base en 12 pilares, que en su versión 2014-2015, Suiza encabeza la lista, seguido de Singapur y Estados Unidos, posicionando a México en el lugar sesenta y uno. El reporte en su versión más actual enfatiza en la innovación y en las capacidades como conductores clave del crecimiento económico.

Con respecto al Banco Mundial, es una institución que proporciona asistencia financiera y técnica a los países en desarrollo de todo el mundo, con la finalidad de reducir la pobreza y apoyar el desarrollo (Banco Mundial, s.f.). Su informe anual Doing Business analiza 185 economías con base en 10 indicadores. Este proyecto engloba dos tipos de datos: la revisión de leyes y regulaciones e indicadores de tiempo y movimiento.

Por otro lado, el Institute for Management Development (IMD), una de las mejores escuelas de negocios ubicada en Suiza, a través de su Centro de Competitividad Global fomenta la generación de conocimiento en ese ámbito además de proporcionar a la comunidad gubernamental, empresarial y académica, servicios de educación y medición de la competitividad, así como reportes entre los

que destacan el Anuario de Competitividad Global (IMD, 2001). El anuario analiza la habilidad de las naciones para crear y mantener un entorno que apoye la competitividad de las empresas. La medición contempla alrededor de 60 economías industrializadas y emergentes evaluando la competitividad desde de cuatro factores: su desempeño económico, eficiencia del gobierno, eficiencia para hacer negocios y el desarrollo de infraestructura (Moreno, 2008).

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) conformada por 34 países, promueve políticas para mejorar el bienestar económico y social de individuos alrededor del mundo; ayuda a los países a diseñar estrategias para afrontar la economía actual; y realiza estadísticas y estudios económicos (Confederación de la Producción y del Comercio, 2012). La participación de México como miembro en la OCDE ha permitido al organismo proveer a la nación de estrategias, recomendaciones y construcción de capacidades con base en las mejores prácticas a nivel global, así como aprovechar las experiencias de otras naciones y mostrar la economía mexicana ante los países miembros. A la vez, México se ha utilizado como canal de comunicación entre países industrializados y los que están en vías de desarrollo, principalmente de Latinoamérica (OCDE, s.f).

El Fondo Monetario Internacional (FMI) supervisa el sistema monetario internacional, da seguimiento y brinda asesoría a políticas económicas y financieras de las 188 naciones que lo conforman, para lograr su objetivo de facilitar el intercambio de bienes, servicios y capital entre naciones y contribuir con su crecimiento económico. Asimismo, este organismo proporciona recursos a las naciones que son miembros y que padecen problemas temporales en su balanza de pago, a cambio del compromiso de ejecutar las medidas económicas necesarias

para corregir la problemática (FMI, s.f.).

En materia industrial global, la división especializada de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial, la ONUDI, promueve el desarrollo industrial para disminuir la pobreza, lograr una globalización incluyente y sostenibilidad de las actividades productivas, proporcionando servicios personalizados a naciones en vías desarrollo y economías en transición. Ofrece asistencia técnica, publica informes, concreta asociaciones y colabora con organismos como el Banco Mundial, el Banco Interamericano de Desarrollo, la Cámara de Comercio Internacional, la Corporación Financiera Internacional y el Sistema Económico Latinoamericano y del Caribe (ONUDI, s.f.).

Otra institución que atiende al ramo industrial es Deloitte, organismo privado que apoya organizaciones para detectar ventajas competitivas y oportunidades de negocio. De igual forma, Deloitte brinda asistencia técnica en ámbitos de competitividad, políticas industriales, comerciales, modernización y perfeccionamiento industrial para el desarrollo empresarial y de pymes (Hanley, 2014). Así mismo, Deloitte publica anualmente el Índice Global de Manufactura, en colaboración con el Consejo Estadounidense de Competitividad, que evalúa la competitividad general de la manufactura de 26 países. El estudio se basa en las opiniones de más de 400 ejecutivos experimentados de industrias manufactureras de todo el mundo. Según los líderes veteranos involucrados en el estudio:

“... los principales disparadores de la competitividad en la manufactura son los factores clásicos de producción: mano de obra, materiales y energía. Los siguientes cuatro disparadores son fuerzas gubernamentales “auxiliares”: los sistemas económicos, comerciales, financieros e impositivos; la calidad de

la infraestructura física; las inversiones públicas en manufactura e innovación; y el sistema jurídico y regulatorio. Los tres últimos disparados son de índole más “local”: la red de distribuidores; la dinámica del entorno de los negocios locales, lo que incluye la magnitud de las oportunidades del mercado y la intensidad de la competencia local; y la calidad y accesibilidad de la atención médica” (Kaplinsky, 2010, p.16).

Al hablar de manufactura se entiende como el proceso de transformación de materias primas en productos, pudiéndose referir a una gama variada de actividades humanas (desde artesanales hasta alta tecnología), no obstante en la mayoría de los casos se reduce a la creación de productos industriales (CONACyT, 2015).

De acuerdo con el Índice Global de Competitividad en Manufactura 2013 (Delloite, 2012, p.2) China mantiene el liderazgo, seguida de Alemania, Estados Unidos, India y Corea del Sur, ubicando a México en doceava posición. Dentro del mismo estudio, se hace un pronóstico a 5 años mostrando el liderazgo sostenido de China en primer lugar, un progreso notable de la India que escala a la segunda posición, la incursión de Latinoamérica en tercer lugar representada por Brasil, seguido por los descensos de Alemania al cuarto, Estados Unidos en quinto lugar y México enviado a la treceava posición.

En general, los resultados muestran una reorganización global de la competitividad en la manufactura. Los países que dominaban el sector a finales del siglo XX (Estados Unidos, Japón y Alemania) están siendo superados por el rápido ascenso de países asiáticos. Al analizar las demás naciones se observan nuevas economías destacando como centros de manufactura. Se espera que Brasil, México, Polonia y Tailandia incrementen su competitividad en el sector en los

próximos años, basados ya sea en sus recursos naturales o su fuerza laboral (ONUDI, 2010).

En el entorno mundial del sector, China e India son las economías emergentes y con más de la tercera parte de la población del planeta, se encuentran entre las más dinámicas del mundo. La India se integra cada vez más al resto del mundo con un modelo que se basa en la demanda interna, mientras que el modelo económico de China se enfoca en una industria manufacturera con enfoque a exportaciones mundiales, “este proceso ha convertido a China en la fábrica del mundo” (CONACyT, 2015).

Analizando registros históricos de ciertas potencias económicas, se observa que además de desarrollar su capacidad industrial se han enfocado en los bienes primarios para incrementar las tasas de recuperación y disminuir costos. Los cambios observados en los últimos años en países en desarrollo exportadores de productos básicos, son que las políticas que años atrás dieron buen resultado ya no son eficaces debido a la mayor competencia de importaciones; hay menor protección de la industria interna y menor exportación debido a la fuerte competencia con nuevas economías; el alza de precios de productos básicos amenaza con permanecer más tiempo; y se detectan cambios en las políticas empresariales debido a la evolución de las cadenas de valor globales (Kaplinsky, 2011).

Uno de los principales retos en materia de manufactura es que evaluarla como una proporción del PIB no muestra la naturaleza compleja y global del sector, principalmente las cadenas de valor internacionales, su efecto en las capacidades y la difusión del conocimiento de dichas cadenas. El rumbo de las políticas públicas

está evolucionando de la promoción de la competitividad al desarrollo de capacidades, percibiéndose como una táctica más efectiva en el mejoramiento de la competitividad. Los hacedores de políticas están trabajando con la iniciativa privada para complementar sus objetivos, en especial los relacionados con el desarrollo del capital humano, la innovación y las políticas comerciales dentro del sector industrial (Foro Económico Mundial, s.f.).

De acuerdo con el informe del Foro Económico Mundial titulado “El Futuro de la manufactura” (2012), en el entorno global de dicho sector se están presentando notables cambios que beneficiarán la globalización de las cadenas de valor manufactureras, como son las fluctuaciones de la moneda, la deuda y las emergentes políticas proteccionistas, además, los bienes cada vez más complejos que están produciendo países en desarrollo debido a un incremento en sus capacidades de manufactura e innovación.

Las principales diferenciadores que integrarán la competencia manufacturera en los próximos 20 años y que necesitará la participación de la sociedad civil, líderes empresariales y responsables de elaborar políticas, son la retención de talento, la capacidad innovadora y la política pública estratégica, que jugarán un rol fundamental en la competitividad del sector manufacturero en los países desarrollados y en vías de desarrollo (Foro Económico Mundial, 2012).

Después de participar en la Reunión Anual 2014 del Foro Económico Mundial en Suiza, Rafael Reif (2014), Presidente del Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT), menciona que el futuro del sector manufacturero mundial promete un fascinante escenario de una variedad de adelantos que abren paso a una nueva era de la manufactura: nanotecnología en transición, de ser comprendida a ser

ampliamente aplicada; el mejoramiento de la robótica que permita una más ágil producción; y un nuevo entendimiento de los materiales.

Para el tratamiento de los elementos más importantes en el progreso de la fabricación se deben llevar a cabo notables medidas por parte de los organismos internacionales y una alineación de los grupos de interés al escenario global. Para lograrlo, el Foro Económico Mundial gestiona convenios de reconciliación entre regiones y países, asimismo lleva a cabo iniciativas que mejoren la conciencia política, económica y social global (SRE, 2014). Además, cuenta con dos iniciativas, el mapeo de la cadena de valor para describir las capacidades manufactureras y determinar los factores esenciales de la manufactura. La otra iniciativa es la creación, en conjunto con la ONUDI, del Foro Mundial de Manufactura, para progresar en el desarrollo de capacidades y que las naciones prosperen en la cadena de valor global (Foro Económico Mundial, s.f.).

Durante los años 2015 y 2016, el Foro Económico Mundial además indagará otras vías por las que puede informar y avanzar en cuatro áreas temáticas: habilidades y mejora del talento, desarrollo de la innovación, la política industrial y eficiencia de los recursos (ONUDI, 2014).

1.1.2 Competitividad de las organizaciones latinoamericanas

De igual forma, las corporaciones en Latinoamérica están experimentando el cambio global, sin embargo la adaptación en la región se encuentra en sus inicios, viéndose afectadas todavía por acontecimientos socioeconómicos del pasado. En los últimos años, los países de esta región han mostrado un crecimiento económico constante debido a una mayor cantidad de oportunidades en materia de comercio e inversión. A pesar que esto se ha reflejado en un aumento del nivel de empleo y

mejor calidad de vida, siguen existiendo grandes sectores de pobreza en la región (ONUDI, s.f.).

Posterior a la crisis de 2008, el crecimiento económico de Latinoamérica se basó en el dinamismo del consumo principalmente y, a pesar que la recuperación fue inmediata, para 2011 el crecimiento de la región disminuyó debido a que la demanda externa perdió impulso y la demanda interna su dinamismo, a lo que se sumó una mayor desestabilidad en los mercados financieros a nivel mundial dos años después debido al rumbo que tomó la política monetaria estadounidense. Lo anterior generó para 2013 un desempeño mediocre y una disminución en el crecimiento, que aunque este último fue un poco más elevado con respecto a la economía mundial, de acuerdo con el Estudio Económico de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe 2014 (2014a, p. 26), la región tuvo en 2014 un índice de crecimiento económico menor al 2013.

La desaceleración económica que comenzó en 2012 continuó hasta 2013 con una tasa de crecimiento de la región menor al 3% (Schwab, 2014). El panorama exterior no parecía favorable para la región a causa de la disminución del comercio mundial, el control en los precios de materias primas y una elevada inseguridad respecto a la situación financiera internacional (OCDE/CEPAL/CAF, 2013, p.17). Y así fué, las condiciones no favorecieron a Latinoamérica ya que en 2014 se tuvo un crecimiento promedio de la región de solamente 1.1%, el índice más bajo desde 2009 (CEPAL, 2014b).

Para favorecer el desarrollo industrial y la incursión en la economía mundial, en el pasado se implementaron estrategias como la de sustitución de importaciones con impulso al mercado interno, no obstante también ocasionaron efectos negativos

como alejar las industrias de la competencia extranjera debido a los altos aranceles, disminuir el interés en avances estructurales y tecnológicos vigentes en el mundo, reducir la competencia así como el carácter innovador, evitando que los niveles de actuación latinoamericana se acercaran a los internacionales (Messner, 1996).

Latinoamérica hace frente a complicaciones en todos sus niveles para incrementar su productividad debido a limitantes de sus modelos de desarrollo (OCDE/CEPAL/CAF, 2013, p.20). La región en su conjunto sigue sufriendo de inversión debilitada, una reducción de las exportaciones y precios de los productos, así como a un acceso limitado al financiamiento. Actualmente, los mercados financieros en general continúan en proceso de estabilización, sin embargo el comercio mundial se mantiene con lento crecimiento (CEPAL, s.f.).

De acuerdo con el Índice de Competitividad Global de América Latina al 2014, emitido por el Foro Económico Mundial, la lista es encabezada por Chile, posicionando a México en quinto lugar por debajo de Panamá, Costa Rica y Brasil. Con respecto a la manufactura a nivel regional, el Índice de Competitividad Global en Manufactura al 2013, de igual manera elaborado por el Foro Económico Mundial, señala que los países latinoamericanos que lideran el sector son Brasil, México, Argentina y Colombia que, según las proyecciones a 5 años, se mantendrán en ese mismo orden, mostrando importantes progresos Brasil y Colombia (Schwab, 2014).

Con el objetivo de estudiar la región de América Latina y fomentar su crecimiento y desarrollo económico actualmente existen organismos como la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), una de las cinco comisiones regionales de las Naciones Unidas, establecida para contribuir al desarrollo económico de Latinoamérica y fortalecer las relaciones económicas entre

los países de la región y con las demás naciones del globo. En materia de desarrollo económico, da seguimiento a políticas y reformas macroeconómicas, y apoya su formulación e implementación por parte de los gobiernos (CEPAL, s.f.).

Otra de las entidades regionales que apoya las acciones de Latinoamérica para disminuir la pobreza, la desigualdad y promover el desarrollo económico sostenible es el Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Por su parte la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial, apoya en la generación de riqueza económica nacional e incremento de la capacidad industrial de los países de América Latina, por medio de actividades de cooperación técnica, servicios analíticos, eventos y alianzas, trabajando con gobiernos e iniciativa privada (ONUUDI, 2011).

En cuanto a centros de investigación en la región, se cuenta con el Centro Latinoamericano para la Competitividad y el Desarrollo Sostenible, conocido como CLACDS, es un centro de investigación aplicada del INCAE, que promueve el desarrollo sostenible en la región a través de la investigación aplicada, el desarrollo de capacidades y el diálogo (INCAE, s.f).

En Latinoamérica, a pesar de la implementación de tratados de libre comercio para optimizar el intercambio de bienes y servicios, la logística debe mejorarse al ser un elemento trascendental en el desarrollo y la competitividad. Mejoras en los costos logísticos incrementa la incursión de las pymes en las exportaciones, manteniendo a la región dentro de la cadena productiva debido a menores costos de transacción, lo que en gran escala permite insertar nuevamente a América Latina en las cadenas de valor mundiales (OCDE/CEPAL/CAF, 2013).

Una amenaza en la competitividad del sector manufacturero en

Latinoamérica es el auge de las economías en Asia, sólo que para tomar ventaja de esas oportunidades, la región en su conjunto debe diversificar sus exportaciones y generar un valor agregado mayor (OCDE/CEPAL/CAF, 2013). Fomentar la recuperación de la economía regional dependerá de su capacidad de fortalecer la base de la economía impulsando su grado de competitividad (Schwab, 2014).

1.1.3 México rumbo a una nación competitiva

El crecimiento económico de México se detuvo entre 2012 y 2013, siendo éste último año el más difícil desde 2009 para la economía nacional, a causa de la fragilidad del país (López, 2012) a las crisis internacionales y la dependencia con el país vecino del norte, reflejada en la similitud de los ciclos económicos de ambos países, que según Mejía, *et al.* (2005) “la sincronización existente es un fenómeno reciente cuya permanencia no está garantizada en el futuro”.

Actualmente, la competitividad en México no es precisamente sostenible, especialmente desde la perspectiva ambiental, donde existen varios factores irregulares como el incumplimiento a regulaciones, lo que en parte explica el bajo desempeño nacional en la mayoría de las dimensiones. En cuanto al ámbito social, existe un bajo nivel de empleo para la población joven, hay una expansión de la economía informal y la cobertura de la red de seguridad social es limitada (Schwab, 2014).

La fuerte relación de las economías de México y Estados Unidos, sobre todo con la industria de manufactura quedó expuesta en 2013, impactando la demanda de productos manufacturados disminuyendo las exportaciones, las cuales redujeron su crecimiento al 50% ese año con respecto al anterior, ya que el 80% se destinan a esa nación. Del mismo modo, la lenta recuperación de la economía

norteamericana ha afectado las remesas, que es la segunda fuente de divisas seguida del petróleo, y el gasto público (Rodríguez y Luna, 2014). Para 2014 hubo una leve recuperación de la economía mexicana y para 2015 el crecimiento fué ligeramente superior.

Según el pronóstico más optimistas de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (2014), en 2015 se esperaba un crecimiento de hasta el 4.2% y de acuerdo al Banco de México (2015) una inflación de un 3%, sin embargo, el crecimiento anual fue de solamente del 2.5% (INEGI, 2016a) y la inflación cerró en 2.13% anual para 2015 (INEGI, 2016b). De igual forma se estimaba un tipo de cambio de 13 pesos por dólar (Rojas, 2015), sin embargo los primeros días del mes de marzo el dólar supero los 15 pesos mostrando un incremento continuo hasta llegar a un tipo de cambio de 17.16 pesos por dólar durante el mes de agosto, recuperándose un poco para octubre y volviéndose a elevar por encima de los 17 pesos para cerrar el 2015.

La economía en México se organiza en actividades primarias, secundarias y terciarias concentradas en 9 actividades económicas con un total de 278 ramas de actividad, donde 10 de ellas concentran el 41.1% del valor agregado encabezando la lista la extracción de petróleo y gas (INEGI, 2015c).

De acuerdo con el Censo Económico 2014, existen 5 millones 654 mil 514 establecimientos en los que laboran 29 millones 642 mil 421 personas, mostrando un incremento desde el censo anterior del 1.9% en establecimientos y un 1.3% en personas ocupadas. El 94.3% de los establecimientos son microempresas, el 5.5% son pequeñas y medianas (pymes), y el 0.2% corresponden a las grandes corporaciones, en las cuales su producción total bruta es de 9.8%, 26.1% y 64.1%, respectivamente (INEGI, 2015c).

La clasificación de las pequeñas y medianas empresas (PYMES) son todas aquellas empresas de tipo mercantil, industrial o de otro tipo que tiene un número reducido de trabajadores y que registran ingresos moderados. Su importancia, de acuerdo con Listerri, et al., recae en que sus competencias en producción, cooperación y mercados son indispensables para que las naciones usen eficientemente de sus recursos y logren elevados niveles de productividad y competitividad (2002, citado por Saavedra, 2012).

Las pymes en México, de acuerdo con la Secretaría de Economía y la última estratificación de establecimientos, indicada en el Diario Oficial de la Federación del 30 de diciembre de 2002, se clasifican según el sector económico, número de trabajadores (estructura), así como de su ingreso. Para el sector industrial, la pequeña posee de 11 a 50 empleados y la mediana de 51 a 250. Estos rangos varían entre sectores (INEGI, 2015e).

Del total de los establecimientos, el 44.8% pertenece al sector comercio, 42.4% al sector servicios (privados, públicos y religiosos), 10.6% son manufactureros y 2.2% a las demás actividades, no obstante, las manufacturas se mantienen como el principal generador de valor agregado y por su parte los servicios no financieros y comercio mantienen su posición como principales generadores de empleo, siguiéndoles la actividad manufacturera (INEGI, 2014).

El sector primario aporta alrededor de un 4% al PIB, sin embargo la falta de créditos mantiene rezagado a este sector. Al interior del sector secundario, la industria aeroespacial ha crecido de forma exponencial, con casi 190 empresas que dan trabajo a 30 mil personas aproximadamente. En la industria automotriz global, México se encuentra entre los 10 centros de mayor producción. Los subsectores de

tecnología de la información y software también han mostrado gran actividad favorecidos por la calidad de mano de obra, los clústeres y costos de operación menores. Por su parte, el sector servicios con una contribución al PIB del 60%, se restableció después de 2010 debido a considerables inversiones inmobiliarias (Rodríguez y Luna, 2014).

En el ámbito manufacturero mundial, en 2013 México se ubicó en doceavo lugar y segundo en Latinoamérica, destacando entre las quince principales naciones en el mundo en que, según los pronósticos del Índice Global de Competitividad en Manufactura 2013, se mantendrá los siguientes cinco años (Deloitte, 2012). Los productos que más se exportaron son los del subsector de equipos de transporte, así como maquinaria y material eléctrico; así mismo, los subsectores con alto potencial de exportación son el automotriz, el del papel del plástico y hule y otros como los dispositivos médicos. Sin embargo, a pesar de lo anterior, una buena parte de los bienes que se manufacturan son importaciones que se exportan de regreso, con bajo valor agregado y mínimo uso de suministros locales, posicionando al país en quinto lugar global de mayor importación de productos manufacturados (CONACyT, 2015).

Haciendo un análisis del sector a nivel nacional, se encuentra que el buen desempeño se debe al costo de mano de obra generalmente menores (en comparación con los demás países occidentales) más que a un nivel alto de productividad o innovación, por lo que es aquí donde se presentan las oportunidades para impulsar la manufactura avanzada, que en conjunto con las ventajas competitivas y geográficas del país podrían consolidar una industria cimentada en la innovación de alto valor agregado (CONACyT, 2015).

Para lograr dicha consolidación y cambios necesarios de manera que se refleje el impulso a la competitividad empresarial, los países realizan diversas reformas estructurales. Las reformas constitucionales más relevantes que ha realizado el gobierno mexicano en años recientes son: en materia de justicia, se publica en 2014 un Código de procedimientos penales; en el ámbito laboral en 2012 se hacen cambios a la Ley Federal del trabajo; para 2013, en educación se establece un sistema nacional de evaluación educativa creando una institución a cargo; el mismo año, en materia de telecomunicaciones y competencia económica se constituyen el Instituto Federal de Telecomunicaciones y la Comisión Federal de Competencia Económica, respectivamente, tiempo después se establecen leyes de telecomunicaciones y radiodifusión y se crea la Ley Federal de Competencia Económica (IMCO, 2014).

Durante 2013 en materia fiscal, se modifica el Código Fiscal de la Federación, las leyes Aduanera, la de Coordinación Fiscal y la de Contabilidad Gubernamental. Para finales de ese año y principios de 2014, se modificó el Impuesto al Valor Agregado, el Impuesto Especial sobre Producción y Servicios, así como las leyes federales de Derechos y la de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, además se decreta la Ley del Impuesto sobre la Renta, al mismo tiempo que se eliminan el impuesto empresarial a tasa única y el impuesto a los depósitos en efectivo (IMCO, 2014).

Para el sector energético de igual manera en 2013 hubo cambios a las Leyes de Derechos, de Coordinación Fiscal, de Presupuesto, Deuda Pública, Administración Pública Federal, Inversión Extranjera, Minera, y de Asociaciones Público Privadas; se crea la Ley del Fondo Mexicano del Petróleo para la

Estabilización y el Desarrollo, la Ley de Petróleos Mexicanos y la Ley de la Comisión Federal de Electricidad, así como leyes relacionadas con la industria eléctrica y geotérmica, la seguridad industrial, medio ambiente, entidades paraestatales, adquisiciones y obras públicas (IMCO, 2014).

Comenzando 2014 hay ajustes en legislaciones financieras y se emite una ley para regular agrupaciones de este giro. A menos de un mes, se hicieron considerables modificaciones en el tema de transparencia; y con diferencia de días, en materia político-electoral, se emitieron leyes para regular los partidos políticos, servidores públicos, instituciones y procedimientos electorales, y el poder judicial federal (IMCO, 2014).

Dando inicio 2015, en el ámbito fiscal se agregan disposiciones a la Ley de Premios, Estímulos y Recompensas Civiles creando el Premio Nacional de Cultura Contributiva, asimismo, se emiten lineamientos relacionados con hidrocarburos. Esta Reforma Fiscal aprobada ya impactó la economía nacional y por su puesto la industria maquiladora (Deloitte, s.f.). En general, las reformas impactarán en mayor o menor grado al desarrollo económico, la productividad y competitividad nacional tanto del país como de empresas, sin embargo no se debe de ignorar el registro histórico de los últimos 30 años en México, que según Hope (2014, p.17), “demuestra que el proceso de reforma no acaba al momento de la promulgación. De hecho, ese es más bien su inicio”.

A principios de 2014, el portal de la edición mexicana de la Revista Forbes anunciaba que las reformas fiscal, energética y de telecomunicaciones son las que tienen un efecto más directo en las empresas mexicanas, ya que tendrían un impacto negativo, pero manejable, en los flujos de efectivo por mayores

impuestos y además, que el éxito de dichas reformas en el largo plazo se determinará por las leyes secundarias en proceso (Forbes, 2014).

Para finales del mismo año, el secretario general de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, José Ángel Gurría, estimó por su parte que las reformas estructurales realizadas en México tendrían un impacto positivo parcial en la economía nacional en 2015 y de manera más notoria en 2016 (El Economista, 2014).

En México, existen instituciones públicas y privadas que contribuyen al desarrollo económico nacional y la competitividad de las organizaciones, mediante la implementación de proyectos, acciones y medidas, algunas dirigidas especialmente al sector manufacturero. Entre estas instituciones se encuentra el Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO), centro de investigación independiente que funge como asesor nacional en políticas públicas elaborando propuestas para mejorar la capacidad de México de atraer y retener talento e inversiones. El IMCO contribuye con información de utilidad para la gestión de las políticas públicas mediante análisis documentados, el desarrollo de plataformas, iniciativas y de índices de competitividad internacional, nacional y urbano (IMCO, s.f).

Dentro del aparato gubernamental, la Secretaría de Economía (SE), instancia del Poder Ejecutivo Federal, impulsa la productividad y competitividad de la economía nacional a través de una de política industrial, comercial y de servicios, apoyando a los sectores económicos, para mejorar las condiciones de vida de los mexicanos. Para lograrlo, la instancia se divide en tres subsecretarías: de Industria y Comercio; de Competitividad y Normatividad; y de Comercio Exterior.

La Subsecretaría de Industria y Comercio promueve el desarrollo económico sustentable estableciendo políticas para favorecer la innovación, competitividad, productividad y competencia en el ambiente internacional. Por su parte, la Subsecretaría de Competitividad y Normatividad fortalece la competitividad nacional, generando políticas para contar con una regulación eficiente y una estructura de normas que reduzca costos; y la Subsecretaría de Comercio Exterior está enfocada en fortalecer la integración y la competitividad del país en las cadenas de valor mundiales a través de la gestión de convenios internacionales de comercio e inversión (Secretaría de Economía, s.f.).

La Secretaría de Economía, maneja una política industrial que se enfoca en facilitar información a los agentes económicos; además hace uso de instrumentos como la promoción de capital humano y financiamiento, gestiona acciones entre la iniciativa privada y órganos de gobierno; y actualmente implementa la Iniciativa para el Fortalecimiento de la Competencia y Mejora Regulatoria para la Competitividad la cual facilita la apertura, funcionamiento y crecimiento de las empresas. Esta iniciativa la coordina la Subsecretaría de Competitividad y Normatividad y están involucrados la OCDE, la Comisión Federal de Mejora Regulatoria (COFEMER) y la Comisión Federal de Competencia (Secretaría de Economía, s.f.).

El Instituto Nacional del Emprendedor (INADEM) es un órgano administrativo desconcentrado de la Secretaría de Economía, que instrumenta, ejecuta y coordina la política nacional de apoyo a emprendedores y micro, pequeñas y medianas empresas, para impulsar su innovación, competitividad y proyección en el mercados global y aumentar su contribución al desarrollo económico y bienestar social. El

INADEM cuenta con la Red de Apoyo al Emprendedor que es una estrategia apoyar a emprendedores y mipymes del sector público y privado, ofreciendo servicios para rápida apertura de empresas. En este sentido, el instituto también cuenta con aceleradoras e incubadoras de negocios (INADEM, s.f.).

Por otro lado, el Centro de Estudios de Competitividad (CEC), fue creado para vincular al Instituto Tecnológico Autónomo de México con el sector productivo para trasladar los conocimientos a la comunidad empresarial en la solución de problemas de los sectores económicos y empresas del país. Ha llevado a cabo más de 120 proyectos de investigación y consultoría desde su creación. De igual forma, la institución realiza estudios sectoriales para establecer la estrategia en sectores industriales en México (Centro de Estudios de Competitividad, s.f.).

Con respecto al sector manufacturero en México, se le ha considerado el principal motor de crecimiento económico y desarrollo industrial de la nación, que desde los años ochenta sufrió una reestructuración productiva, comercial, de inversión y empleo. En las últimas décadas, la política industrial y de comercio exterior se ha enfocado en promover las exportaciones manufactureras, convirtiéndose en el sector exportador más destacado. No obstante, a pesar del dinamismo de esta industria, excluyendo la maquiladora, ha mostrado saldos deficitarios por depender de importaciones de insumos y bienes de capital extranjeros, superiores al 50%, cuando una parte podría producirse en México. La apertura comercial se acrecentó con el establecimiento del Tratado de Libre Comercio de América del Norte en 1994, causando que las empresas del país se adaptaran a la globalización y a estándares internacionales (Mendoza, 2010).

En México el subsector manufacturero más importante hasta 1996 fue el de

alimentos, bebidas y tabaco, posteriormente lo sustituyó la industria de productos metálicos, maquinaria y equipo con mayor aportación al PIB, debido a su dinamismo y orientación al exterior. A finales de los noventa, se desvincula la política industrial del contexto sectorial generando un rezago por falta de objetivos y estrategias para impulsar todas las regiones del país, reflejándose en los indicadores macroeconómicos (Centro de Estudios de las Finanzas Públicas, 2004).

Dependiendo de la distribución de las empresas manufactureras y su personal ocupado, México se divide en cinco regiones: Centro, Centro-Norte, Frontera Norte, del Pacífico, y del Golfo. Hasta inicios de los ochenta y con base en la sustitución de importaciones, el modelo de industrialización generó que la industria manufacturera se fortaleciera en el centro de la nación (Centro de Estudios de las Finanzas Públicas, 2004). No obstante, se dificultaba el comercio exterior para el sector manufacturero al no contar en general con calidad y precios competitivos (Universidad Autónoma de Nuevo León, 1997).

Adentrados en la década de los ochenta, el comercio exterior se activó en el sector debido a la inversión extranjera permitiendo desarrollar la capacidad exportadora y la competitividad nacional (Universidad Autónoma de Nuevo León, 1997). Con el auge de la globalización a finales de la década, se reestructuró el sector manufacturero, en especial el de las entidades de la región frontera norte mediante la inversión y la concentración de algunas ramas manufactureras enfocadas en exportación (Centro de Estudios de las Finanzas Públicas, 2004).

En los noventa se fortaleció la apertura al comercio con la firma de tratados con otras naciones (Universidad Autónoma de Nuevo León, 1997), y para el 2003, las regiones que contribuían con el más alto nivel de valor agregado eran: la región

Centro, la Frontera Norte y la Centro-Norte, sin embargo, la mayor parte de la década de los noventa solo las últimas dos regiones presentaron una creciente productividad, causada por el encarecimiento de la fuerza laboral e incremento del costo unitario, generando aumento de los precios de bienes producidos (Centro de Estudios de las Finanzas Públicas, 2004).

En general, la tasa de crecimiento de empleo en la industria manufacturera ha sido baja ya que el proceso de industrialización se ha enfocado más en el capital que en la mano de obra. Los esfuerzos intensificados en comercio exterior, modernización y estructura a finales de los ochenta y principios de los noventa no impactó de forma sustancial la creación de empleos, lo que dio pie a un incremento de la productividad en algunas ramas de manufacturera (Universidad Autónoma de Nuevo León, 1997).

En la actualidad, de acuerdo con el reporte de Resultados definitivos de los Censos Económicos 2014, la industria manufacturera genera casi el 50% de la producción bruta total (INEGI, 2015e) y da empleo al 25.9% de la población económicamente activa. Dentro de dicho sector, la fabricación de equipo de transporte es ahora la actividad que genera más valor agregado, siguiéndole la industria alimentaria y química (INEGI, 2015c).

De acuerdo con el SCIAN (Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte), como establecimiento manufacturero se entiende que son unidades económicas dedicadas en su mayoría a la transformación mecánica, física o química de materiales o sustancias, con el fin de obtener productos nuevos principalmente, aunque otros tipos de actividades también se consideran dentro de la manufactura (INEGI, 2009).

En México, la pyme dedicada a la manufactura representa el 5.7% del total de establecimientos, y a pesar de que, dentro del sector, la gran empresa proporciona más de la mitad del empleo (González y Díaz, 2010) y genera el 76.6% de la producción, la participación de la pyme manufacturera emplea el 25.6% de la población y aporta el 20.6% de la producción total bruta de dicha industria (INEGI, 2015d).

Con respecto al Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE) del INEGI, en México existen 4,926,061 empresas registradas, de las que 289,964 pertenecen a la categoría de pequeñas y medianas empresas y 27,201 establecimientos de esta clasificación se dedican a la manufactura (INEGI, 2015a).

En materia industrial a nivel nacional, la Cámara Nacional de la Industria de la Transformación (CANACINTRA) representa, defiende y promueve los intereses generales de la industria de la transformación en México y de sus socios, además, en colaboración con el gobierno diseña, divulga y ejecuta políticas, programas e instrumentos para fomentar la actividad económica nacional (CANACINTRA, 2005).

Por otro lado el gobierno federal a través del Instituto Nacional de Geografía y Estadística (INEGI) capta, procesa y difunde datos estadísticos y geográficos sobre aspectos sociales y económicos del país, información de suma relevancia para los actores económicos (INEGI, s.f.). El INEGI cuenta desde el 2010 con el Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas que censa los establecimientos activos en México, desde la pequeña empresa hasta las grandes corporaciones. Asimismo, en referencia al sector manufacturero, INEGI cuenta con la Encuesta Mensual de la Industria Manufacturera un proyecto que ofrece información de este sector para determinar el contexto y tendencias, así como

establecer y dar continuidad a las políticas públicas (INEGI, 2015a).

La Confederación de Cámaras Industriales de los Estados Unidos Mexicanos (CONCAMIN) es una institución pública integrada por las cámaras de la industria que entre sus objetivos se encuentran fomentar y defender la actividad industrial nacional, representar los intereses de la industria, así como promover el empleo, la economía formal y la política industrial a favor del crecimiento económico (CONCAMIN, 2005).

1.1.4 Baja California

Ubicado en el extremo noroeste del país, con poco más de 70 mil km cuadrados y casi 3.5 millones de habitantes, el Estado de Baja California aporta el 2.8% al PIB nacional y el sector con mayor aportación al PIB estatal es la industria de la manufactura con el 20%. Fué el principal destino de la inversión extranjera directa en 2014, y de los 1.5 millones de trabajadores en el estado, la mayoría laboran en el sector manufacturero (ProMéxico, 2015).

El Estado se ubica en la doceava posición del Índice de Competitividad Estatal 2014 elaborado por el IMCO (2014), destacando por su aprovechamiento de las relaciones internacionales, sus precursores, la innovación en los sectores económicos y su sociedad preparada, incluyente y sana. Instituciones gubernamentales y privadas como son ProMéxico, INADEM, TEC-Monterrey, SEDECO y COLEF han realizado estudios donde identifican los sectores estratégicos en Baja California y los cinco sectores en los que la mayoría de ellos coinciden como los más importantes son: el electrónico, el aeroespacial, de alimentos/agroindustria, el automotriz y el de equipo médico, óptico y de medición (CONACyT, 2015).

La actividad económica industrial en la entidad se ha caracterizado en los últimos años por mostrar inestabilidad propiciando la pérdida de empleos y el cierre de empresas. El sector industrial en el Estado, para finales de 2013, resintió los efectos de la desaceleración económica de ese año, generando indicadores poco satisfactorios. La actividad disminuida del sector a nivel estatal, de acuerdo con Tafoya (2013), fue una consecuencia de la tensión de la economía global y de una demanda interna menos dinámica, en especial del gasto público y de la actividad del sector de construcción, el cual se ha beneficiado a últimas fechas por la creación de obras públicas.

Independientemente del nivel de crecimiento industrial en los años recientes, los subsectores donde Baja California está bien posicionada son la industria del papel, y el de bebidas y tabaco, en cuarto y sexto a nivel nacional, respectivamente Tafoya (2013). Actualmente, en el estado están registrados en el DENU (INEGI, 2015a) un total de 113, 873 establecimientos de los cuales 10,690 pertenecen a la pequeña y mediana empresa, y 1,051 se dedican a la industria manufacturera.

Haciendo un análisis del sector manufacturero estatal, se encuentra que sus fortalezas son la disponibilidad de recursos humanos, el creciente mercado e infraestructura actual disponible y la extensa red de acuerdos comerciales. Entre las oportunidades destacan los nichos desatendidos por grandes empresas, la demanda de sectores en crecimiento como el de autopartes, energía renovable, industria aeroespacial y el surgimiento de la industria de los dispositivos médicos. En cuanto a debilidades se encuentran la baja calidad de algunos procesos y la dependencia de equipos importados. Como amenazas permanece el incremento de competencia, principalmente de países emergentes (CONACyT, 2015b).

Según un estudio hecho por González y Díaz (2010), la contribución de las mipymes (micro, pequeñas y medianas empresas) por entidad federativa al empleo estatal del sector manufacturero no ha sido igual; en el caso de Baja California existe una distribución más concentrada del empleo manufacturero en la gran empresa que en las mipymes. Con respecto al índice de especialización, este es mayor en la grande empresa, seguida por la mediana y en cuanto al índice de competitividad, la mediana empresa muestra un nivel superior a la media nacional, la grande empresa se encuentra a la par, y la micro y pequeña queda por debajo del nivel nacional.

Entre las instituciones y organismos para el fomento del desarrollo y la competitividad a nivel Estado se encuentran la Secretaría de Desarrollo Económico (SEDECO) que tiene por función “analizar y proponer los estímulos gubernamentales que fomenten las actividades productivas, impulsen el desarrollo del mercado interno y la generación de empleos” (SEDECO, 2004). Esta Secretaría cuenta con un Centro de Atención Empresarial que brinda asesoría en financiamiento para los negocios y conecta a las empresas con los programas de capacitación, de consultoría y asistencia técnica; además, tiene un programa de rápida apertura de empresas (SEDECO, 2015).

En cuanto a centros de investigación, el Baja California cuenta con centros CONACyT, de la UNAM y uno del IPN. De entre los centros CONACyT destaca el Colegio de la Frontera Norte, A.C. (COLEF) dedicado a la investigación y docencia para generar conocimiento sobre los sucesos regionales de la frontera de México y Estados Unidos, además de la formación de recursos humanos altamente capacitados para desarrollar la región. Imparte programas de posgrado, diplomados y cursos, se vincula interinstitucionalmente y ofrece sus instalaciones equipadas

para el estudio, la investigación y trabajo docente. Todo lo anterior con la finalidad de ser un catalizador en el diseño de políticas públicas y generación de agendas temáticas para la región (COLEF, 2015).

Asimismo, Empreser una asociación civil establecida en la ciudad de Mexicali, asiste y capacita a emprendedores y que ha logrado aperturar más de 6 mil empresas a nivel regional en los Estados de Baja California, Sonora, Sinaloa y Guanajuato (EMPRESER, 2015). En el Estado existe también el Instituto Baja California para la Calidad, asociación creada para desarrollar una cultura de calidad y alto desempeño, fomentar la competitividad y sustentabilidad de organizaciones estatales. Esta asociación civil otorga anualmente el Premio Baja California a la Calidad y Competitividad, reconocimiento del Estado a organizaciones industriales, de servicios, de educación o de gobierno que sobresalen por su alto desempeño, calidad, competitividad y sustentabilidad; la finalidad es estimular el aprendizaje y evaluar la manera en que las organizaciones aprovechan sus oportunidades y responden al entorno (IBCC, 2015).

De la amplia gama de servicios y proyectos que ofrece el INADEM (2015), en Baja California cuenta con 4 incubadoras de negocios, 2 de alto impacto y 2 básicas: la Incubadora de Negocios de CETYS Universidad, PLANCRECER, Centro Incubador de Empresas de la Universidad Tecnológica de Tijuana (CIENUTT) y MindHub. El Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT) por su parte, elabora políticas de ciencia y tecnología, fomenta el desarrollo científico y modernización tecnológica de México, forma recurso humano de alto nivel, promociona y desarrolla proyectos de investigación, además de difundir información científica y tecnológica (CONACYT, 2015b).

Este Consejo en conjunto con la Fundación México-Estados Unidos para la Ciencia y otros organismos internacionales, crearon un proyecto para incrementar la productividad y competitividad de los sectores económicos a nivel estatal y regional llamado Agendas Estatales de Innovación, que identifica las principales áreas estratégicas a ser desarrolladas, enfocándose en la vocación económica de cada Estado o región con potencial para competir a nivel regional, nacional y global (CONACyT, 2015b). Las Agendas se componen a su vez de Agendas Sectoriales de Innovación para cada sector económico, identificando seis en Baja California, entre ellas la Manufactura Avanzada, que no se basa en fuerza de trabajo barata ni grandes escalas de producción sino en la creatividad y habilidades para fabricar productos muy especializados (CONACyT, 2015).

Con respecto a legislación reciente en materia de competitividad y hacendaria, en 2012 el gobierno estatal expide la Ley de Fomento a la Competitividad y Desarrollo Económico de Baja California para proporcionar un marco que atraiga la inversión y que fomente el desarrollo económico y la competitividad (Legislación Hacendaria BC, 2012).

1.2 Marco conceptual

1.2.1 Competitividad

La competitividad es uno de los conceptos que han surgido fuertemente en la actual era de la globalización. En los últimos años sea convertido en el término clave para referirse a las fortalezas económicas de las naciones o la posición de algunas empresas con respecto a su competencia. Por lo tanto, “la competitividad es uno de

los conceptos más poderosos del pensamiento económico moderno” (Aguilar, 2007, p. 23).

Los fundamentos de la competitividad es el resultado de una serie de contribuciones de autores que han colaborado en su definición, desde Adam Smith hasta Michael Porter (Aguilar, 2007). La complejidad del concepto ha impedido poder llegar a una definición consensuada y que además permita identificar sus componentes y la forma de medirse (López y Guerrero, 2008).

Habiéndose estudiado desde varios enfoques para tratarla de definir, la competitividad es un concepto tan amplio que han sido propuestas una variedad de definiciones con el fin de lograr su amplia comprensión. Algunas definiciones que se manejan son la propuesta por Padilla en 2006 que dice que “la competitividad se relaciona con la capacidad de incrementar el nivel de vida de los habitantes, de generar incrementos sostenidos en productividad, de insertarse exitosamente en los mercados internacionales, entre otros” (citado por Saavedra 2012c, p. 99).

Otro concepto es el presentado por Ramos en 2001 donde menciona que la competitividad de un país depende de su capacidad industrial para innovar y mejorar (citado por Flores y González, 2009).

El principal exponente de estudios de Competitividad a nivel internacional, Michael Porter, señaló en 1993 que la competitividad es el grado en que una nación, Estado, región o empresa produce bienes o servicios en condiciones de libre mercado, enfrentando competencia nacional o internacional, a la vez que mejora el ingreso real de sus empleados, por lo tanto, la productividad de sus empresas (citado por Cabrera, et al., 2011).

De acuerdo con Donnelly, et al., la competitividad se relaciona a la posición

que ocupa una persona, empresa o país, comparada con otra persona, empresas y naciones (1997 citado por Betancourt, 2014). Una definición más define la competitividad como la capacidad de la empresa, industria, región o nación de generar sostenidamente altos niveles de ingresos y empleo mientras se expone a la competencia internacional (OCDE, 1997, citado por Flores y González, 2009).

Así mismo, organismos internacionales como el Foro Económico Mundial propuso en 2009 en la última década que el concepto de competitividad involucra elementos estáticos y dinámicos (citado por Saavedra, 2012c). Por su parte, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe, define competitividad como “el proceso de expansión de la oferta exportable y penetración de mercados externos, con el consecuente mejoramiento en el nivel de vida de la población” (Villarreal, 2003, p. 187).

Por otro lado, el Grupo Asesor de Competitividad, que produce informes de la Unión Europea y asesora para favorecer el crecimiento económico, señala que “la competitividad de una nación o región está reflejada por su capacidad para desarrollar factores clave en el crecimiento económico a largo término, como la productividad, la eficiencia, la especialización o la rentabilidad” (citado por Flores y González, 2009). En cuanto a la propuesta del Institute Management Development, definiendo de forma muy concisa a la competitividad, dice que es la capacidad de generar, de manera proporcional, mayor riqueza que su competencia (citado por Betancourt, 2014).

1.2.2 Competitividad sistémica

Según Esser, et al., la competitividad industrial no surge de forma espontánea espontáneamente al transformar el entorno macro y tampoco se crea si se recurre

solamente al espíritu empresarial a nivel micro, sino que es el resultado de la interacción entre Estado, empresas, organismos intermediarios y la capacidad de organización de la sociedad (1996 citado por Saavedra, 2012c).

En este contexto, se desarrolla el modelo de competitividad sistémica, creado para el estudio del desempeño competitivo en las diferentes esferas de actuación en las que interactúan las organizaciones. Este modelo lo desarrollaron investigadores del Instituto Alemán de Desarrollo quienes propusieron que la competitividad es un sistema formado por cuatro niveles que interactúan entre sí, que condicionan y modelan el desempeño competitivo: nivel meta, nivel macro, nivel meso y nivel micro (Esser y Hillebrand, 1996, citado por López y Guerrero, 2008).

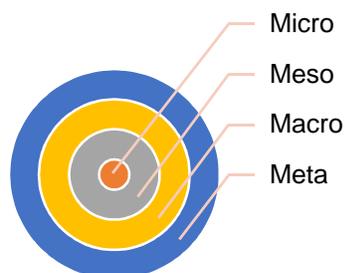


Ilustración 1. Representación de los niveles analíticos de la competitividad sistémica.
Fuente: Centro de Estudios de Competitividad

El nivel meta tiene como característica la integración social, es decir, la formación de estructuras en la sociedad para elevar la capacidad de los actores con el fin de articular sus intereses y satisfacer, los requerimientos tecnológicos, sociales, ambientales, de organización, y aquellos que exige el mercado (Cabrera, et al., 2011). En cuanto al nivel macro, se refiere al contexto macroeconómico y cambiario que deben existir para una actividad económica próspera (Betancourt, 2014).

Por su parte el nivel meso o regional, busca la existencia de estructuras que respondan a las necesidades de las diferentes industrias en las diversas ubicaciones geográficas del país, así como un entorno eficiente para hacer negocios localmente (Betancourt, 2014). Por último, el nivel micro se refiere a la capacidad de gestión de una empresa, los procesos que deben existir y sus estrategias entre otros elementos que la diferencian las demás organizaciones (Cabrera, et al., 2011).

Según las Naciones Unidas-Cepal, la competitividad sistémica, entonces, reconoce que el desarrollo industrial exitoso se logra por la existencia de medidas gubernamentales específicas y de organizaciones privadas de desarrollo orientadas a fortalecer la competitividad de las empresas, y no solo a través de una función de producción a nivel micro, o de condiciones macroeconómicas estables (Saavedra, 2012c).

En síntesis, la competitividad es el producto de una interacción compleja y dinámica entre el Estado, las empresas, las instituciones intermediarias y la capacidad organizativa de una sociedad. Considerando lo anterior, se contempla la competitividad desde cuatro puntos de vista: competitividad país, competitividad regional, competitividad industrial y competitividad empresarial (Cabrera, et al., 2011).

1.2.3 Competitividad empresarial.

La competitividad empresarial depende de factores generados en los niveles industria, región y país, considerando que, según Krugman y Porter, las que compiten son las empresas no las naciones (Saavedra, 2012c). En cuanto al concepto de competitividad empresarial, al igual que la competitividad en general, tiene varias definiciones, no obstante, sus definiciones tienen elementos en común

como productividad, rentabilidad, posición competitiva, participación en el mercado, relaciones interempresariales, el sector y la infraestructura regional (Saavedra, 2012c).

Una de las definiciones dice que es la capacidad de una empresa de alcanzar una posición competitiva favorable para obtener un desempeño superior a la competencia (Rubio & Aragón, 2006, citado por Saavedra, 2012c). Reinel, por su parte, sostiene que la competitividad empresarial es el desempeño valorado por la capacidad que tiene la empresa para generar mayor valor agregado que sus competidores (2005, citado por Cabrera, et al., 2011).

El Centro de Estudios de Competitividad de México establece que la competitividad de la empresa se deriva de la ventaja competitiva que ella tiene en sus métodos de producción y de organización, en relación con los de sus rivales en un mercado específico (Abdel y Romo, 2005).

La definición de los factores que influyen en la competitividad de una empresa es fundamental al determinar su medición, sin embargo, de la misma manera que con las múltiples definiciones, existen diferentes perspectivas con respecto a los factores determinantes de la competitividad empresarial (Cabrera, et al., 2011).

La factibilidad de que una empresa alcance y mantenga sus niveles de competitividad recae en las ventajas competitivas que desarrolle internamente y en los condicionamientos externos que le brinda la industria o sector al que pertenece y la región-país en la que se encuentra ubicada (López y Guerrero, 2008).

En materia económica, según Dornbush, et al. (2011, citado de Betancourt 2014), un sector se entiende como el conglomerado de empresas que desarrollan actividades relacionadas con una actividad económica y específica que se diferencia

de las demás actividades de la economía, en otras palabras, es el ambiente más próximo de una empresa constituyendo su entorno competitivo.

Al hablar de un análisis sectorial, se hace referencia entonces a “la investigación aplicada a un sector económico en el cual se ubica la empresa u organización, mediante procesos de vigilancia como el monitoreo de actividades y el estudio de las tendencias y previsiones del sector” (Betancourt, 2014, p. 24).

1.2.4 Mapa de Competitividad del BID.

Se le llama mapa porque se logra obtener un puntaje de cada una de las áreas de la empresa, con el cual se realiza un diagrama que muestra las fortalezas y debilidades de ésta (Saavedra, 2012c). Fue desarrollado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y fue adaptado por la Cámara de Comercio de Medellín y Antioquia para utilizarse en el diagnóstico organizacional de la pyme; este mapa visualiza a la organización como un sistema integrado por ocho áreas relacionadas entre sí que mejoran el desempeño de la organización (Martínez & Álvarez, 2006). Las ocho áreas son:

- Planeación Estratégica: Abarca el proceso de planeamiento estratégico y la implementación de la estrategia (López y Guerrero, 2008).
- Cadena de valor (Producción y operaciones): Área referente a actividades relacionadas con la creación y transformación de bienes o servicios, así como la generación de valor (Martínez & Álvarez, 2006).
- Aseguramiento de la calidad: Contempla aspectos generales de la calidad y sistemas de calidad (López y Guerrero, 2008).
- Comercialización: Procesos realizados para que el producto o servicio llegue del productor al consumidor final y se incremente la participación en el

mercado (Martínez & Álvarez, 2006).

- Contabilidad y finanzas: Área referente al monitoreo de costos y contabilidad, administración financiera y normas legales y tributarias (López y Guerrero, 2008).
- Recursos humanos: Aspectos generales y específicos del manejo de los recursos humanos (López y Guerrero, 2008).
- Gestión ambiental: La responsabilidad social de la empresa respecto al cuidado del medio ambiente (Martínez & Álvarez, 2006).
- Sistemas de información: Funciones operativas de la empresa para desarrollar una estructura competitiva del negocio (Saavedra, 2012c).

CAPITULO II METODOLOGÍA

2.1 Marco espacial

El presente estudio se delimitó a las pymes del sector de la industria manufacturera en Baja California, México, considerando cuatro de los cinco municipios del Estado: Tijuana, Mexicali, Ensenada y Tecate. Para efectos de levantamiento de encuestas, las unidades económicas del municipio de Rosarito se descartaron debido a que no representan un número significativo.

2.2 Marco temporal

La encuesta realizada como parte de este estudio se llevó a cabo durante los meses de Enero a Mayo de 2015 por lo que los resultados obtenidos corresponden al periodo 2014 - 2015.

2.3 Sujetos de estudio

El presente estudio es de carácter descriptivo, no experimental, cuantitativo y de carácter transversal, desarrollado bajo el modelo de competitividad sistémica, la cual divide la competitividad para su estudio en 4 niveles que son meta, meso, macro y micro. En esta ocasión, este trabajo se enfocó en el nivel micro referente a la competitividad empresarial utilizando como instrumento de medición una adaptación del Mapa de Competitividad del Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

El cuestionario se dirigió a gerentes y empresarios de pymes del sector manufacturero registradas en el Directorio Estadístico Nacional de Unidades

Económicas (DENUE) del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) al 2015, distribuidas a lo largo del Estado de Baja California.

2.4 Universo de estudio

La población de pequeñas y medianas empresas manufactureras en el Estado de Baja California en el periodo 2014 - 2015 fue de 1,051 unidades económicas, de las cuales 640 correspondían a la pequeña empresa y 411 a la mediana empresa, de acuerdo a información proporcionada por el INEGI y su Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas.

2.5 Determinación de la muestra

Haciendo uso de la fórmula estadística de poblaciones finitas y considerando un nivel de confianza del 95%, con margen de error del 5% y una distribución del 50%, se determinó una muestra de 282 unidades económicas, como se muestra a continuación:

$$n = \frac{N Z^2 pq}{d^2 (N - 1) + Z^2 pq}$$

en donde,

n = tamaño de la muestra

N = tamaño de la población (1,051)

Z = nivel de confianza (95%)

d = intervalo de confianza (5%)

dando como resultado que “ n ” es igual a 282.

Sin embargo, debido a las limitaciones descritas anteriormente en este documento, en específico a la falta de recursos para la realización del estudio, éste

no se apega al número exacto de la muestra calculada con la fórmula sino que hubo la necesidad de reducirla a 195 empresas de las cuales al final se consideraron 192 debido a que 3 encuestas fueron contestadas parcialmente, quedando distribuidos por subsector de la siguiente manera:

Subsector	Cantidad	Porcentaje	Porcentaje válido
Productos alimenticios, bebidas y tabaco	48	24.6%	25%
Maquinaria y equipo	19	9.7%	9.9%
Derivados del petróleo y del carbón, industrias químicas del plástico y del hule	9	4.6%	4.7%
Industrias metálicas	25	12.8%	13%
Productos a base de minerales no metálicos	3	1.5%	1.6%
Industrias textiles, prendas de vestir e industrias del cuero	19	9.7%	9.9%
Papel, impresión e industrias relacionadas	14	7.2%	7.3%
Otras industrias manufactureras	42	21.5%	21.9%
Industria de la madera	2	1%	1%
Fabricación de muebles y productos relacionados	11	5.6%	5.7%
Total	192	98.5%	100%
Sistema (perdidos)	3	1.5%	
Total	195	100%	

Tabla 1. Distribución de empresas encuestadas por subsector.

2.6 Descripción del instrumento de medición

La herramienta de recolección de datos utilizada para determinar la competitividad interna de las pymes fue un cuestionario adaptado del Mapa de Competitividad del BID para evaluar las 8 dimensiones de la empresa mediante una serie de indicadores convertidos en preguntas relacionadas con cada dimensión o factor. La encuesta contenía 69 preguntas de las cuales algunas se redujeron de su versión original por cuestiones de disponibilidad de tiempo en la aplicación de los

cuestionarios. A continuación se indican las dimensiones consideradas y el número de preguntas por dimensión:

Dimensión	Número de indicadores
Planeación estratégica	6
Cadena de valor (Producción y operaciones)	22
Aseguramiento de la Calidad	5
Comercialización	12
Contabilidad y Finanzas	5
Recursos Humanos	9
Gestión ambiental	4
Sistemas de Información	6

Tabla 2. Número de preguntas por dimensión.

Estos factores se evaluaron mediante una encuesta con una serie de indicadores relacionados con cada variable o dimensión. La medición se basó en la escala de Likert, la cual mide actitudes positivas, neutrales y negativas mediante cinco opciones: Nunca, Rara vez, Algunas veces, Casi siempre y Siempre.

El instrumento se validó al realizar la prueba de confiabilidad de Alfa de Cronbach con un resultado general muy satisfactorio con un nivel de .991 en la prueba piloto realizada en la ciudad de Mexicali en el año 2014.

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_r^2} \right]$$

En donde,

α = coeficiente de confiabilidad

K = número de ítem

S_i = total de la varianza de cada ítem

$$S_1^2 = \frac{(x - \bar{x})^2}{n - 1}$$

x = número asignado a cada pregunta

\bar{x} = media aritmética del ítem correspondiente

n = tamaño de la muestra piloto

2.7 Métodos y materiales

Se desarrolló un trabajo de campo para recolectar la información de la situación actual de las pymes, contando con la participación de estudiantes de nivel licenciatura de los diferentes campus de la Universidad Autónoma de Baja California en el Estado que deseaban liberar su Servicio Social Profesional. Las actividades de campo incluyeron la obtención de datos mediante el instrumento de evaluación en forma de encuesta (Anexo) para aplicar a gerentes y empresarios del sector manufacturero del Estado de Baja California entre los meses de enero y mayo de 2014.

Teniendo los cuestionarios contestados, los resultados obtenidos de las encuestas se capturaron y tabularon en el programa SPSS versión 22 para la realización de los cálculos estadísticos, elaboración de gráficas y tablas. Posteriormente, se analizaron resultados, se elaboraron conclusiones y se trabajó en las recomendaciones.

CAPÍTULO IV ANÁLISIS DE DATOS

4.1 Análisis por municipios

Del total de la muestra de 195 unidades económicas en el Estado de Baja California, el 41.6% de pymes se concentra en el municipio de Tijuana, seguido de los municipios de Mexicali y Ensenada con 26.1% y 25% respectivamente, quedando en último lugar la municipalidad de Tecate con el 6.3%.

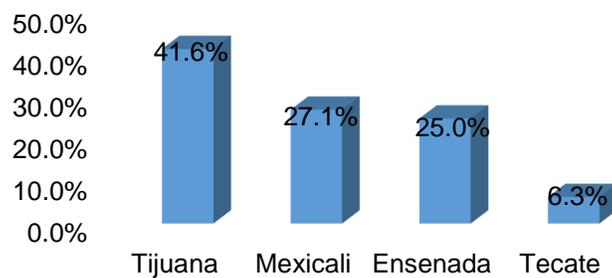


Ilustración 2. Concentración de pymes por municipio

4.2 Análisis por tamaño del establecimiento

El presente estudio contempla las pymes en el Estado de Baja California, área geográfica en donde más de la mitad de dichas unidades económicas corresponden a la categoría de pequeña empresa con el 56.2% y las medianas representan el 43.8%.

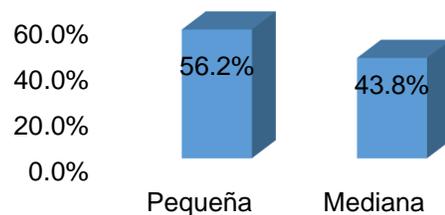
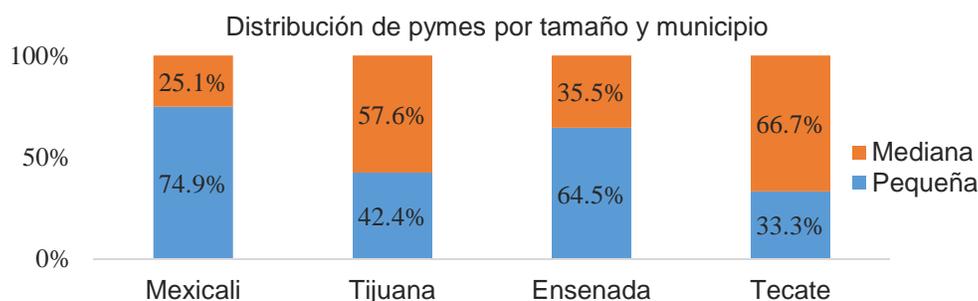


Ilustración 3. Concentración de pymes por tamaño

Tamaño vs. Municipio. El municipio de Mexicali concentra mayor cantidad de pequeñas empresas en comparación con los demás, y en Tijuana se concentran la mayor cantidad de medianas empresas por municipio.



4.3 Análisis por subsectores

Los subsectores de la industria manufacturera donde se concentra la mayor parte de las pymes en el Estado de Baja California son nueve, predominando el subsector de productos alimenticios, bebidas y tabaco con el 25%, siguiéndole las industrias metálicas con 13%.

Subsector	Porcentaje total	Pequeña empresa	Mediana empresa
Productos alimenticios, bebidas y tabaco	25%	21.9%	3.1%
Industrias metálicas	13%	6.8%	6.3%
Maquinaria y equipo	9.9%	2.6%	7.3%
Industrias textiles, prendas de vestir e industrias del cuero	9.9%	4.7%	5.2%
Papel, impresión e industrias relacionadas	7.3%	5.7%	1.6%
Fabricación de muebles y productos relacionados	5.7%	2.6%	3.1%
Derivados del petróleo y del carbón, industrias químicas del plástico y del hule	4.7%	1%	3.6%
Productos a base de minerales no metálicos	1.6%	1%	0.5%
Industria de la madera	1%	1%	0%
Otras industrias manufactureras	21.9%	8.8%	13%
Totales	100%	56.2%	43.8%

Tabla 3. Distribución de pymes por subsector y tamaño.

Subsector vs. Tamaño. La pequeña empresa predomina en los subsectores de productos alimenticios (88%), bebidas y tabaco, así como en el subsector del papel, impresión e industrias relacionadas (79%). Por su parte, la mediana empresa prevalece en las categorías de derivados del petróleo y del carbón, industrias químicas del plástico y del hule (78%), y en maquinaria y equipo (74%). Con respecto a la industria de la madera, a pesar de que en la Gráfica 4 la pequeña empresa representa el 100%, este subsector es una categoría irrelevante en la investigación ya que no es representativo en el Estado debido a que el estudio solo está considerando información de dos pymes.

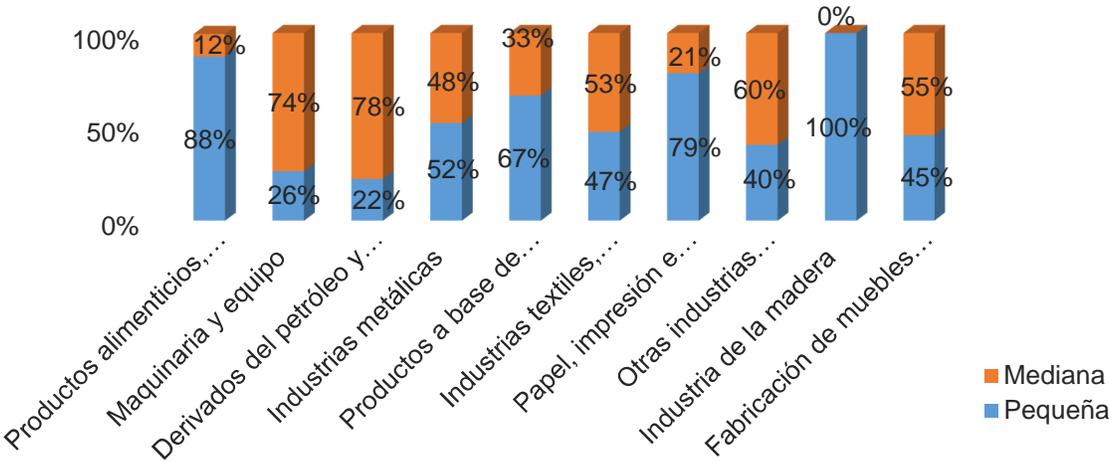


Ilustración 4. Distribución de pymes por subsector y tamaño, con respecto al total por subsector.

Subsector vs. Municipio. El municipio que concentra la mayor cantidad de sectores con mayor número de establecimientos es el de Tijuana, en contraste con el municipio de Tecate, donde se ubica la menor cantidad. A continuación se presenta una tabla con la proporción correspondiente de pymes por subsector y municipio:

Subsector	Municipio				Total
	Mexicali	Tijuana	Ensenada	Tecate	
Productos alimenticios, bebidas y tabaco	37.5%	18.8%	35.4%	8.3%	100%
Industrias metálicas	52%	44%	-	4%	100%
Maquinaria y equipo	31.6%	57.9%	10.5%	-	100%
Industrias textiles, prendas de vestir e industrias del cuero	5.3%	26.3%	68.4%	-	100%
Papel, impresión e industrias relacionadas	42.9%	35.7%	21.4%	-	100%
Fabricación de muebles y productos relacionados	27.3%	45.5%	18.2%	9.1%	100%
Derivados del petróleo y del carbón, industrias químicas del plástico y del hule	-	66.7%	22.2%	11.1%	100%
Productos a base de minerales no metálicos	-	66.7%	-	33.3%	100%
Industria de la madera	-	100%	-	-	100%
Otras industrias manufactureras	11.9%	57.1%	21.4%	9.5%	100%

Tabla 4. Distribución de pymes por subsector y municipio.

4.4 Análisis de competitividad.

4.4.1 Nivel de competitividad general.

En términos generales, el nivel de competitividad en el periodo de 2014-2015 de las pequeñas y medianas empresas en el Estado de Baja California es medio-bajo. El 49% de los negocios registró un nivel medio y el 40.1% un nivel bajo que, en conjunto, representan el 81.1% de las pymes en el Estado con grandes carencias y deficiencias en sus diversas áreas. Tan solo el 3.6% de las pymes resultaron con un nivel de competitividad muy alto y el 6.8% de los negocios con nivel alto.

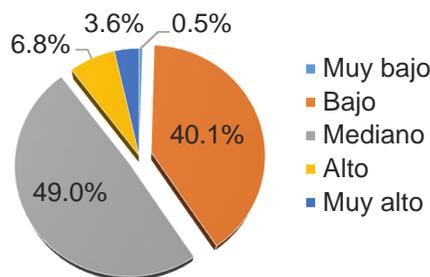


Ilustración 5. Nivel de competitividad general.

4.4.2 Competitividad por municipio.

El municipio más competitivo es Tijuana ya que el 63% de las pymes cuentan con niveles de competitividad medio (50%) y alto (13%). El municipio que destaca en segundo lugar en competitividad es el de Mexicali con un 53% de las pymes que resultaron con un nivel medio (38%), alto (2%) y muy alto (13%). El municipio menos competitivo es Ensenada con un 50% de las pymes en nivel bajo.

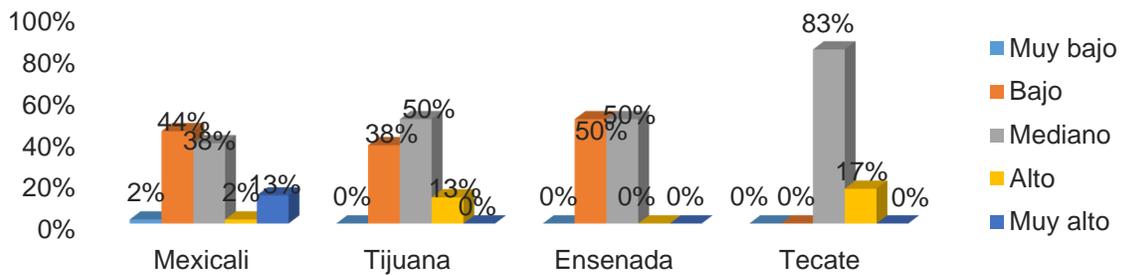


Ilustración 6. Nivel de competitividad por municipio.

4.4.3 Competitividad por tamaño de empresa.

La pequeña empresa es la más competitiva ya que la mayoría (67%) de los negocios resultaron con un nivel de competitividad medio (53%), alto (7%) y muy alto (3%), desplazando a la mediana empresa.

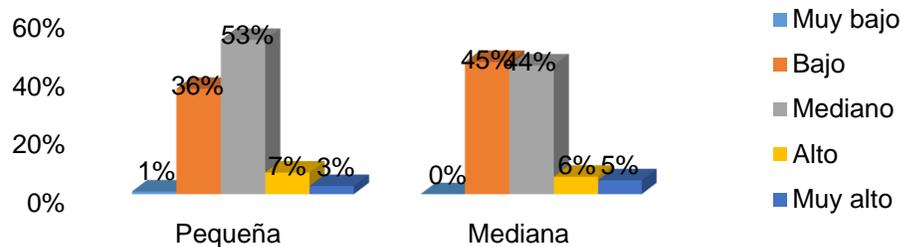


Ilustración 7. Nivel de competitividad por tamaño.

4.4.4 Competitividad por subsector.

El subsector de industrias metálicas es el más competitivo con el 12% de pymes de nivel muy alto, 8% nivel alto y 48% de nivel medio. El segundo subsector con mayor competitividad es el de maquinaria y equipo con el 10.5% de pymes con muy alta competitividad y 52% con nivel medio de competitividad. El subsector de Derivados del petróleo y del carbón, industrias químicas del plástico y del hule es el menos competitivo con el 44% de pymes con nivel medio competitividad y el 55.6% en nivel bajo.

Subsector	Nivel de competitividad					Total
	Muy bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy alto	
Productos alimenticios, bebidas y tabaco	-	50%	43.8%	4.2%	2.1%	100%
Industrias metálicas	4%	28%	48%	8%	12%	100%
Maquinaria y equipo	-	36.8%	52.6%	-	10.5%	100%
Industrias textiles, prendas de vestir e industrias del cuero	-	26.3%	73.7%	-	-	100%
Papel, impresión e industrias relacionadas	-	21.4%	71.4%	7.1%	-	100%
Fabricación de muebles y productos relacionados	-	36.4%	54.5%	9.1%	-	100%
Derivados del petróleo y del carbón, industrias químicas del plástico y del hule	-	55.6%	44.4%	-	-	100%
Productos a base de minerales no metálicos	-	-	66.7%	33.3%	-	100%
Industria de la madera	-	-	-	100%	-	100%
Otras industrias manufactureras	-	52.4%	35.7%	9.5%	2.4%	100%

Tabla 5. Niveles de competitividad por subsector.

Competitividad vs. 3 variables: Subsector, municipio y tamaño de empresa.

Al determinar el nivel de competitividad de los subsectores de la industria manufacturera, considerando el tamaño de empresa y el municipio donde se ubican, se obtuvieron los siguientes resultados:

NIVEL DE COMPETITIVIDAD POR SUBSECTORES						
Subsectores	Tamaño	Municipio				Total
		Mexicali	Tijuana	Ensenada	Tecate	
Productos alimenticios, bebidas y tabaco	P	Medio	Bajo	Bajo	Medio	Bajo
	M	Bajo	Bajo	Bajo-medio	NA	Bajo
Industrias metálicas	P	Bajo	Medio	NA	NA	Medio
	M	Bajo-medio	Medio	NA	Medio	Medio
Maquinaria y equipo	P	Bajo	Medio	NA	NA	Medio
	M	Medio-alto	Medio	Bajo-medio	NA	Medio
Industrias textiles, prendas de vestir e industrias del cuero	P	Medio	Medio	Medio	NA	Medio
	M	NA	Medio	Bajo	NA	Medio
Papel, impresión e industrias relacionadas	P	Medio	Medio	Bajo-medio	NA	Medio
	M	NA	Medio-alto	Medio	NA	Medio
Fabricación de muebles y productos relacionados	P	Bajo-medio	Bajo-medio	Medio	NA	Medio
	M	Bajo	Medio	Bajo	Medio	Medio
Derivados del petróleo y del carbón, industrias químicas del plástico y del hule	P	NA	Bajo-medio	NA	NA	Bajo-medio
	M	NA	Bajo-medio	Bajo	Medio	Bajo
Productos a base de minerales no metálicos	P	NA	Medio-alto	NA	NA	Medio-alto
	M	NA	NA	NA	Medio	Medio
Industria de la madera	P	NA	Alto	NA	NA	Alto
	M	NA	NA	NA	NA	NA
Otras industrias manufactureras	P	Bajo	Medio	Medio	NA	Medio
	M	Medio-alto	Bajo	Bajo-medio	Medio	Bajo

Tabla 6. Nivel de competitividad por dimensiones de acuerdo municipio y tamaño de empresa.

P = Pequeña empresa

M = Mediana empresa

A nivel estatal, la pequeña y mediana empresa son igualmente competitivas (nivel medio) en los subsectores de Industrias metálicas; Maquinaria y equipo; Industrias textiles, prendas de vestir e industrias del cuero; Papel, impresión e

industrias relacionadas; y Fabricación de muebles y productos relacionados. En el subsector de Productos alimenticios, bebidas y tabaco, la pequeña y mediana empresa son igualmente competitivas aunque en un nivel bajo.

En el subsector de Productos a base de minerales no metálicos, así como en el de Derivados del petróleo y del carbón, industrias químicas del plástico y del hule, la pequeña empresa es ligeramente superior que la mediana en competitividad. En cuanto al subsector de Otras industrias manufactureras, la pequeña empresa es notablemente más competitiva (nivel medio) que la mediana (bajo). Con respecto a la Industria de la madera, sobresale la pequeña empresa con alto nivel de competitividad.

Entre la información relevante del análisis de la tabulación, destaca que la pequeña empresa del subsector de Industrias textiles, prendas de vestir e industrias del cuero son los únicos establecimientos pyme que mostraron igual nivel de competitividad (medio) en los municipios. Así mismo, Tijuana destaca como el municipio más competitivo (nivel medio) en comparación con el resto de los municipios.

A nivel municipal, en Mexicali, la pyme más competitiva (nivel medio-alto) es la mediana empresa del subsector de Maquinaria y equipo y de Otras industrias manufactureras. En Tijuana, la pyme más competitiva (nivel medio-alto) es la mediana del subsector de Papel, impresión e industrias relacionadas y la pequeña de Productos a base de minerales no metálicos. En el municipio de Ensenada, cuatro subsectores comparten las pymes más competitivas (nivel medio): Industrias textiles, prendas de vestir e industrias del cuero; Papel, impresión e industrias

relacionadas; Fabricación de muebles y productos relacionados; y Otras industrias manufactureras. En Tecate, el nivel de competitividad de los subsectores existentes en el municipio es igual tanto para la pequeña como para la mediana empresa, por lo que en ningún caso una es superior a la otra.

4.4.5 Competitividad por dimensión.

Dimensión planeación estratégica. En términos generales, dentro de este rubro el nivel bajo de competitividad predomina en el 39.1% de las pymes. El indicador evaluado más bajo en competitividad en esta categoría es el que señala que en el 38.5% de las pymes la planeación estratégica *nunca* es el resultado de trabajo en equipo o de la participación en su elaboración de los responsables en ejecutarla y cumplirla. Por el contrario, la variable sobresaliente en este indicador es el que señala que el 10.9% de las pymes *siempre* desarrollan el análisis FODA para el negocio y del sector en que se opera, con la participación de las áreas de la empresa.

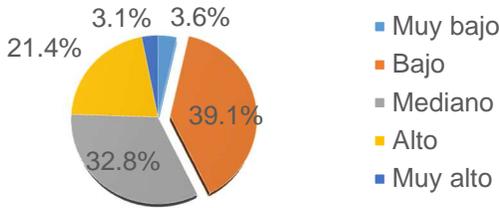


Ilustración 8. Nivel de competitividad de la dimensión planeación estratégica.

Dimensión de cadena de valor. En este rubro predomina el nivel medio de competitividad en el 47.4% de las unidades económicas. La deficiencia en términos de cadena de valor que predomina en el 49% de las pymes, se refiere a que la empresa *nunca* conoce la capacidad de producción de su maquinaria y equipo de

sus líneas de producción, ni de su recurso humano. Otra gran inconsistencia detectada es que en el 44.8% de las empresas las instalaciones de la planta *nunca* son adecuadas para atender las necesidades actuales y futuras. El aspecto destacado dentro de este rubro es que *siempre* existen programas de investigación y seguimiento a las tecnologías clave para el negocio en el 9.9% de las pymes.

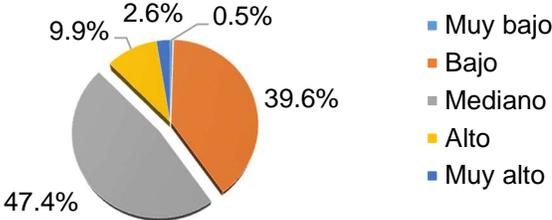


Ilustración 9. Nivel de competitividad de la dimensión cadena de valor.

Dimensión calidad. Al medir indicadores relacionados con esta variable prevalece el nivel bajo de competitividad en el 41.1% de las pymes. Al evaluar esta dimensión, el nivel más bajo fue el que indica que en el 36.5% de las pymes, durante el proceso de selección de materias primas, *nunca* existen especificaciones técnicas o se aplican los controles necesarios para verificar la calidad y retroalimentar los procesos de selección y compra. El indicador con resultados más favorables fue que en el 7.3% de las empresas los resultados de las inspecciones *siempre* son claramente documentados a través del proceso, desde la recepción de la materia prima hasta que los productos estén listos para su entrega.

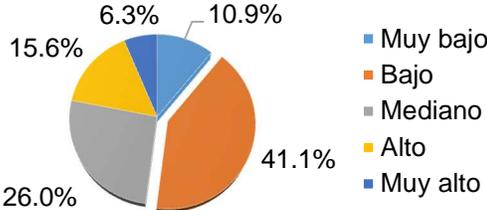


Ilustración 10. Nivel de competitividad de la dimensión de calidad.

Dimensión de comercialización. Predomina el nivel medio de competitividad en el 44.8% de los negocios. El resultado menos favorable se mostró en el indicador referente al sistema de distribución de la empresa que permite llevar los productos a los clientes cuando y donde ellos lo necesiten, indicando que el 45.3% de los negocios *nunca* lo desarrollan. El indicador que destacó en el 10.9% de las pymes fue el que señala que la empresa *siempre* dispone de catálogos y especificaciones técnicas de sus productos.

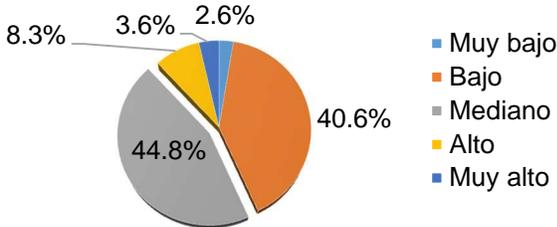


Ilustración 11. Nivel de competitividad en la dimensión de comercialización.

Dimensión de contabilidad. Este rubro resultó con nivel bajo de competitividad en el 45.3% de los negocios. El indicador con resultado menos favorecedor se presentó en el 44.8% de las pymes las cuales *nunca* cuentan con una planificación tributaria definida, ni conocen los montos por pagar en el periodo gravable de los impuestos, tasas y contribuciones. El resultado más favorable fue el que indica que el 5.2% de las pymes *siempre* comparan mensualmente los resultados financieros con los presupuestos, analizan las variaciones y toman acciones correctivas.

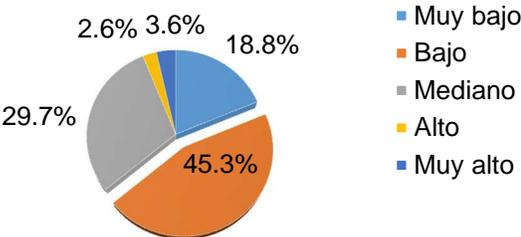


Ilustración 12. Nivel de competitividad en la dimensión contabilidad.

Dimensión de recursos humanos. En el 45.3% de las pymes se observa un nivel bajo de competitividad en el área relacionada con capital humano, mostrando que el indicador más deficiente fue el referente a la buena comunicación oral o escrita en los diferentes niveles de la compañía, manifestando el 50% de los negocios que *nunca* cuentan con ella. El indicador con mejor resultado fue el que señala que la empresa *siempre* tiene políticas y manuales de procedimientos, conocidos y acatados por el personal, en el 6.8% de los negocios.

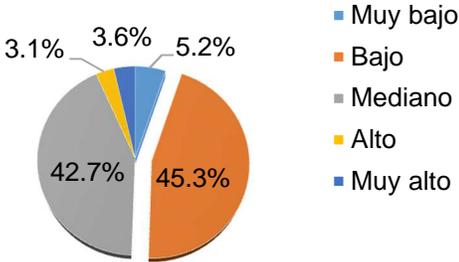


Ilustración 13. Nivel de competitividad en la dimensión de recursos humanos.

Dimensión de gestión. Predomina el nivel bajo de competitividad en el 41.7% de las pymes. El indicador menos favorecido señala que el 34.4% de los negocios *nunca* tratan de minimizar el consumo de energía, agua o materias primas contaminantes mediante la mejora de sus procesos productivos, reciclaje, sustitución de insumos, mantenimiento preventivo y el uso de otras tecnologías. El mejor indicador es el relacionado a las regulaciones ambientales cuando las empresas desarrollan nuevos productos o realizan cambios en su infraestructura física siendo el 8.3% de los negocios quienes *siempre* las consideran.

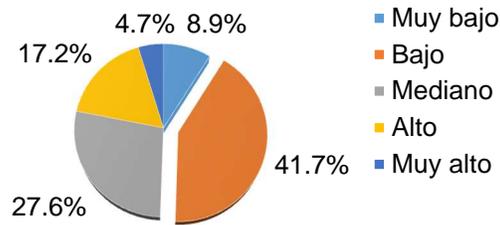


Ilustración 14. Nivel de competitividad en la dimensión de gestión.

Dimensión de información. El nivel de competitividad que prevalece en el 42.7% de las pymes es el bajo. El más bajo indicador señala que en el 41.1% de los negocios la información generada por el sistema *nunca* es confiable, oportuna, clara y útil, y se usa para la toma de decisiones. El indicador más favorecedor indica que en el 8.9% de las pymes *siempre* existen procedimientos de contingencia, ya sea manuales o automatizados, en caso de pérdida de energía eléctrica o fallas en el equipo.

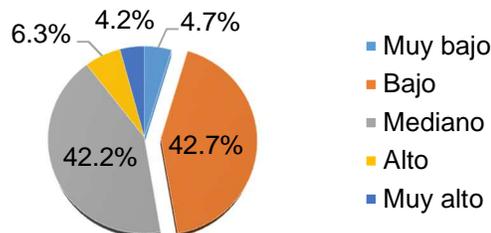


Ilustración 15. Nivel de competitividad en la dimensión de información.

Competitividad de dimensiones por subsector.

La dimensión más competitiva es planeación estratégica en el 24.5% de las pymes en cinco subsectores económicos: productos alimenticios, bebidas y tabaco; productos alimenticios, bebidas y tabaco; productos a base de minerales no metálicos; industria de la madera; y fabricación de muebles y productos

relacionados. Enseguida se sitúa la dimensión de gestión ambiental en el 21.9% de las unidades económicas.

Por el contrario, la dimensión menos competitiva es el área de contabilidad y finanzas en el 64.1% de las unidades económicas, condición que se presenta en cinco subsectores económicos (industrias metálicas; productos a base de minerales no metálicos; papel, impresión e industrias relacionadas; industria de la madera; y fabricación de muebles y productos relacionados). La siguiente dimensión menos competitiva es el aseguramiento de la calidad en el 52.1% de los negocios. A continuación se tabulan las dimensiones con el más alto y más bajo nivel de competitividad de cada subsector:

Subsector	Bajo nivel	Alto Nivel
Productos alimenticios, bebidas y tabaco	Gestión	Planeación estratégica
Industrias metálicas	Contabilidad	Gestión
Maquinaria y equipo	RH	Planeación estratégica y Calidad
Industrias textiles, prendas de vestir e industrias del cuero	Calidad	Comercialización y Gestión
Papel, impresión e industrias relacionadas	Contabilidad	Gestión
Fabricación de muebles y productos relacionados	Contabilidad	Planeación estratégica
Derivados del petróleo y del carbón, industrias químicas del plástico y del hule	Calidad	Comercialización y RH
Productos a base de minerales no metálicos	Contabilidad	Planeación estratégica y Gestión
Industria de la madera	Contabilidad	Planeación estratégica y Gestión
Otras industrias manufactureras	RH	Calidad

Tabla 7. Análisis de las dimensiones con mayor y menor nivel de competitividad por sector.

Competitividad vs. 3 variables: Dimensión, municipio y tamaño de empresa.

Al evaluar el nivel de competitividad de las dimensiones de las empresas incluyendo las variables municipio y tamaño de empresa, se obtuvo un amplio panorama del sector en estudio, el cual se tabula enseguida. Posteriormente, se presenta un análisis de las diferencias en niveles de competitividad encontradas en pequeñas y medianas empresas, al compararlas por dimensión y por municipios.

NIVEL DE COMPETITIVIDAD POR DIMENSIONES						
Dimensión	Tamaño	Municipio				Total
		Mexicali	Tijuana	Ensenada	Tecate	
Planeación estratégica	P	Bajo	Alto	Medio	Alto	Bajo
	M	Bajo	Bajo	Medio	-	Bajo
Cadena de valor	P	Bajo	Medio	Medio	Medio	Medio
	M	Bajo	Medio	Bajo	Medio	Medio
Aseguramiento de la calidad	P	Bajo	Medio	Bajo	Medio	Bajo
	M	Bajo	Bajo	Bajo	Medio	Bajo
Comercialización	P	Medio	Medio	Bajo	Medio	Medio
	M	Bajo	Bajo-medio	Bajo	Medio	Bajo
Contabilidad y finanzas	P	Bajo	Medio	Bajo	-	Bajo
	M	Bajo	Bajo-medio	Bajo	Medio	Bajo
Recursos humanos	P	Bajo	Medio	Bajo	Medio	Medio
	M	Bajo	Medio	Bajo	Medio	Bajo
Gestión ambiental	P	Bajo	Alto	Bajo	-	Bajo
	M	Bajo	Bajo-medio	Bajo	Medio	Bajo
Sistemas de información	P	Medio	Medio	Bajo	Bajo-medio	Medio
	M	Bajo	Medio	Bajo	Medio	Bajo

Tabla 8. Nivel de competitividad por dimensiones de acuerdo municipio y tamaño de empresa.

P = Pequeña empresa

M = Mediana empresa

En términos generales a nivel estatal, al evaluar la competitividad de las dimensiones en la esfera empresarial destaca el nivel medio-bajo de la pyme del sector manufacturero en Baja California. Así mismo, la pequeña empresa destaca

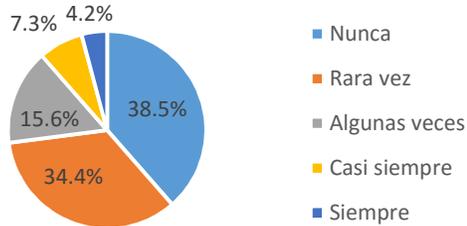
(sobre la mediana) como la más competitiva y el municipio de Tijuana como el más competitivo.

En las dimensiones de cadena de valor, contabilidad y finanzas, recursos humanos y gestión ambiental, tanto la pequeña empresa como la mediana empresa de Tijuana, son las más competitivas. Dentro de las dimensiones de planeación estratégica y calidad, la pequeña empresa de Tijuana es superior en competitividad con respecto a la mediana. Por último, en las dimensiones de comercialización y sistemas de información, la pyme de Tijuana y la pequeña empresa de Mexicali son las más competitivas.

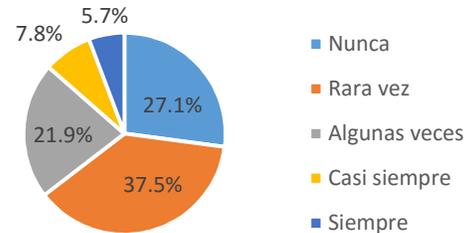
4.5 Indicadores graficados por dimensión

4.5.1 Planeación estratégica

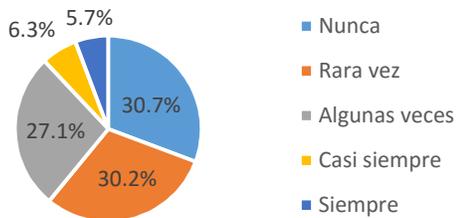
1.1 La planeación estratégica en la empresa es el resultado de un trabajo en equipo y participan en su elaboración quienes son responsables de su ejecución y cumplimiento.



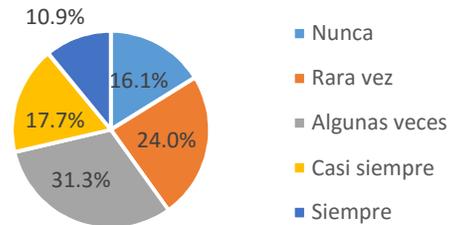
1.2 La empresa tiene una estrategia básica de negocio escrita y conocida por todos los que deben ejecutarla.



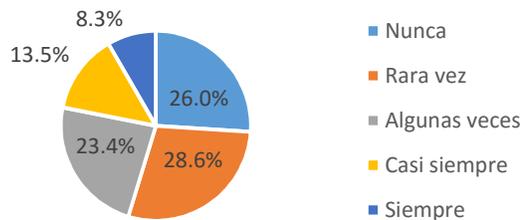
1.3 Se definen objetivos específicos, cuantificables y medibles, junto con un plazo de tiempo definido para su ejecución, por parte de las personas responsables del área involucrada.



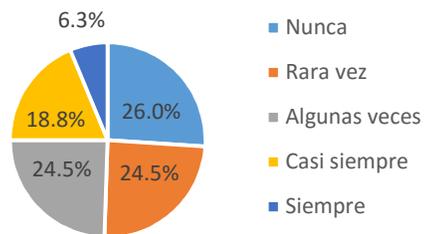
1.4 Al planear se desarrolla un análisis FODA para la empresa y el sector donde esta opera con la adecuada participación de las áreas



1.5 Se analiza con frecuencia el sector donde opera la empresa considerando entre otros factores: nuevos proveedores, nuevos clientes, nuevos competidores, nuevos productos competidores, nuevas tecnologías y nuevas regulaciones.

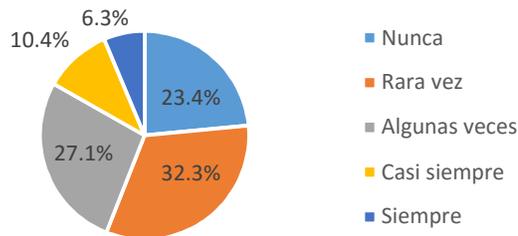


1.6 Al formular las estrategias competitivas, se utiliza la técnica de comparar la empresa con mejores prácticas.

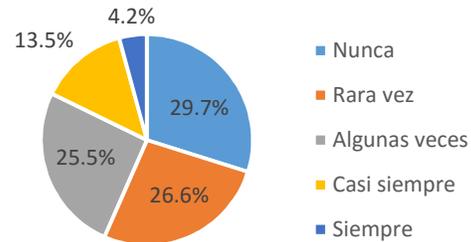


4.5.2 Cadena de valor (Producción y operaciones)

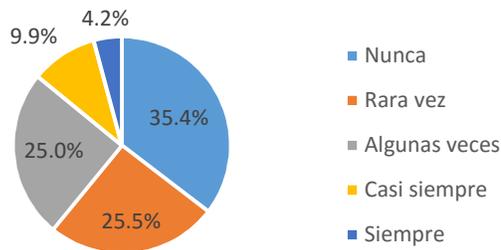
2.1 El proceso de producción es suficientemente flexible para permitir cambios en los productos a ser fabricados en función de satisfacer las necesidades de los clientes.



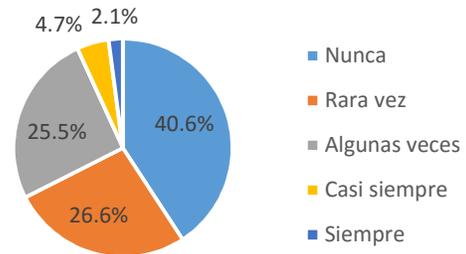
2.2 El planeamiento de producción está basado en pronósticos de ventas.



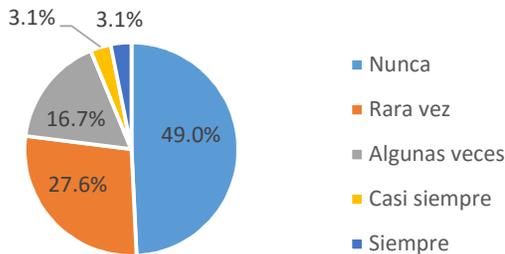
2.3 La empresa tiene medidas de control para el flujo de producción, para conocer el estado y avance de las ordenes de producción.



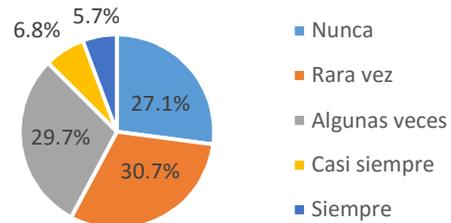
2.4 La maquinaria y la tecnología de la empresa le permiten fabricar productos competitivos, a nivel nacional de calidad y precio.



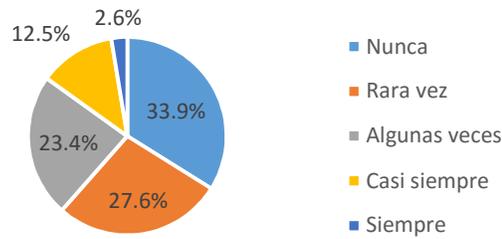
2.5 La empresa conoce la capacidad de producción de su maquinaria y equipo por cada línea de producción y de su recurso humano.



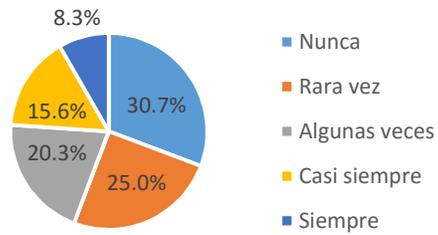
2.6 La empresa tiene planes de contingencia para ampliar la capacidad de producción más allá de su potencial actual para responder una demanda superior a su capacidad de producción.



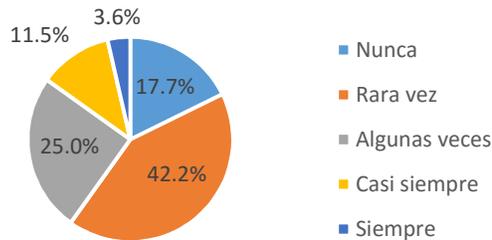
2.7 Se realiza un programa de mantenimiento preventivo a todos los equipos y maquinaria.



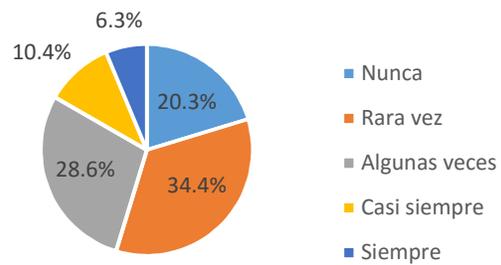
2.8 La empresa mantiene un inventario de partes y repuestos claves para equipos críticos.



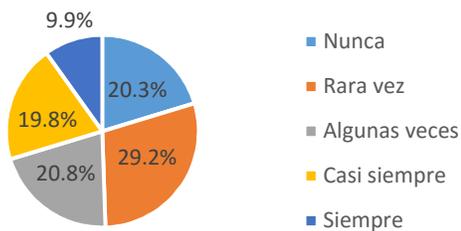
2.9 La innovación es incorporada en los diferentes procesos de la empresa y se considera de vital importancia para su supervivencia.



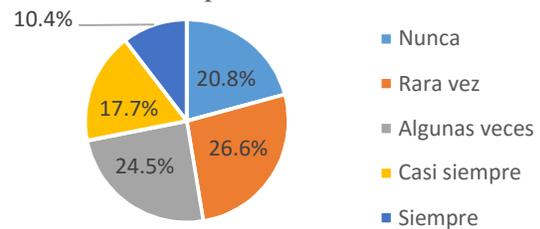
2.10 Existe un proceso formal de investigación de nuevas materias primas y procesos de producción.



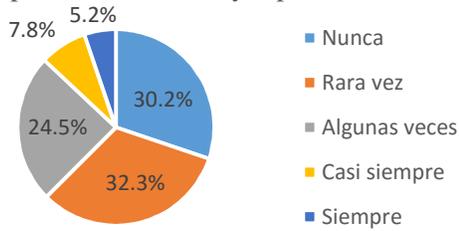
2.11 La empresa dispone de un programa de investigación y seguimiento a las tecnologías claves para su negocio.



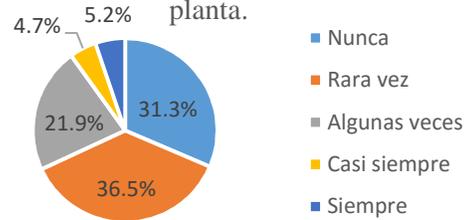
2.12 La empresa tiene un programa escrito y detallado de adquisiciones de equipo y tecnología y modernización de su proceso de producción.



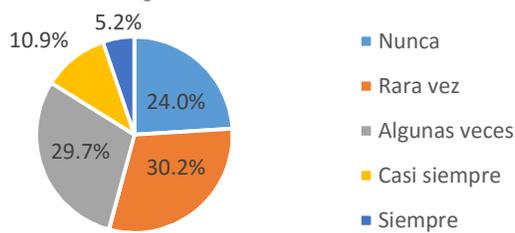
2.13 Existen criterios formales para la planificación de la compra de materias primas, materiales y repuestos.



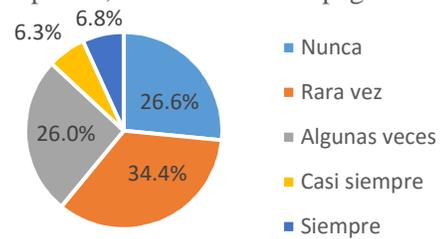
2.14 Existe un sistema de abastecimiento flexible y eficiente que satisfaga las necesidades de la planta.



2.15 La empresa tiene un plan de contingencia de materias primas críticas, tecnologías críticas y personal crítico que garanticen el normal cumplimiento de sus compromisos comerciales.



2.16 En general, el criterio usado para seleccionar proveedores de materia prima y materiales es en su orden 1 calidad, 2 servicio, 3 precio, 4 condiciones de pago.



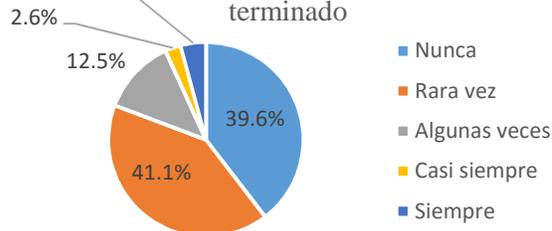
2.17 Como resultado de negociaciones con los proveedores se han programado las entregas de materias primas para mantener el inventario en un nivel óptimo según las necesidades.



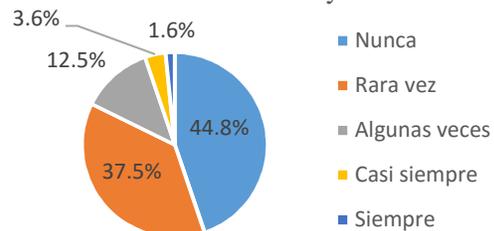
2.18 Hay un nivel óptimo de inventario de materias primas, producto en proceso y producto terminado para reducir las pérdidas originadas por el mal manejo.



2.19 La ubicación de la planta es ideal para el abastecimiento de las materias primas, mano de obra y para la distribución del producto terminado

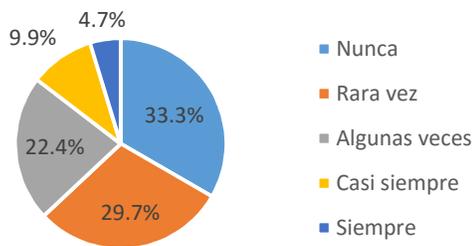


2.20 La infraestructura e instalaciones de la planta son adecuadas para atender sus necesidades actuales y futuras.

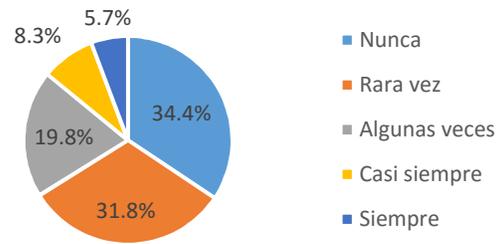


4.5.3 Aseguramiento de la Calidad

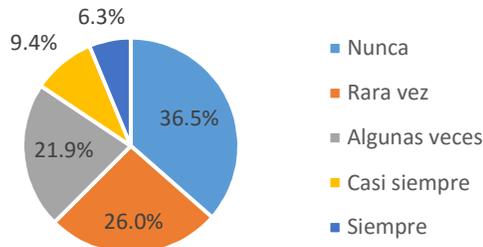
3.1 La gerencia general tiene como filosofía impulsar programas de calidad en la empresa y para ello capacita adecuadamente a sus empleados en aspectos de calidad y mejoramiento continuo.



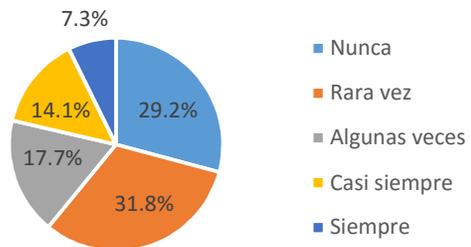
3.2 Las normas de calidad para todos los productos de la empresa están debidamente documentadas y son conocidas por las personas responsables de su cumplimiento.



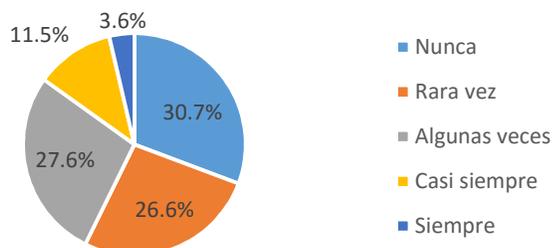
3.3 En el proceso de selección de materias primas existen especificaciones técnicas y se aplican los controles necesarios para verificar la calidad y retroalimentar el proceso de selección y compra.



3.4 Los resultados de las pruebas e inspecciones son claramente documentados a través del proceso, desde la recepción de la materia prima hasta que los productos estén listos para su entrega.

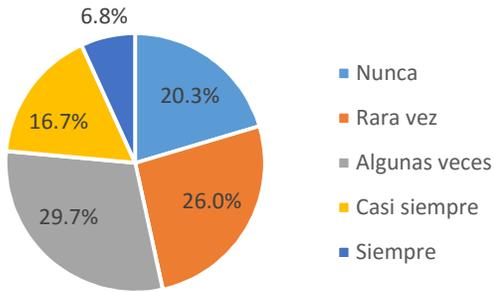


3.5 El sistema de calidad involucra los controles necesarios para identificar y medir defectos y sus causas en los procesos de producción, los retroalimenta para implementar acciones correctivas y les hace seguimiento.

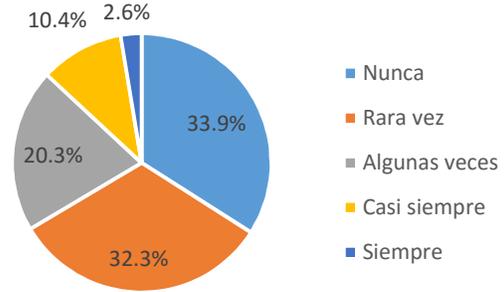


4.5.4 Comercialización

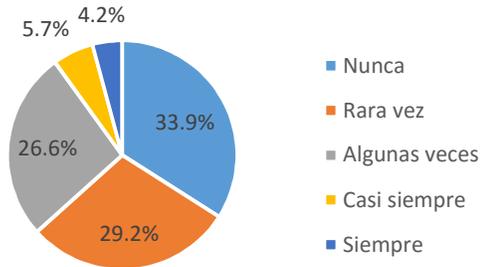
4.1 El proceso de planeación genera un plan de mercado anual, estricto y detallado, con responsables e índices de gestión claramente definidos.



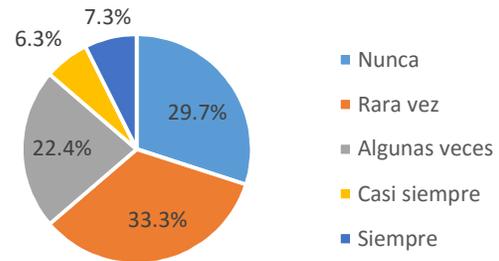
4.2 La empresa tiene claramente definido su mercado objetivo, sus estrategias de penetración, posicionamiento y comercialización.



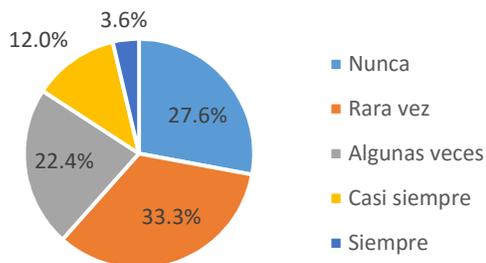
4.3 La empresa conoce los segmentos del mercado en que compete, su participación, crecimiento y rentabilidad y desarrolla estrategias comerciales para cada uno de ellos.



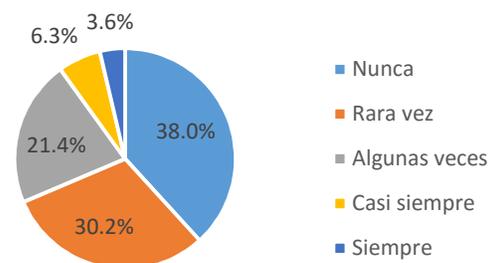
4.4 La empresa establece objetivos o cuotas de venta, de obtención de clientes nuevos a cada uno de sus vendedores y controla su cumplimiento.



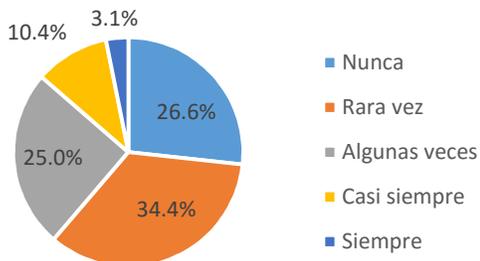
4.5 La empresa dispone de información de sus competidores (en cuanto a reputación, calidad de sus productos y servicios, fuerza de ventas y precios)



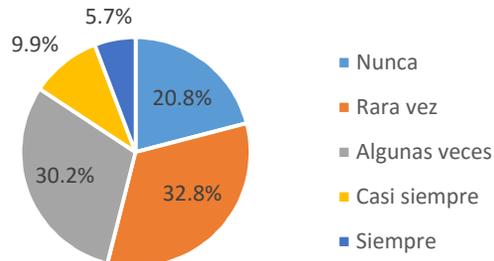
4.6 Las estrategias, objetivos y precios de la empresa están determinados con base en el conocimiento de sus costos, la oferta, la demanda y la situación competitiva.



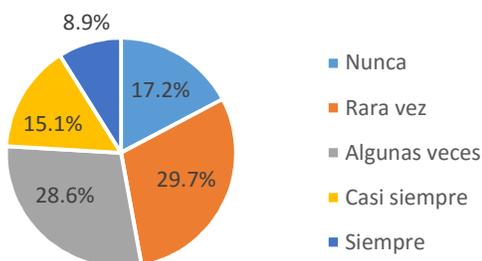
4.7 Los recursos asignados a la mercadotecnia (material publicitario, comisiones, etc.) son adecuados y se usan de manera eficiente.



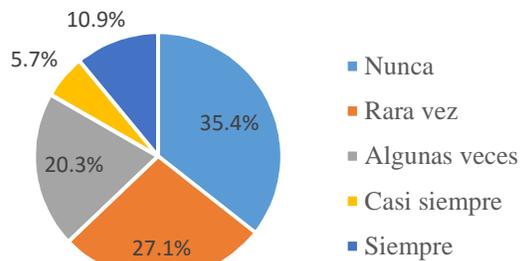
4.8 La empresa evalúa periódicamente sus mecanismos de promoción, sistemas de información de mercados y seguimiento de tendencias.



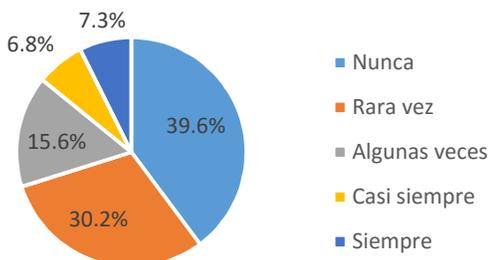
4.9 La empresa tiene un sistema de investigación que le permite conocer el nivel de satisfacción del cliente, lo documenta y toma acciones con bases en su análisis.



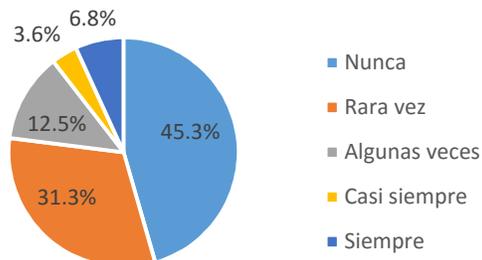
4.10 La empresa dispone catálogos y especificaciones técnicas de sus productos.



4.11 La empresa posee una fuerza de ventas capacitada, motivada y competente que apoya el cumplimiento de los objetivos de la empresa.

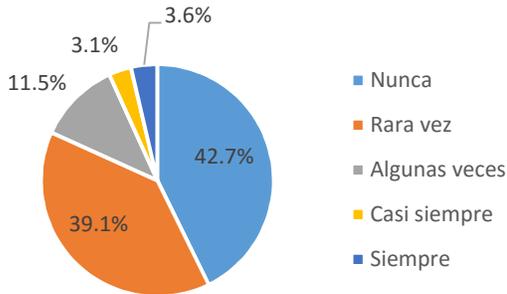


4.12 La empresa ha desarrollado un sistema de eficiencia de distribución que permite llevar sus productos a sus clientes cuando y donde ellos lo necesiten.

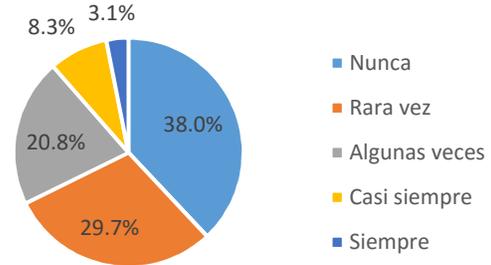


4.5.5 Contabilidad y Finanzas

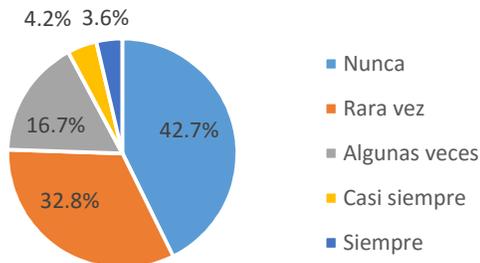
5.1 El sistema de contabilidad y costos prevé información confiable, suficiente, oportuna y precisa para la toma de decisiones.



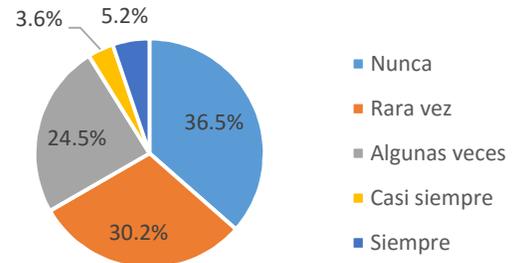
5.2 La empresa tiene un sistema claro para definir los costos de la empresa, dependiendo de las características de los productos y de los procesos.



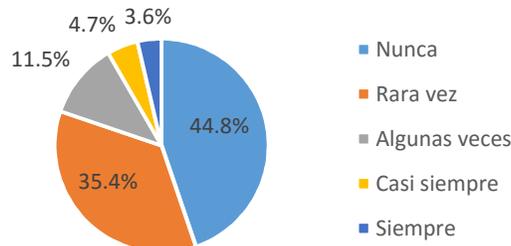
5.3 La empresa tiene una planeación financiera formal (presupuesto de ingresos y egresos, flujos de caja, razones financieras, punto de equilibrio, etc.)



5.4 Se comparan mensualmente los resultados financieros con los presupuestos, se analizan las variaciones y se toman acciones correctivas.

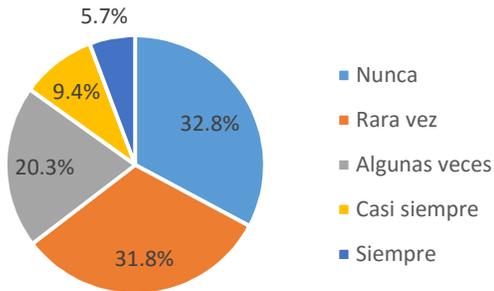


5.5 La empresa tiene una planificación tributaria definida, conoce los montos aproximados por pagar en el periodo gravable de los diferentes impuestos, tasas y contribuciones.

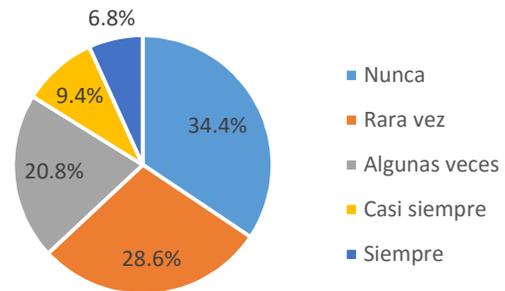


4.5.6 Recursos Humanos

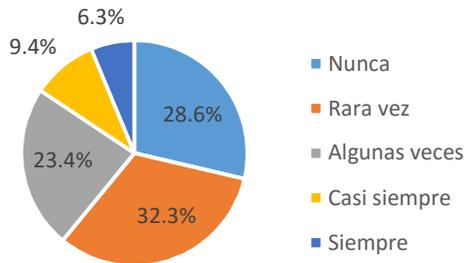
6.1 La empresa tiene un organigrama escrito e implantado donde las líneas de autoridad y responsabilidad están claramente definidas.



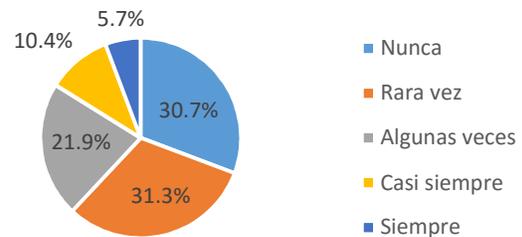
6.2 La empresa tiene unas políticas y manuales de procedimientos escritos, conocidos y acatados por todo el personal.



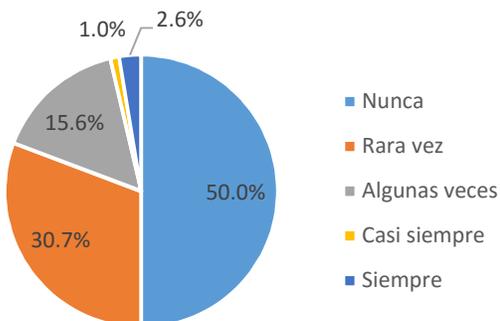
6.3 La empresa tiene un programa definido para la capacitación de todo su personal y a todo el personal nuevo se le da una inducción a la empresa.



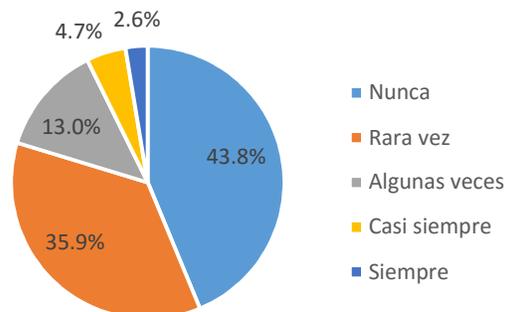
6.4 Las habilidades personales, las calificaciones, el deseo de superación, la creatividad y la productividad son criterios claves para la remuneración y promoción del personal así como para la definición de la escala salarial.



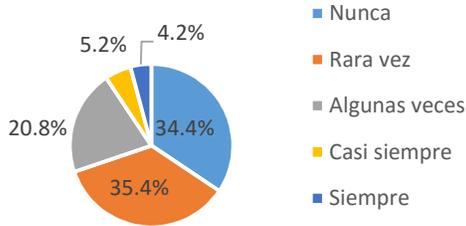
6.5 Existe una buena comunicación oral o escrita a través de los diferentes niveles de la compañía.



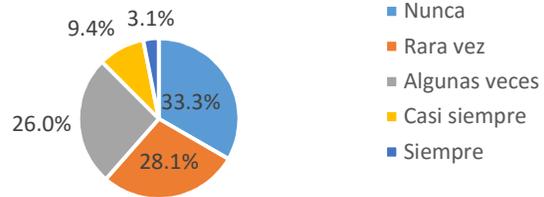
6.6 La empresa logra que el personal desarrolle un sentido de pertenencia.



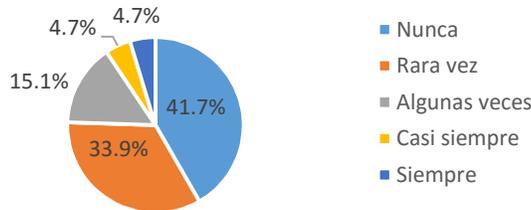
6.7 La empresa ha establecido programas e incentivos para mejorar el clima laboral.



6.8 La empresa tiene un programa de seguridad industrial para prevenir accidentes de trabajo, el documenta cuando ocurren y toma las acciones preventivas y/o correctivas.

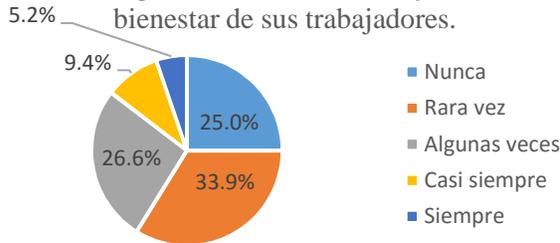


6.9 La empresa lleva un registro de ausentismo ocasionado por enfermedades, accidentes de trabajo y otras causas.

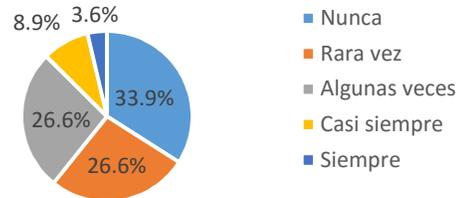


4.5.7 Gestión ambiental

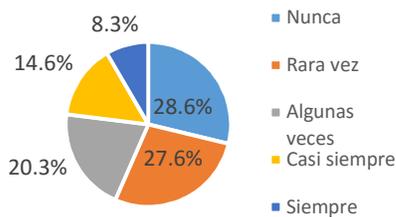
7.1 En el diseño de la planta, la empresa tuvo en cuenta las regulaciones ambientales y el bienestar de sus trabajadores.



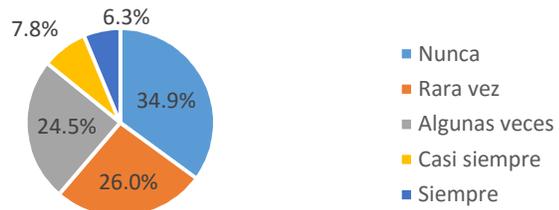
7.2 La empresa conoce las normas ambientales que la controlan y establece los procedimientos y procesos para cumplirlas.



7.3 La empresa considera las regulaciones ambientales cuando desarrolla nuevos productos o realiza cambios en su infraestructura física.

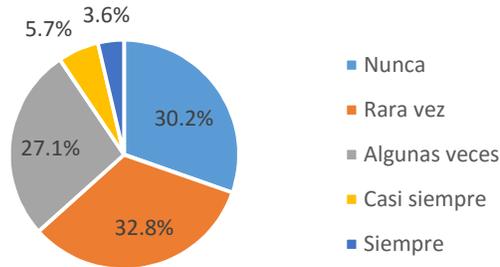


7.4 La empresa trata de minimizar el consumo de energía, agua y materias primas contaminantes mediante la mejora de sus procesos productivos, el reciclaje, la sustitución de insumos, el mantenimiento preventivo y el uso de otras tecnologías.

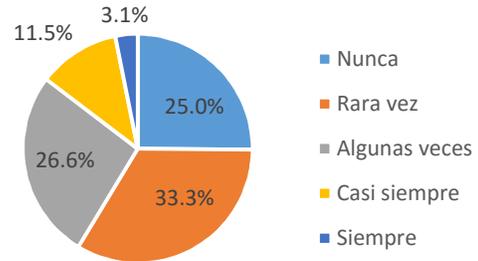


4.5.8 Sistemas de Información

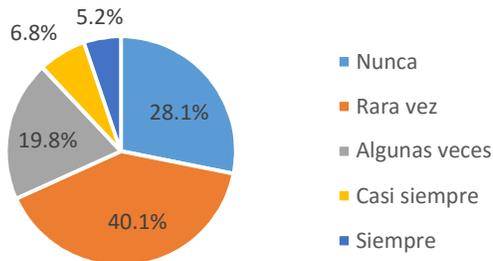
8.1 El sistema de información de la empresa está diseñado para satisfacer los requerimientos funcionales de información de la gerencia y de todas las áreas en forma oportuna y confiable.



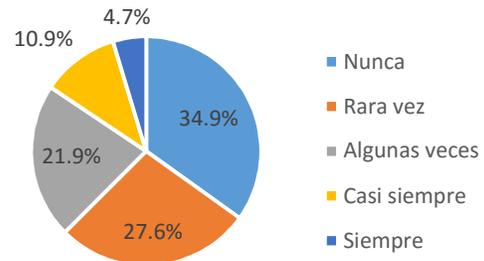
8.2 La empresa está actualizada en materia de nuevos desarrollos en programas y equipos de cómputo y tiene el personal capacitado para manejarlos.



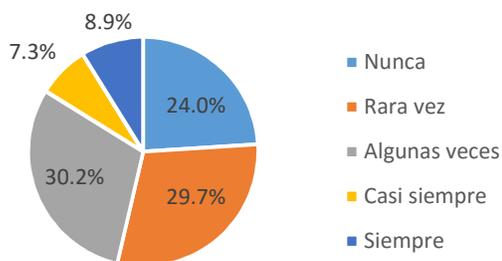
8.3 La captura de información genera operaciones simultáneas en las diferentes áreas de la empresa evitando la doble digitación de las transacciones en los diferentes sistemas.



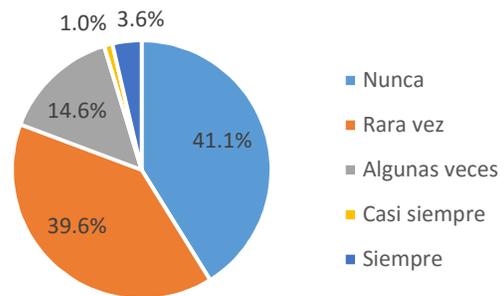
8.4 Como política, la empresa realiza sistemáticamente copias de respaldo de sus archivos más importantes y los almacena en sitios seguros.



8.5 Existen procedimientos de contingencia, manuales o automatizados, en caso de pérdidas de fluido eléctrico fallas en equipo de proceso.



8.6 La información generada por el sistema es confiable, oportuna, clara y útil y es usada para la toma de decisiones.



4.6 Mejores prácticas

Este apartado incluye las mejores prácticas de la pyme manufacturera en Baja California detectadas en el análisis sectorial, las cuáles se enlistan a continuación de acuerdo a su dimensión correspondiente. En algunas dimensiones se observan más de tres prácticas ya que en algunos casos existen dos prácticas de igual puntaje.

4.6.1 Planeación estratégica

- Desarrollo del análisis FODA para el negocio y del sector en que se opera, con la participación de las áreas de la empresa.
- Análisis del sector donde opera la empresa considerando entre otros factores: nuevos proveedores, nuevos clientes, nuevos competidores, nuevos productos competidores, nuevas tecnologías y nuevas regulaciones.
- Al formular las estrategias competitivas, se utiliza la técnica de comparar la empresa con mejores prácticas.

4.6.2 Cadena de valor

- Disposición de un programa de investigación y seguimiento a las tecnologías claves para su negocio.
- Contar con un programa escrito y detallado de adquisiciones de equipo, tecnología y modernización de su proceso de producción.
- Flexibilidad suficiente del proceso de producción para permitir cambios en los productos a fabricar en función de satisfacer las necesidades de los clientes.

4.6.3 Calidad

- Adecuada documentación de los resultados de las pruebas e inspecciones a través del proceso, desde la recepción de la materia prima hasta que los productos estén listos para su entrega.
- En el proceso de selección de materias primas existen especificaciones técnicas y se aplican los controles necesarios para verificar la calidad y retroalimentar el proceso de selección y compra.

4.6.4 Comercialización

- Contar con catálogos y especificaciones técnicas de sus productos.
- La empresa establece objetivos o cuotas de venta, de obtención de clientes nuevos a cada uno de sus vendedores y controla su cumplimiento.
- Contar con una fuerza de ventas capacitada, motivada y competente que apoya el cumplimiento de los objetivos de la empresa.

4.6.5 Contabilidad y finanzas

- Comparación mensual de los resultados financieros con los presupuestos, análisis de variaciones y toma de acciones correctivas.

4.6.6 Recursos Humanos

- Considerar las habilidades personales, las calificaciones, el deseo de superación, la creatividad y la productividad criterios claves para la remuneración y promoción del personal, así como para la definición de la escala salarial.
- Contar con políticas y manuales de procedimientos escritos, conocidos y acatados por todo el personal.

- Programa definido para la capacitación de todo su personal y a todo el personal nuevo se le da una inducción a la empresa.

4.6.7 Gestión ambiental

- Consideración de regulaciones ambientales cuando desarrolla nuevos productos o realiza cambios en su infraestructura física.
- En el diseño de la planta, considerar las regulaciones ambientales y el bienestar de sus trabajadores.
- Minimización del consumo de energía, agua y materias primas contaminantes mediante la mejora de sus procesos productivos, reciclaje, sustitución de insumos, mantenimiento preventivo y uso de otras tecnologías.

4.6.8 Sistemas de información

- Existencia de procedimientos de contingencia, manuales o automatizados, en caso de pérdidas de fluido eléctrico fallas en equipo de proceso.
- Como política, la realización sistemática de copias de respaldo de sus archivos más importantes y almacenamiento en sitios seguros.
- Actualización del negocio en materia de nuevos desarrollos en programas y equipos de cómputo, y tiene el personal capacitado para manejarlos.

CAPÍTULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

El presente trabajo cumplió con los tres objetivos fijados al inicio del desarrollo del estudio los cuales fueron realizar un análisis sectorial de las pymes del sector manufacturero en Baja California para establecer un diagnóstico de los establecimientos, detectar las mejores prácticas que contribuyen al buen desempeño de dicho sector y por último, proponer recomendaciones para elevar el nivel de competitividad del mismo en el Estado.

Los principales hallazgos del diagnóstico de las pymes manufactureras en el Estado de Baja California, en cuanto a su distribución, fue que el municipio de Tijuana concentra el mayor número de establecimientos. Del total de empresas pyme en el Estado, más de la mitad corresponden a la categoría de pequeña empresa, siendo el municipio de Mexicali el que concentra la mayor cantidad esos establecimientos y Tijuana el mayor número de medianas empresas.

Con respecto a los subsectores manufactureros en el Estado, los más representativos son los subsectores de productos alimenticios, bebidas y tabaco encabezando la lista, el subsector de industrias metálicas, el subsector de maquinaria y equipo y el subsector de industrias textiles, prendas de vestir e industrias del cuero. El subsector que concentra la mayor cantidad de pequeñas empresas es el de productos alimenticios, bebidas y tabaco, y por su parte, el subsector de derivados del petróleo y del carbón, industrias químicas del plástico y del hule agrupa al mayor número de medianas empresas.

En cuanto a la competitividad general de la pyme manufacturera en Baja California en el periodo 2014-2015 se determinó que fue de un nivel medio-bajo en poco más del 80% de los establecimientos. Solamente el 10.4% de las pymes presentan elevados niveles de competitividad (el 3.6% muy alto y el 6.8% alto) lo cual indica que existen grandes áreas de oportunidad para mejorar los niveles de competitividad en los establecimientos manufactureros.

Con respecto a la competitividad por municipio, Tijuana es el más sobresaliente con un nivel medio-alto de competitividad. Por otra parte, Ensenada resultó el menos competitivo con la mitad de pymes en nivel bajo. Al determinar la competitividad por tamaño de establecimiento, la pequeña empresa resultó ser más competitiva que la mediana. Referente a la competitividad por subsector el de industrias metálicas resultó ser el más competitivo y el subsector de Derivados del petróleo y del carbón, industrias químicas del plástico y del hule el menos competitivo.

Así mismo, a nivel municipal, en Mexicali la pyme más competitiva es la mediana empresa del subsector de Maquinaria y equipo y de Otras industrias manufactureras. En Tijuana, la pyme más competitiva es la mediana del subsector de Papel, impresión e industrias relacionadas y la pequeña de Productos a base de minerales no metálicos. En Tecate, la pequeña y mediana empresa son igualmente competitivas y en el municipio de Ensenada, cuatro subsectores comparten las pymes más competitivas (en su mayoría pequeñas empresas): industrias textiles, prendas de vestir e industrias del cuero; papel, impresión e industrias relacionadas; fabricación de muebles y productos relacionados; y otras industrias manufactureras.

Finalmente, al establecer la competitividad por dimensiones, la más competitiva fue la planeación estratégica siguiéndole la gestión ambiental. Por el contrario, la dimensión evaluada con más bajo nivel de competitividad por las recurrentes deficiencias es la dimensión de contabilidad y finanzas, y en segundo lugar aparece la dimensión de calidad.

Por último, al comparar la competitividad de las dimensiones por tamaño de empresa se obtuvo que en las dimensiones de cadena de valor, contabilidad y finanzas, recursos humanos y gestión ambiental, la pyme de Tijuana es la más competitiva. En las dimensiones de planeación estratégica y calidad, la pequeña empresa de Tijuana es superior en competitividad con respecto a la mediana, y en las dimensiones de comercialización y sistemas de información, la pyme de Tijuana y la pequeña empresa de Mexicali son las más competitivas.

En referencia a las mejores prácticas contenidas en el presente documento, éstas se muestran con la finalidad de ser compartidas con el sector pyme manufacturero y contribuir en el incremento de los niveles de competitividad de las empresas que lo conforman. En relación a las mejores prácticas detectadas en el sector, la práctica más destacada por dimensión se enlista a continuación:

- Planeación estratégica: Desarrollo del análisis FODA para el negocio y del sector en que se opera, con la participación de las áreas de la empresa.
- Cadena de valor: Disposición de un programa de investigación y seguimiento a las tecnologías claves para su negocio.

- Calidad: Adecuada documentación de los resultados de las pruebas e inspecciones a través del proceso, desde la recepción de la materia prima hasta que los productos estén listos para su entrega.
- Comercialización: Contar con catálogos y especificaciones técnicas de sus productos.
- Contabilidad y finanzas: Comparación mensual de los resultados financieros con los presupuestos, análisis de variaciones y toma de acciones correctivas.
- Recursos Humanos: Considerar las habilidades personales, las calificaciones, el deseo de superación, la creatividad y la productividad criterios claves para la remuneración y promoción del personal, así como para la definición de la escala salarial.
- Gestión ambiental: Consideración de regulaciones ambientales cuando desarrolla nuevos productos o realiza cambios en su infraestructura física.
- Sistemas de información: Existencia de procedimientos de contingencia, manuales o automatizados, en caso de pérdidas de fluido eléctrico fallas en equipo de proceso.

5.2 Recomendaciones

Las áreas de mejora detectadas dentro de las dimensiones de Contabilidad/Finanzas y Calidad fueron:

- Inadecuada documentación de pruebas e inspecciones.
- Inexistencia de especificaciones y controles que garanticen la calidad y retroalimentación.

- Normas de calidad no documentadas y desconocidas por los involucrados.
- Planificación tributaria ineficiente y desconocimiento de montos a pagar.
- Planeación financiera ineficiente.
- Sistema ineficiente de contabilidad y costos para la toma de decisiones.

A continuación se presentan una serie de recomendaciones para elevar la competitividad de las dimensiones antes mencionadas en las áreas de oportunidad detectadas:

El Centro de Desarrollo Emprendedor de la Secretaría de Desarrollo Económico en Baja California organiza una serie de cursos de capacitación impartidos regularmente como parte de los servicios ofrecidos a emprendedores y mipymes en el Estado. Los cursos dirigidos especialmente a las áreas de mejora detectadas en este estudio son:

CURSOS DE CAPACITACIÓN				
Dimensión	Nombre del curso	Institución que imparte	Tiempo	Localidades
Contabilidad y Finanzas	Determina bien tus costos	NAFIN	4 hrs.	Ensenada, Tecate y Playas de Rosarito
	Beneficios del RIF y Apoyo para Regularización de Declaraciones	SAT	3 hrs.	San Felipe
	Como determinar el costo y precio de mi producto	SEDECO	2 hrs.	Ensenada, Mexicali, Tecate, Tijuana
	Aspectos fiscales de impuestos federales	SEDECO	2 hrs.	Ensenada, Mexicali, Tecate, Tijuana
	Régimen de pequeño contribuyente	SEDECO	2 hrs	Tecate y Playas de Rosarito
Aseguramiento de la Calidad	Produciendo con calidad	FUNDES	2 hrs.	Ensenada, Mexicali, Tecate, Tijuana y Playas de Rosarito
	Programas de apoyo para pymes	SEDECO	2 hrs.	Mexicali, Tijuana, Ensenada y San Quintín
	Secretos industriales	SEDECO	2 hrs	Ensenada y Playas de Rosarito

Tabla 9. Cursos de capacitación de SEDECO.

Así mismo, la Secretaría de Desarrollo Económico, dentro de los Apoyos a emprendedores y mipymes, cuenta con el diplomado “Capacítate para aprender a administrar tu negocio” diseñado especialmente para que los empresarios mipyme que iniciaron su negocio sin formación académica previa, obtengan las herramientas necesarias para acelerar el crecimiento de su empresa. El programa tiene una duración aproximada de 3 meses y cuenta con aval académico de CETYS Universidad.

El Instituto Baja California para la Calidad, A.C., por otra parte, cuenta con el programa “PyME Competitiva” que consta de ocho módulos de capacitación y el apoyo para aplicar las mejores prácticas de calidad en un establecimiento pyme, para obtener mayores ventas y referencias positivas de los clientes. Al finalizar el programa se otorga el Distintivo PyME Competitiva, que certifica que a la empresa por ofrecer productos y servicios de excelente calidad.

El portal del Instituto Baja California para la Calidad, A.C proporciona además el Modelo Nacional para la Competitividad, guía directiva que orienta a empresarios de la pequeña y mediana empresa en el fortalecimiento de su modelo de negocios y desarrollo de capacidades para responder y aprovechar las oportunidades que representa el entorno. El Modelo cuenta con dos versiones: para Grandes y Medianas Empresas, y para Micro y Pequeñas Empresas, los cuales pueden ser descargados desde dicho portal.

Por otro lado existe CANACINTRA, que agrupa a personas físicas y morales dedicadas a la industria de la transformación, ofrece a sus socios una amplia gama servicios. En lo que respecta a las áreas de Contabilidad/Finanzas y Calidad este

organismo ofrece el “Programa México Emprende” que incluye capacitación, consultoría y asesoría empresarial; cuenta con el “Servicio de Asesoría Especializada” que orienta en temas de legislación fiscal y contable; ofrece “Seminarios y Cursos de capacitación” en materia industrial, administrativa y de seguridad e higiene y se tramitan beneficios de los programas de apoyo a la Capacitación y Fondos Mipymes; y por último, “Capacitación Corporativa” que incluye cursos, seminarios y talleres de capacitación personalizados acorde a las necesidades de la empresa.

En el Estado, específicamente en la ciudad de Tijuana se encuentran ubicadas las instalaciones de COPARMEX, un sindicato de empresarios con más de 30 mil socios de todos tamaños y actividades, que promueve el desarrollo de las empresas en dicha ciudad para generar una cultura de excelencia empresarial y lograr empresas competitivas. Así mismo, a través de su área de capacitación empresarial, ofrece variedad de cursos para atender las necesidades de actualización y crecimiento de empresas locales, tanto para socios como público en general. En especial en el tema de finanzas, COPARMEX ofrece el curso “Entorno: fiscal, financiero y económico” donde se tratan los siguientes temas: Ley de Ingresos de la Federación 2016, Código Fiscal de la Federación, Ley del Impuesto sobre la Renta, Impuesto Especial sobre Producción y Servicios, Nuevo Reglamento de la Ley del ISR y Disposiciones Relevantes.

El Instituto Nacional del Emprendedor (INADEM), por su parte, cuenta con la Red de Apoyo al Emprendedor formada por prestigiosas organizaciones públicas y privadas que acreditan cuentan con programas, productos y servicios que ayudan

a empresarios a fortalecer su negocio mediante un registro gratuito al programa. Finalmente, la asociación Empreser presente en la ciudad de Mexicali, apoya mediante coaching personal, capacitación y gestoría a empresarios; entre sus servicios ofrece un catálogo de capacitaciones empresariales, entre ellas las de tipo Fiscal y de Finanzas.

BIBLIOGRAFÍA

- Abdel, G. & Romo, M. D. (2005). *Sobre el concepto de competitividad*. Revista Comercio Exterior.
- Aguilar, M. (2007). La Competitividad y los Indicadores de México. UPIICSA XV, VI, 43, p. 24.
- Aragón, A., Rubio, A., Serna, A., Chablé, J. (2010). *Estrategia y competitividad empresarial: Un estudio en las MiPyMEs de Tabasco*. Investigación y Ciencia, vol. 18, núm. 47, Abril, pp. 4-12. Universidad Autónoma de Aguascalientes, Aguascalientes, México.
- Banco de México (2015). *Encuesta sobre las Expectativas de los Especialistas en Economía del Sector Privado: Mayo de 2015*. 2 de junio de 2015. Recuperado el 6 de septiembre de 2015, de <http://www.banxico.org.mx/informacion-para-la-prensa/comunicados/resultados-de-encuestas/expectativas-de-los-especialistas/%7BC409388F-8CF8-63C7-5EFA-DEDEB0F57E98%7D.pdf>
- Banco Mundial (s.f.). Recuperado el 25 de octubre de 2014, de <http://www.bancomundial.org/>
- Betancourt, B. (2014). *Análisis sectorial y competitividad*. Universidad del Valle. ECOE Ediciones. Colombia.
- Cabrera, A., López, P. & Ramírez, C. (2011). *La competitividad empresarial: un marco conceptual para su estudio* (no. 4). Colombia. Ediciones Universidad Central.
- CANACINTRA (2005). *Estatutos CANACINTRA México*. Según Reforma asamblea extraordinaria 6 de diciembre 2005. Recuperado el 8 de octubre de 2014, de http://www.canacintra.org.mx/juridico/estatutos_2006.pdf
- CEEBC (2013). *Política de Desarrollo Empresarial 2012-2020*. Centro Estatal Empresarial de Baja California. México. Recuperado el 6 de diciembre de 2015, de <http://www.colef.mx/deap/wp-content/uploads/2013/09/Sarah-Martinez-Libro-Políticas-de-desarrollo-empresarial.pdf>
- Centro de Estudios de Competitividad (s.f.). Recuperado el 18 de marzo de 2015, de <http://www.cec.itam.mx>
- Centro de Estudios de las Finanzas Públicas (2004). *Evolución del Sector Manufacturero de México, 1980-2003*, Cámara de Diputados. Diciembre. México.
- Colegio Nacional de Economistas (2010). *Estudio de Competitividad del Comercio, la Industria y los Servicios en la Región Fronteriza de B.C.* Foro Regional del Noroeste, Noviembre. Hermosillo, Sonora.
- COLEF (2015). Recuperado el 4 de octubre de 2015, de <http://www.colef.mx/>

- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2014a), *Estudio Económico de América Latina y el Caribe 2014*, (LC/G.2619-P), Santiago de Chile.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2014b). *Crecimiento de América Latina y el Caribe repuntará a 2,2% en 2015*. Recuperado 15 Enero 2015, de CEPAL Sitio web: <http://www.cepal.org/es/comunicados/crecimiento-de-america-latina-y-el-caribe-repuntara-22-en-2015>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (s.f). Recuperado el 6 de octubre de 2015, de <http://www.cepal.org>
- CONACyT (2015). *Agendas de Innovación de Baja California: Manufactura Avanzada*. Recuperado el 11 de Noviembre de 2015, de <http://www.agendasinnovacion.mx/wp-content/uploads/2015/01/4.5-Agenda-del-área-Manufactura-Avanzada-AEI-BC.pdf>
- CONACyT (2015b). Recuperado el 4 de octubre de 2015, de <http://www.conacyt.mx/>
- CONCAMIN (2005). *Estatutos de la Confederación de Cámaras Industriales de los Estados Unidos Mexicanos*. Recuperado el 11 de mayo de 2015, de <http://concamin.mx/wp-content/uploads/2015/09/marco-normativo-estatutos-concamin.pdf>
- Confederación de la Producción y del Comercio (2012). *¿Qué es la OCDE?* Recuperado el 12 de febrero de 2015, de <http://www.cpc.cl/quienes-somos/presentacion/#sthash.uIGKLB2d.dpuf>
- Deloitte (2012). *Global Manufacturing Competitiveness Index 2013*, Council on Competitiveness, p.2.
- Deloitte (s.f.). Recuperado el 8 de mayo de 2015, de <http://www.deloitte.com/mx>
- El Economista (2014). *Resultados de reformas de México, hasta el 2016: OCDE*. 2 de noviembre de 2014. México, recuperado el 19 de marzo de 2015, de <http://eleconomista.com.mx/finanzas-publicas/2014/11/06/reformas-se-sentiran-economia-mexicana-2016-gurria>
- EMPRESER (2015). Recuperado el 4 de octubre de 2015, de <http://www.empreser.org/>
- Flores B. y González F. (2009). *La competitividad de las pymes morelianas*. UMSNH – FCCA, CIDEM. Cuadernos del CIMBAGE. México.
- Fondo Monetario Internacional (s.f.). *Resumen general del FMI como institución financiera*. Recuperado el 9 de marzo de 2014, de <http://www.imf.org/external/pubs/ft/pam/pam45/spa/chap1s.pdf>
- Forbes (2014). *Empresas tendrán impacto negativo por reformas estructurales: Fitch*. Economía y Finanzas. Recuperado el 23 de abril de 2015, de

<http://www.forbes.com.mx/manejable-impacto-de-reformas-en-empresas-mexicanas-fitch/>

Foro Económico Mundial (2012). *El futuro de la Manufactura*. Suiza.

Foro Económico Mundial (s.f.). Recuperado el 19 de agosto de 2015, de <http://weforum.org/>

González R. y Díaz M. (2010) “*Desempeño regional de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa del sector manufacturero*”. Revista Investigación y Ciencia. Número 47, (31-38), Abril. Departamento de Economía, Centro de Ciencias Económicas y Administrativas, Universidad Autónoma de Aguascalientes, Aguascalientes, México.

González J. y López V. (2012). *Estudio sobre la Competitividad de Pymes del Sector Comercio Incubadas en Empreses de México A.C., Sucursal San Quintín*. Facultad de Ciencias Sociales y Administrativas, Universidad Autónoma de Baja California.

Gómez H. (2009). *El Foro Económico Mundial y el Foro Social Mundial: acuerdos y desacuerdos*. Revista Perspectiva, Vol. 20, pp. 39-41.

Hanley, T. (2014). *La transformación de la industria de manufactura*. Septiembre. Recuperado el 6 de abril de 2015, de <http://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/mx/Documents/manufacturing/Transformacion-industria-manufacturera.pdf>

Hope, A. (2014). *El freno y el acelerador: Cómo los gobiernos estatales pueden obstaculizar o facilitar reformas estructurales*. IMCO. p 17.

IBCC (2015). Recuperado el 4 de octubre de 2015, de <http://www.ibccmx.org/index.php>

IMCO (2014). *Índice de Competitividad Estatal 2014*. Las reformas y los estados. 1ra edición: noviembre 2014. Instituto Mexicano para la Competitividad, A.C. México.

IMCO (s.f.). Recuperado el 4 de octubre de 2015, de <http://imco.org.mx/>

IMD (s.f.). Recuperado el 4 de noviembre de 2014, de <http://www.imd.org/>

INCAE (s.f) Recuperado el 18 de mayo de 2015, de <http://www.incae.edu/>

INADEM (s.f.). Recuperado el 2 de octubre de 2015, de <https://www.inadem.gob.mx>

INEGI (2009). Censos Económicos 2009. INEGI. Recuperado el 4 de octubre de 2015, de http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/proyectos/censos/ce2009/pdf/M_manufacturas.pdf

INEGI (2014). Resultados oportunos de los censos económicos 2014. Boletín de prensa núm. 548/14. 10 de diciembre de 2014.

- INEGI (2015a). Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas. INEGI. Base de datos, de www3.inegi.org.mx/sistemas/mapa/denue/default.aspx
- INEGI (2015b). *Indicadores del sector manufacturero cifras durante noviembre de 2014*. Boletín de prensa núm. 13/15, 19 de enero de 2015. Recuperado el 26 de enero de 2015, de http://www.inegi.org.mx/saladeprensa/boletines/2015/emim/emim2015_01.pdf
- INEGI (2015c). *Resultados definitivos, Julio de 2015*. Censos Económicos 2014. México. Recuperado el 9 de octubre de 2015, de http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/Proyectos/ce/ce2014/doc/presentacion/pprd_ce2014.pdf
- INEGI (2016a). *Estimación oportuna del producto interno bruto durante el cuatro trimestre de 2015*. Boletín de prensa núm. 52/16, 29 de enero de 2016. Comunicación social. Recuperado el 2 de febrero de 2016, de http://www.inegi.org.mx/saladeprensa/boletines/2016/pib_eo/pib_eo2016_01.pdf
- INEGI (2016b). *Índice Nacional de Precios al Consumidor, Diciembre de 2015*. Boletín de prensa núm. 1/16. 7 de enero de 2016. Comunicación social. Recuperado el 18 de enero de 2016, de http://www.inegi.org.mx/saladeprensa/boletines/2016/inpc_2q/inpc_2q2016_01.pdf
- INEGI (2015d). *Industrias manufactureras*. Censos Económicos 2014. INEGI. Recuperado el 2 de octubre de 2015, de http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/Proyectos/ce/ce2014/doc/minimonografias/manu_ce2014.pdf
- INEGI (2015e). *Micro, pequeña y mediana empresa*. Censos económicos 2014. INEGI. Recuperado el 2 de octubre de 2015, de http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/Proyectos/ce/ce2014/doc/minimonografias/m_pymes_ce2014.pdf
- INEGI (s.f.) Recuperado el 20 de mayo de 2014, de <http://www.inegi.org.mx/>
- Institute for Management Development (2001). *Anuario de Competitividad Mundial*. Suiza
- Kaplinsky, R. (2011). *Más allá de la “maldición de los recursos”*. Revista Making it, No. 7, Julio. pp. 42-43.
- Legislación Hacendaria (2012). *Ley de Fomento a la Competitividad y Desarrollo Económico de Baja California fomentar la competitividad y el desarrollo económico*. Recuperado el 4 de octubre de 2015, de <http://www.bajacalifornia.gob.mx/sedeco/documentos/interes/XV%20LEY%20DE%20FOMENTO%20A%20LA%20COMPETITIVIDAD.pdf>
- López, A. (2012). *La fragilidad financiera en México. Problemas del desarrollo*. 43(169), 163-165. Recuperado en 07 de noviembre de 2015, de

http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0301-70362012000200009&lng=es&tlng=es.

- López P. y Guerrero G. (2008). *La competitividad empresarial, una revisión desde la perspectiva conceptual y metodológica*.
- Martínez, J. y Álvarez, C. (2006). *Mapa de Competitividad para el diagnóstico de PYMES*. En las memorias XI Foro de Investigación. Congreso Internacional de Contaduría, Administración e Informática. México, D.F.
- Mejía, P., Martínez, J. y Rendón W. (2005). *Ciclos económicos clásicos en la producción industrial de México*, Investigación Económica, vol. LXIV, núm. 254, octubre-diciembre, pp. 91-124, México. Recuperado el 6 de febrero de 2015, de <http://www.redalyc.org/pdf/601/60125403.pdf>
- Mendoza, J. (2010). *El comportamiento de la industria manufacturera de México ante la recesión económica de EUA*. Revista de Economía, vol. XXVII, núm. 75, segundo semestre de 2010. El Colegio de la Frontera Norte.
- Messner, D. (1996). *Latinoamérica hacia la economía mundial: Condiciones para el desarrollo de la "competitividad sistémica"*. Instituto de Paz y Desarrollo de Duisburg: Fundación Friedrich Ebert-Aportes Prosur.
- Moreno, S. (2008). *La infraestructura y la competitividad en México*. Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública. Documento de trabajo núm. 60. Noviembre. México.
- OCDE/CEPAL/CAF (2013). *Perspectivas económicas de América Latina 2014*. Ediciones OCDE. Chile.
- OCDE (s.f.). *15 años de México en la OCDE*. Recuperado el 6 de Noviembre de 2015, de <http://www.oecd.org/centrodemexico/15aosdemexicoenlaocde.htm>
- ONUDI (2010). *Competitividad en Industrias Manufactureras*. Revista Making it, Vol. 4, Octubre, p. 16.
- ONUDI (2011). *Reactivación de la Industria textil e Indumentaria*. Recuperado el 4 de febrero de 2015, de http://www.unido.org/fileadmin/user_media/unido.org_Spanish/Spanish_Site/documents/EUC_TCB__textiles_2011.pdf
- ONUDI (2014). *Informe Annual 2013 ONUDI*. Viena.
- ONUDI (s.f.). Recuperado el 18 de mayo de 2015, de <http://www.unido.org/>
- ProMéxico (2015). *Baja California*. ProMéxico, Inversión y Comercio. Secretaría de Economía. Recuperado el 12 de julio de 2015, de mim.promexico.gob.mx/Documentos/PDF/mim/FE_BAJA_vf.pdf

- Reif, R. (2014). *What is the future of manufacturing?* Recuperado el 12 de Febrero 2015, de <https://agenda.weforum.org/2014/01/take-innovation-ivory-tower/>
- Rodriguez, G. y Luna, S. (2014). *Indicadores Regionales de Actividad Económica 2014*. Grupo Financiero Banamex. Marzo. Recuperado el 13 de febrero de 2015, de http://www.banamex.com/resources/pdf/es/estudios_finanzas/mercados/publicaciones/IRAE-2014-HD.pdf
- Saavedra, M. y Milla, S. (2012a). *La competitividad en el nivel micro de la mipyme en el estado de Querétaro*. UNAM – ANFECA. México.
- Saavedra, M. (2012b). *La competitividad en el nivel micro de la mipyme en el estado de Querétaro*. Pensamiento y Gestión. Universidad del Norte. Colombia.
- Saavedra, (2012c). Una propuesta para la determinación de la competitividad de la pyme latinoamericana. Pensamiento y Gestión, núm. 33, Universidad del Norte, Colombia.
- Saavedra, M., Milla, S. y Tapia, B. (2013). *Determinación de la competitividad de la pyme en el nivel micro: el caso del Distrito Federal, México*. Revista FIR, FAEDPYME International Review, 2, p. 38-52. México.
- Schwab, K. (2014). *The Global Competitiveness Report 2014-2015*. WEF. Suiza.
- Secretaría de Economía. Recuperado el 9 de mayo de 2015, de <http://www.gob.mx/se/>
- Secretaría de Hacienda y Crédito Público (2014). *Evolución económica reciente y presentación de nueva mecánica de divulgación de pronósticos de crecimiento*. 21 de noviembre 2014. 102/2014. Dirección General Adjunta de Información. México. Recuperado el 22 de agosto de 2015, de http://www.hacienda.gob.mx/Biblioteca_noticias_home/comunicado_102_2014.pdf
- Secretaría de Relaciones Exteriores (2014). *Foro Económico Mundial*. Recuperado el 3 de Febrero de 2015, de <http://embamex.sre.gob.mx/italia/images/pdf/NOTISEM/notainformativa-davos.pdf>
- SEDECO (2004). *Norma Administrativa para el Fomento de la Participación de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas*. México. p. 1. Recuperado el 4 de octubre de 2015, de <http://www.bajacalifornia.gob.mx/sedeco/documentos/norma%20sedeco.pdf>
- SEDECO (2015). Recuperado el 4 de octubre de 2015, de <http://www.bajacalifornia.gob.mx/sedeco>
- Tafoya, O. (2013). *Manufactura de Baja California en terrero recesivo*. Economía. Monitor económico, p. 5. 5 de Noviembre de 2013. Recuperado el 2 de octubre de 2015, de <http://monitoreconomico.org/ediciones/2013/11%20Noviembre/05%20noviembre%202013.pdf>
- Universidad Autónoma de Nuevo León (1997). Antecedentes del sector manufacturero de

Exportación. Recuperado el 23 de julio de 2014, de http://cdigital.dgb.uanl.mx/te/1020130194/1020130194_02.pdf

Valenzuela, M. (2012). *La competitividad de las empresas familiares del Valle de Mexicali*. XVII Congreso Internacional de Contaduría, Administración e Informática. México.

Villarreal (2003). *La competitividad sistémica: conceptos y condiciones en México*, p.187.

ANEXOS

1. Cuestionario

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS**

La siguiente encuesta tiene por objetivo la evaluación de la competitividad de las PYMES manufactureras en Baja California. Favor de contestar bajo los siguientes significados según sea el caso.										
1. Nunca	2. Rara vez	3. Algunas veces	4. Casi siempre	5. Siempre						
1.-PLANEACIÓN ESTRATÉGICA					1	2	3	4	5	
					<i>Planeación estratégica</i>					
1.1 La planeación estratégica en la empresa es el resultado de un trabajo en equipo y participan en su elaboración quienes son responsables de su ejecución y cumplimiento.										
1.2 La empresa tiene una estrategia básica de negocio escrita y conocida por todos los que deben ejecutarla.										
1.3 Se definen objetivos específicos, cuantificables y medibles, junto con un plazo de tiempo definido para su ejecución, por parte de las personas responsables del área involucrada.										
1.4 Al planear se desarrolla un análisis FODA para la empresa y el sector donde esta opera con la adecuada participación de las áreas.										
1.5 Se analiza con frecuencia el sector donde opera la empresa considerando entre otros factores: nuevos proveedores, nuevos clientes, nuevos competidores, nuevos productos competidores, nuevas tecnologías y nuevas regulaciones.										
1.6 Al formular las estrategias competitivas, se utiliza la técnica de comparar la empresa con mejores prácticas.										

2. CADENA DE VALOR					1	2	3	4	5	
					<i>Planificación</i>					
2.1 - El proceso de producción de la empresa es adecuado para fabricar productos de calidad y costos competitivos.										
2.2 - La empresa tiene un programa escrito y detallado de la adquisición de maquinaria y tecnología para ser ejecutado en el futuro previsible.										
2.3 - El proceso de producción es suficientemente flexible para permitir cambios en los productos a ser fabricados en función de satisfacer las necesidades de los clientes.										
2.4 - El planeamiento de producción está basado en pronósticos de ventas.										
2.5 - La empresa tiene medidas de control para el flujo de producción, para conocer el estado y avance de las órdenes de producción.										
2.6 - La maquinaria y la tecnología de la empresa le permiten fabricar productos competitivos, a nivel nacional de calidad y precio.										
<i>Capacidad</i>										
2.7 - La empresa conoce la capacidad de producción de su maquinaria y equipo por cada línea de producción y de su recurso humano.										
2.8 - La empresa tiene planes de contingencia para ampliar la capacidad de producción más allá de su potencial actual para responder una demanda superior a su capacidad de producción.										
<i>Mantenimiento</i>										
2.9 - Se realiza un programa de mantenimiento preventivo a todos los equipos y maquinaria.										

2.1.0 - La empresa mantiene un inventario de partes y repuestos claves para equipos críticos.					
2.1.1 - La innovación es incorporada en los diferentes procesos de la empresa y se considera de vital importancia para su supervivencia.					
2.1.2 - Existe un proceso formal de investigación de nuevas materias primas y procesos de producción.					
2.1.3 - La empresa dispone de un programa de investigación y seguimiento a las tecnologías claves para su negocio.					
2.1.4 - La empresa tiene un programa escrito y detallado de adquisiciones de equipo y tecnología y modernización de su proceso de producción.					
<i>Aprovisionamiento</i>					
2.1.5 - Existen criterios formales para la planificación de la compra de materias primas, materiales y repuestos.					
2.1.6 - Existe un sistema de abastecimiento flexible y eficiente que satisfaga las necesidades de la planta.					
2.1.7 - La empresa tiene un plan de contingencia de materias primas críticas, tecnologías críticas y personal crítico que garanticen el normal cumplimiento de sus compromisos comerciales.					
2.1.8 - En general, el criterio usado para seleccionar proveedores de materia prima y materiales es en su orden 1 calidad, 2 servicio, 3 precio, 4 condiciones de pago.					
<i>Manejo de inventarios</i>					
2.1.9 - Como resultado de negociaciones con los proveedores se han programado las entregas de materias primas para mantener el inventario en un nivel óptimo según las necesidades.					
2.2.0 - Hay un nivel óptimo de inventario de materias primas, producto en proceso y producto terminado para reducir las pérdidas originadas por el mal manejo.					
<i>Ubicación de infraestructura</i>					
2.2.1 - La ubicación de la planta es ideal para el abastecimiento de las materias primas, mano de obra y para la distribución del producto terminado.					
2.2.2 - La infraestructura e instalaciones de la planta son adecuadas para atender sus necesidades actuales y futuras.					

3. ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD	1	2	3	4	5
	<i>Aspectos generales</i>				
3.1 - La gerencia general tiene como filosofía impulsar programas de calidad en la empresa y para ello capacita adecuadamente a sus empleados en aspectos de calidad y mejoramiento continuo.					
3.2 - Las normas de calidad para todos los productos de la empresa están debidamente documentadas y son conocidas por las personas responsables de su cumplimiento.					
<i>Sistemas de calidad</i>					
3.3 - El sistema de calidad involucra los controles necesarios para identificar y medir defectos y sus causas en los procesos de producción, los retroalimenta para implementar acciones correctivas y les hace seguimiento.					
3.4 - En el proceso de selección de materias primas existen especificaciones técnicas y se aplican los controles necesarios para verificar la calidad y retroalimentar el proceso de selección y compra.					
3.5 - Los resultados de las pruebas e inspecciones son claramente documentados a través del proceso, desde la recepción de la materia prima hasta que los productos estén listos para su entrega.					

4. COMERCIALIZACIÓN	1	2	3	4	5
	<i>Mercado nacional: mercadeo y ventas</i>				
4.1 - El proceso de planeación genera un plan de mercado anual, estricto y detallado, con responsables e índices de gestión claramente definidos.					
4.2 - La empresa tiene claramente definido su mercado objetivo, sus estrategias de penetración, posicionamiento y comercialización.					
4.3 - La empresa conoce los segmentos del mercado en que compete, su participación, crecimiento y rentabilidad y desarrolla estrategias comerciales para cada uno de ellos.					

4.4 - La empresa establece objetivos o cuotas de venta, de obtención de clientes nuevos a cada uno de sus vendedores y controla su cumplimiento.					
4.5 - La empresa dispone de información de sus competidores (en cuanto a reputación, calidad de sus productos y servicios, fuerza de ventas y precios).					
4.6 - Las estrategias, objetivos y precios de la empresa están determinados con base en el conocimiento de sus costos, la oferta, la demanda y la situación competitiva.					
4.7 - Los recursos asignados a la mercadotecnia (material publicitario, comisiones, etc.) son adecuados y se usan de manera eficiente.					
4.8 - La empresa evalúa periódicamente sus mecanismos de promoción, sistemas de información de mercados y seguimiento de tendencias.					
<i>Mercado nacional: servicios</i>					
4.9 - La empresa tiene un sistema de investigación que le permite conocer el nivel de satisfacción del cliente, lo documenta y toma acciones con bases en su análisis.					
4.1.0 - La empresa dispone catálogos y especificaciones técnicas de sus productos.					
<i>Mercado nacional: distribución</i>					
4.1.1 - La empresa posee una fuerza de ventas capacitada, motivada y competente que apoya el cumplimiento de los objetivos de la empresa.					
4.1.2 - La empresa ha desarrollado un sistema de eficiencia de distribución que permite llevar sus productos a sus clientes cuando y donde ellos lo necesiten.					

5. CONTABILIDAD Y FINANZAS	1	2	3	4	5
		<i>Monitoreo de costos y contabilidad</i>			
5.1 El sistema de contabilidad y costos prevé información confiable, suficiente, oportuna y precisa para la toma de decisiones.					
5.2 La empresa tiene un sistema claro para definir los costos de la empresa, dependiendo de las características de los productos y de los procesos.					
<i>Administración financiera</i>					
5.3 La empresa tiene una planeación financiera formal (presupuesto de ingresos y egresos, flujos de caja, razones financieras, punto de equilibrio, etc.)					
5.4 Se comparan mensualmente los resultados financieros con los presupuestos, se analizan las variaciones y se toman acciones correctivas.					
<i>Normas legales y tributarias</i>					
5.5 La empresa tiene una planificación tributaria definida, conoce los montos aproximados por pagar en el periodo gravable de los diferentes impuestos, tasas y contribuciones.					

6. RECURSOS HUMANOS	1	2	3	4	5
		<i>Aspectos generales</i>			
6.1 La empresa tiene un organigrama escrito e implantado donde las líneas de autoridad y responsabilidad están claramente definidas.					
6.2 La empresa tiene unas políticas y manuales de procedimientos escritos, conocidos y acatados por todo el personal.					
<i>Capacitación y promoción del personal</i>					
6.3 La empresa tiene un programa definido para la capacitación de todo su personal y a todo el personal nuevo se le da una inducción a la empresa.					
6.4 Las habilidades personales, las calificaciones, el deseo de superación, la creatividad y la productividad son criterios claves para la remuneración y promoción del personal así como para la definición de la escala salarial.					
<i>Cultura Organizacional</i>					
6.5 Existe una buena comunicación oral o escrita a través de los diferentes niveles de la compañía.					
6.6 La empresa logra que el personal desarrolle un sentido de pertenencia.					

6.7 La empresa ha establecido programas e incentivos para mejorar el clima laboral.					
<i>Salud y seguridad industrial</i>					
6.8 La empresa tiene un programa de seguridad industrial para prevenir accidentes de trabajo, el documenta cuando ocurren y toma las acciones preventivas y/o correctivas.					
6.9 La empresa lleva un registro de ausentismo ocasionado por enfermedades, accidentes de trabajo y otras causas.					

7. GESTIÓN AMBIENTAL	1	2	3	4	5
	<i>Políticas</i>				
7.1 En el diseño de la planta, la empresa tuvo en cuenta las regulaciones ambientales y el bienestar de sus trabajadores.					
7.2 La empresa conoce las normas ambientales que la controlan y establece los procedimientos y procesos para cumplirlas.					
<i>Estrategia para proteger el medio ambiente</i>					
7.3 La empresa considera las regulaciones ambientales cuando desarrolla nuevos productos o realiza cambios en su infraestructura física.					
<i>Administración del desperdicio</i>					
7.4 La empresa trata de minimizar el consumo de energía, agua y materias primas contaminantes mediante la mejora de sus procesos productivos, el reciclaje, la sustitución de insumos, el mantenimiento preventivo y el uso de otras tecnologías.					

8. SISTEMAS DE INFORMACIÓN	1	2	3	4	5
	<i>Planeación</i>				
8.1 El sistema de información de la empresa está diseñado para satisfacer los requerimientos funcionales de información de la gerencia y de todas las áreas en forma oportuna y confiable.					
8.2 La empresa está actualizada en materia de nuevos desarrollos en programas y equipos de cómputo y tiene el personal capacitado para manejarlos.					
<i>Entradas</i>					
8.3 La captura de información genera operaciones simultáneas en las diferentes áreas de la empresa evitando la doble digitación de las transacciones en los diferentes sistemas.					
<i>Procesos</i>					
8.4 Como política, la empresa realiza sistemáticamente copias de respaldo de sus archivos más importantes y los almacena en sitios seguros.					
8.5 Existen procedimientos de contingencia, manuales o automatizados, en caso de pérdidas de fluido eléctrico fallas en equipo de proceso.					
<i>Salidas</i>					
8.6 La información generada por el sistema es confiable, oportuna, clara y útil y es usada para la toma de decisiones.					