



EL PROCESO DE INNOVACIÓN COMO ESTRATEGIA GERENCIAL EN EL SECTOR MANUFACTURERO

The innovation process as a managerial strategy in the manufacturing sector

Bárbara Chacón de Fernández

RESUMEN

El propósito de esta investigación fue determinar el proceso de innovación en las empresas manufactureras del Estado Trujillo como estrategia gerencial para la competitividad organizacional. Esta investigación se encuentra inserta en el área general de conocimiento: Ciencia Gerencial y dentro del área específica de la innovación como estrategia gerencial, siendo su aplicación bajo el enfoque cualitativo de tipo interpretativo. Los informantes claves fueron las personas que cubren el papel de Gerentes de nivel alto y medio de las grandes empresas manufactureras del Estado Trujillo, considerándose un total de 20 personas. Como instrumento de recolección de datos se utilizó una entrevista para focalizar las respuestas de los sujetos encuestados en cuanto a las acciones gerenciales para la innovación llevada a cabo en las empresas consideradas para la investigación, establecer la naturaleza de las innovaciones tecnológicas desarrolladas y determinar los factores que afectan el proceso de innovación en las empresas objeto de estudio; aunado a esto se consideró la información recopilada por el investigador en sus anotaciones de campo producto de la observación realizada en las empresas y los documentos que sobre el proceso de innovación existen en cada una de las organizaciones estudiadas. Los resultados se analizaron con base en la triangulación de las tres fuentes de información consideradas y se organizaron de acuerdo a los objetivos, dimensiones e indicadores considerados para medir la variable; éstos permitieron establecer que no existe compromiso gerencial para asumir la innovación en estas empresas ni criterios de retribución sistemáticos de la misma, sólo una de ellas ha innovado en productos, servicios y mercado. Atendiendo a estos resultados se formularon estrategias de gestión del proceso de innovación en las empresas objeto de estudio.

Palabras Clave: proceso de innovación, empresas manufactureras, competitividad.



ABSTRACT

The propose of the present study was to determine the innovation process among the manufacturing firms in the state of Trujillo as a managerial strategy for the organizational competitiveness. this investigation falls within the general area of managerial sciences and within the specific area of the innovation as a managerial strategy. Its application followed the interpretative qualitative approach. the key informants were 20 mid- and high-level general managers of the major manufacturing firms in the state of Trujillo. An interview was used to collect the data regarding the innovative managerial actions carried out in the firms surveyed in the present study, establish the nature of such actions, and determine the factors that affect the innovation process. Furthermore, the field notes collected by the researcher and the available documents about the innovation process in the firms surveyed were also examined. The results were analyzed by triangulating the information from the three sources considered and were organized according to the objectives, dimensions, and indicators used to measure the variable. The results indicated that there did not exist either managerial commitment to undertake the innovation process in these firms or criteria of systematic retribution of it; only one of the firms has innovated in terms of products, services and marketing. Based upon these findings, strategies for the innovation process in the firms surveyed were suggested.

Key Words: Innovation Process, Manufacturing Sector, Competitiveness

Hasta finales del siglo XX las fuerzas que promovían los cambios dentro de las organizaciones seguían ritmos lentos que les impedían diseñar estrategias de cambio con la suficiente reflexión y cálculo de probabilidades que permitieran minimizar riesgos. En una palabra, reaccionar o anticiparse a la competencia con estructuras estables y modelos tradicionales era relativamente cómodo porque se manejaban parámetros bastantes predecibles. El entorno de competencia estaba delimitado territorialmente y contaba con características comunes, definidas y reconocibles.

Hoy, por el contrario, el entorno competitivo ha cambiado radicalmente: la proliferación de los sistemas de información y comunicación, el desarrollo de las tecnologías y la globalización de los mercados son los factores del nuevo entorno empresarial. La globalización ha roto los límites territoriales y los competidores pueden surgir desde cualquier parte del mundo. Las empresas deben trabajar para crear redes en línea de clientes, proveedores y procesos de valor agregado. De allí, que considerar todos estos factores en las



estrategias de negocios son claves para garantizar la presencia competitiva en un mercado cada vez más cambiante y hostil. Así mismo, la integración de todos los recursos tanto humanos como económicos, para generar nuevos conocimientos que permitan obtener productos y procesos diferenciados es la clave para lograr una ventaja competitiva sostenible y asegurar una continuidad de las empresas en el mercado.

En consecuencia, las condiciones de desarrollo global e intensivo en conocimiento y tecnología requieren de nuevos principios, prácticas y modelos organizativos, que permitan ejercer un compromiso gerencial que abra el camino para lograr niveles de eficiencia modernos, y sobre todo el camino de la innovación. Por cuanto tales contextos organizativos favorecen la integración de los procesos de creación de conocimiento e innovación y contribuyen al crecimiento empresarial.

La importancia concedida a la innovación en el presente, ha venido creciendo cada vez más. Tanto es así, que se llega a plantear algo muy radical: aquélla empresa que no practique la innovación en sus productos, en sus procesos (de producción, administrativos y gerenciales), simplemente desaparecerá. Al respecto, Turriago (2002, 7) señala que “una gerencia identificada con la innovación, garantiza, en general la supervivencia de las empresas, pues permite beneficios altos, participación creciente en los mercados y la actualización tecnológica, tanto de los equipos de producción como de las actividades administrativas y gerenciales.

De allí que una empresa debe colocar la innovación en el centro de su estrategia de negocios. Las estrategias de marketing, las inversiones de capital, los planes de producción y los gastos en investigación y desarrollo se deben desarrollar, dar, construir y distribuir alrededor de la innovación. Por ello, Kuckzmarski (1997:9) afirma: “la innovación se debe ubicar como la pieza central, convertirla en el corazón de la estrategia de crecimiento”.

Igualmente, en las economías industriales avanzadas en las que se aplican las reglas de la economía de mercado, la competitividad de los agentes económicos tiene como punto de partida la capacidad de innovación. En el ámbito internacional, la competitividad de las naciones es el resultado de la capacidad innovadora de las empresas de cada país. En este sentido, la innovación es el resultado de un proceso complejo e interactivo en el que intervienen tecnologías, formación profesional del recurso humano, capacidades organizativas, diseños y otros factores intangibles de la actividad empresarial.

En una era de globalización, integración creciente, intensificación de la



competencia y cambio tecnológico acelerado, existen nuevos retos y oportunidades para los empresarios. En este ambiente, las empresas deben mejorar su habilidad para tratar con el continuo cambio, aumentando su capacidad de respuesta a las necesidades del mercado e invirtiendo en nuevos tipos de activos cruciales para la flexibilidad y competitividad a largo plazo. El cambio más importante en la estrategia de las empresas será la necesidad de un mayor énfasis en la inversión en activos intangibles (investigación y desarrollo, tecnología, entrenamiento, desarrollo de mercados, software, entre otros).

En una economía basada en el conocimiento, las empresas ya sean grandes o pequeñas, públicas o privadas, deberían añadir dinamismo para hacer el uso más productivo y eficiente de recursos, proveer empleo y estimular la invención y la innovación. En este sentido, el sector manufacturero dedicado a la producción de bienes terminados e insumos para otros sectores de la economía, requiere estar actualizado en cuanto a procesos de trabajo, equipos y tecnología disponible en función de adecuar su desempeño a la realidad del entorno económico y empresarial en el que se desenvuelve.

En el caso venezolano, la industria manufacturera siempre ha mantenido un papel preponderante en la evolución de la economía. De hecho, este sector juega un importante rol en la creación de riqueza, generación de empleo y crecimiento económico.

Sin embargo, los datos de la Encuesta Nacional de Capacidades Tecnológicas y de Innovación de la Industria Manufacturera venezolana evidencian el porcentaje de empresas que realizan actividades de investigación y desarrollo señalando que las de más de 100 empleados se ubican en un 41%, las de 50 a 100 empleados en un 25% y las de entre 20 y 50 empleados sólo un 15% lleva a cabo este tipo de actividades (OCEI-Conicit, 1998). Esto evidencia la situación de la industria manufacturera nacional en cuanto a su dificultad para llevar a cabo internamente actividades de investigación y desarrollo a pesar de existir menos dependencia de los recursos externos de información científica y tecnológica por cuanto disponen de los recursos para el desarrollo de su actividad productiva, sin embargo, presentan serias deficiencias en su capacidad para innovar.

Esta misma situación se observa en el Estado Trujillo cuya economía se caracteriza por ser básicamente agrícola dedicada al cultivo de granos, hortalizas y verduras entre los cuales destaca el café como principal rubro de explotación. Sin embargo, es posible detectar actividad manufacturera alrededor de los Municipios Valera, Pampán y Candelaria, los cuales



concentran las cuatro grandes empresas manufactureras del Estado dedicadas a la fabricación de queso, café, envases de vidrio y cemento que podrían contribuir a su desarrollo social y económico. (Asociación de Comerciantes e Industriales de Valera, 2003).

De estas cuatro empresas, sólo una, la fabricante de envases de vidrio, es una filial de una trasnacional como Owens Illinois; la dedicada a la fabricación de cemento tiene capital mixto aportado básicamente por el Estado y un consorcio colombiano. En cuanto a las de fabricación de quesos y torrefactora de café son empresas familiares de carácter local, pero que en la actualidad, se encuentran en un proceso de expansión de su mercado tanto a nivel nacional como internacional.

Estas empresas contratan básicamente mano de obra no especializada aún cuando en sus procesos de manufactura utilizan tecnología de punta. Sólo la fábrica de vidrio y la cementera han recibido certificaciones de calidad y cuentan con una planta de recurso humano profesionalizado equivalente a un 20% de su nómina; ninguna cuenta con patentes propias para la fabricación de su productos, aún cuando tienen toda la permisología y licencias legalmente establecidas para permitirles su funcionamiento y representan dentro del parque empresarial del Estado apenas un 5%, el restante 95% lo conforman básicamente el sector comercio generador de servicios y proveedor de productos terminados en el cual destacan las pequeñas empresas (Asociación de Comerciantes e Industriales de Valera, 2003)

Debiendo además señalarse que en el Estado Trujillo en los últimos 20 años no han sido creadas otras grandes empresas, por el contrario, este sector ha tendido a reducir puestos de trabajo y aquellas organizaciones que hasta hace cinco años podían clasificarse como grandes han pasado a ser empresas medianas tal es el caso de CANTV, CADELA , CADAFE e HIDROANDES en sus gerencias regionales dentro del sector de servicios públicos, VINCLER y Stefani y Raggioli, en el sector de la construcción y CONVACA dedicada a la fabricación de alimentos para animales. Asimismo, la economía informal representa más de un 20% dentro de la actividad laboral trujillana (Cámara de Comercio del Estado Trujillo, 2003).

De allí que sea necesario fortalecer estas grandes empresas manufactureras adecuando su gestión a las demandas de un mercado cada vez más competitivo, que les exige innovar en sus productos y servicios para lo cual deben hacer uso de la tecnología de punta existente para el desarrollo de sus procesos productivos, fomentar la creatividad y el desarrollo de su personal, adecuar sus estructuras funcionales y ampliar sus mercados para



poder subsistir; aunado a esto, deben elevarse sus niveles de competitividad y favoreciendo la creación de conocimiento como base para los procesos de innovación.

Si todo esto no ocurre, estas empresas pueden tender a desaparecer por las condiciones de inestabilidad existentes en la economía venezolana, las cuales se reflejan en el incremento de la cotización del dólar, el control de divisas, aspectos que repercuten en la compra de materiales y equipos para su proceso productivo y que las llevan a la disminución de puestos de trabajo porque sus costos operativos se han incrementado, por esto, deben ser cada vez más creativas, flexibles y asumir la innovación como estrategia que les permita garantizar su permanencia en el mercado.

De allí se evidencia la importancia de determinar cómo se llevan a cabo los procesos de innovación en las grandes empresas manufactureras del Estado Trujillo, así como también identificar las acciones gerenciales inscritas dentro de un esfuerzo innovador; si éstas contribuyen a la: introducción de productos, procesos y servicios basados en investigación y desarrollo, adopción de nuevas tecnologías e incorporación de diseños y procesos mejorados para ganar capacidad competitiva.

En función de estos elementos se plantearon los objetivos de la investigación, los cuales se presentan a continuación:

OBJETIVO GENERAL

Determinar el proceso de Innovación en las empresas manufactureras del Estado Trujillo como estrategia gerencial para la competitividad organizacional.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Identificar las acciones gerenciales para la innovación llevadas a cabo en las empresas objeto de estudio. Describir la naturaleza de las innovaciones desarrolladas en las empresas objeto de estudio. Determinar los factores que afectan el proceso de innovación en las empresas objeto de estudio. Establecer estrategias para la gestión del proceso de innovación en las empresas objeto de estudio.

Aunado a la formulación de la problemática a estudiar, fue necesario establecer el basamento teórico que sirvió de fundamento a la investigación y en el cual se incluyen los antecedentes consultados y las bases teóricas que sirvieron para la interpretación de los resultados obtenidos.



Entre los antecedentes se consideraron los aportes de Kriger (2000), García et al. (1999), Pere et al. (1999), Pérez-Bustamante (1998) y Paredes et. al. (1995); estudios que abordan la variable innovación en diferentes contextos y que sirvieron de aportes para comparar sus resultados con los obtenidos en la presente investigación.

En cuanto a las bases teóricas se consideraron los siguientes aspectos: la gestión del conocimiento en las organizaciones (en el cual se destacaron los aportes de Barceló (2001), Pavez (2000), la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico-OCDE (1999), Nonaka y Takeuchi (1999)), el proceso de innovación (considerando los aportes de Turriago (2002), Valdéz (2002), Barceló (2001), Boada (1999), Oberto (2000), Kuczarski, (1997), Nebrija (s/f), Molina (1995), la taxonomía de las innovaciones (de acuerdo a los planteamientos de Turriago (2002) y Boada (1999)), las acciones gerenciales (en el cual se citaron los planteamientos de Kuczarski (1997)) , los factores que afectan el proceso de innovación (considerando los aportes de García et al. (1999)) y las estrategias gerenciales (incluyendo en la revisión bibliográfica realizada a autores como Thompson et al. (2001), Certo (2001) y Francés (2001)). Asimismo, se realizó una descripción de los rasgos característicos de las empresas manufactureras.

A partir de estos aportes teóricos pudo definirse la variable en estudio en los siguientes términos: la innovación es el resultado de un proceso que finaliza con el éxito en la aplicación de ideas, procesos de producción, productos, procedimientos, enfoques de marketing, formas de distribución, sistemas de dirección y formas organizativas en la gerencia, que hacen más productivas y competitivas a las empresas, implicando un auténtico progreso tecnológico, social y económico. Igualmente, desde el punto de vista operacional la variable de la presente investigación estuvo conformada por tres dimensiones: Acciones gerenciales, naturaleza de las innovaciones desarrolladas y factores que afectan el proceso de innovación.

Acciones gerenciales. Esta dimensión está medida a través de los siguientes indicadores: compromiso gerencial y equipos de trabajo.

Naturaleza de las innovaciones desarrolladas. Medida a través de los indicadores: innovaciones de producto, de proceso, organizacionales, de servicios y de mercado.

Factores que afectan el proceso de innovación. Evaluada a través de los indicadores: factores favorecedores y factores inhibidores.



En cuanto al desarrollo de la investigación, se consideraron los siguientes criterios metodológicos: el tipo de investigación fue descriptiva basada en anotaciones interpretativas que permitieron organizar los datos recopilados, con un diseño descriptivo, transversal, univariable de campo; a través de los cuales se estudiaron las cuatro empresas manufactureras existentes en el Estado Trujillo, utilizando como informantes claves a los 20 gerentes altos y medios de las mismas. La información necesaria para alcanzar los objetivos de investigación planteados se recopiló utilizando una entrevista abierta debidamente validada por un panel de diez expertos, el registro de observaciones de tipo anecdótico que realizó la investigadora durante las entrevistas y los documentos que sobre el proceso de innovación existen en cada empresa. Estas tres fuentes de información se triangularon para compararlas, lo que le dio mayor validez a la información obtenida de acuerdo a lo planteado en los estudios que asumen un enfoque cualitativo tal como ocurre con esta investigación.

Los resultados obtenidos estuvieron enmarcados dentro de los objetivos de investigación planteados y se centraron en los siguientes aspectos: De acuerdo a las respuestas de los sujetos entrevistados, lo observado durante la visita a las empresas y los documentos internos a los que se tuvo acceso, puede considerarse lo siguiente: cada empresa estudiada tiene un modo diferencial de asumir la innovación como parte de su compromiso gerencial, por cuanto esto depende de la necesidad que sientan de innovar, de las condiciones del mercado en el que están inmersos, de cómo califican el proceso de innovación si les parece que es un medio de ahorrar tiempo y dinero, de incrementar su productividad o si por el contrario manifiestan resistencia ante éste por cuanto les parece riesgoso, no pueden predecir sus resultados o simplemente lo consideran alejado de las normas técnicas que rigen su proceso productivo.

En cuanto a la inversión en investigación y desarrollo, también se manifiesta contextualizada de acuerdo a los criterios de cada empresa. En algunas se realiza en cuanto a procesos, otras incluyen también los productos y en otras no existe este tipo de inversión porque dependen de una casa matriz que es quien la realiza.

Con relación a los criterios de retribución por la innovación, éstos también son diferenciales, en algunos casos no existen, en otros tienen efectos a nivel de ascensos o aumentos de sueldo, en otros se limita a la satisfacción personal.

Asimismo, los equipos de trabajo en estas empresas son proactivos,



creativos, se orientan hacia la innovación y la productividad y cuentan con los recursos financieros para asumir la innovación.

También cabe destacar que todas las empresas estudiadas cuentan con la tecnología necesaria y actualizada para asumir sus procesos administrativos, productivos, de mercadeo, ventas, servicio al cliente.

De acuerdo a lo antes planteado, las limitaciones en las acciones gerenciales para la innovación en las grandes empresas manufactureras del Estado Trujillo, están relacionadas con el compromiso gerencial para asumir la innovación por miedo al fracaso o por desconocimiento de los beneficios que la innovación pueda proporcionarles y con la retribución que se les ofrece a los trabajadores por la innovación por cuanto no todas las empresas tienen políticas definidas al respecto.

Con respecto a las innovaciones desarrolladas se consideraron entre los indicadores las referentes a productos, procesos, organizacionales, de servicio y de mercado.

En cuanto a producto dos de las empresas son monoproductoras, por lo tanto no registran innovaciones a este nivel, una de ellas es filial de una casa matriz en Estados Unidos que es la responsable por la innovación en productos porque son los que disponen de la tecnología adecuada y sólo una ha creado nuevos productos y ha variado la manera de ofrecerlos al mercado en presentaciones alternativas a las tradicionales.

En relación a las innovaciones de proceso se ha adquirido la última tecnología para el desarrollo de su proceso productivo y se han implementado medidas para reducir costos y desperdicios. En una sola de las empresas no se ha evidenciado innovación en procesos.

Con respecto a la innovación a nivel organizacional, la mayoría de los sujetos coincidieron en afirmar que no se han registrado este tipo de innovaciones en estas empresas, sin embargo, en la documentación que acredita estas innovaciones como los organigramas de estructura interna se pudo evidenciar que si han realizado cambios en este aspecto para adecuar su estructura a las exigencias de los mercados nacionales e internacionales en los cuales han incursionado, lo que ha llevado también a cambios en su orientación corporativa. Situación que también se evidencia en cuanto a innovaciones de servicio y de mercado. Sólo una de las empresas reporta innovación en el servicio al cliente y en las estrategias de mercado.

Por otra parte, los resultados reflejan que los factores que afectan el



proceso de innovación en las empresas manufactureras estudiadas se encuentran clasificados en favorecedores e inhibidores, pero que tal clasificación se adecua al contexto de cada organización, lo que para una es favorecedor para la otra puede ser inhibidor y viceversa. Sin embargo, de manera global, los factores que a lo largo de la recopilación de la información se consideraron como favorecedores fueron los siguientes: existencia de una estructura funcional adecuada, la crisis económica que ha fomentado la creatividad, la consideración de la innovación como parte de la valoración anual del trabajador, la investigación y desarrollo en productos en caso de registrar innovaciones en éstos, la existencia de equipos de trabajo no conflictivos, este último factor es el único que es común a todas las empresas estudiadas.

Por su parte, los factores inhibidores se encontraron definidos por los siguientes aspectos: existencia de tecnología patentada adquirida, ninguna de las empresas ha producido su propia tecnología; poca habilidad, experiencia y conocimientos en las áreas claves de la organización, esto se observa sobre todo en aquellas empresas que contratan fundamentalmente obreros sin experiencia que son entrenados para la labor que les corresponde; ausencia de alianzas estratégicas referidas a innovación, lo que se relaciona de manera directa con el hecho de que no poseen ni desarrollan tecnología propia sino que la adquieren. Sus procesos productivos se ajustan a las normas ISO 9000 y 14000 las cuales establecen documentación en cuanto a procedimientos e instrucciones de trabajo lo que limita la posibilidad de asumir el proceso de innovación. Asimismo el volumen de trabajo por aumento de ventas no permite el desarrollo de ideas creativas e innovadoras para la gestión de cada empresa, una clara orientación hacia la productividad y no hacia la innovación, que se refleja en la ausencia de retribución por la innovación, de planes de innovación y de falta de compromiso gerencial hacia ésta.

Por lo tanto, de acuerdo a estos resultados en estas empresas el proceso de innovación se encuentra limitado, sólo innovan aquellas empresas que quieren cambiar sobre todo en cuanto a la diversificación de sus productos y a sus estrategias de mercado y servicio al cliente, aún cuando cuentan con equipos de trabajo cohesionados y proactivos, invierten en investigación y desarrollo y tienen los recursos financieros y la tecnología para hacerlo, no hay el compromiso gerencial para asumir la innovación ni se considera que puede asumirse porque son empresas monoproduccionistas o porque dependen de directrices de una casa matriz para desarrollar su proceso productivo.

Por lo tanto, si existe algún tipo de innovación en estas empresas por lo general se corresponde con lo que Anderson y King citados por Boada



(1999) consideran innovaciones adoptadas (importadas desde fuera de la organización) o impuestas (forzadas por un poder externo regulador), tal como ocurre con la empresa que funciona como filial de una transnacional. Pudiendo inclusive señalarse de acuerdo a la clasificación realizada por Freeman y Pérez citados Turriago (2002) que lo que han hecho en estas empresas son cambios en los sistemas tecnológicos más no con un criterio de innovar sino de asumir la última tecnología registrada relacionada con su proceso productivo, más siempre con criterio de productividad más que de innovación.

De igual manera, contrastando las respuestas de los sujetos entrevistados con lo observado por la investigadora y lo documentado dentro de la organización en función del referente teórico asumido en este estudio, se tiene que en estas empresas existen factores favorecedores a la innovación, entre los cuales pueden mencionarse: la existencia de equipos de trabajo, la tecnología disponible, la existencia de una estructura funcional adecuada. Pero también destacan como factores inhibidores de acuerdo al basamento teórico considerado: la ausencia de compromiso gerencial, la ausencia de habilidades, conocimientos y experiencia en áreas claves de la organización y la poca importancia dada a las ideas creativas.

En líneas generales, los resultados obtenidos se orientan hacia la consideración de que el proceso de innovación en las grandes empresas manufactureras del Estado Trujillo depende de las condiciones particulares de cada empresa y que es más viable su implementación en aquellas que no le tienen miedo a los cambios y que han generado innovaciones en sus productos y en el mercado.

Pudiendo además señalarse que no existe un verdadero proceso de innovación en ninguna de las grandes empresas manufactureras del Estado Trujillo, por cuanto no existe el compromiso gerencial necesario para asumirlo.

En función de estos resultados se formularon las conclusiones y recomendaciones pertinentes las cuales se reflejan de manera sucinta en los párrafos que se describen a continuación:

- La principal limitación para asumir el proceso de innovación en las grandes empresas manufactureras del Estado Trujillo es la ausencia de compromiso gerencial.
- No existen criterios de retribución sistemáticos al proceso de innovación.



- La inversión en investigación y desarrollo se lleva cabo de acuerdo a criterios diferentes en cada empresa, en algunas se realiza en cuanto a procesos, otras incluyen los productos y en otras no existe este tipo de inversión.
- Los equipos de trabajo en estas empresas están orientados hacia la innovación y la productividad.
- Cuentan con recursos financieros y tecnología de punta para asumir el proceso de innovación. Por otra parte, en cuanto al objetivo orientado a describir la naturaleza de las innovaciones desarrolladas en las grandes empresas manufactureras del Estado Trujillo
- Se manifiestan las innovaciones relacionadas con el producto, el proceso, organizacionales, de servicio y de mercado en una de las empresas.
- Una de ellas no evidencia innovación en procesos.
- Las restantes no manifiestan innovaciones organizacionales, de servicio y de mercado.

Finalmente, con respecto a los factores que afectan el proceso de innovación, los favorecedores considerando el contexto organizacional de cada empresa, se orientan hacia:

- Existencia de una estructura funcional adecuada y equipos de trabajo no conflictivos.
- De manera particular, en la empresa que tiene variedad de productos son también factores favorecedores la crisis económica que los ha llevado a ser innovadores, creativos y a fortalecer la investigación y el desarrollo en productos.
- Sólo en una de las empresas considera la evaluación de la innovación como parte de la valoración anual del trabajador, lo que favorece su desarrollo como proceso.

Con relación a los factores inhibidores:

- Existencia de tecnología patentada adquirida.



- Poca habilidad, experiencia y conocimientos en las áreas claves de la organización.
- Ausencia de alianzas estratégicas referidas a innovación.
- Carencia de infraestructura para la investigación y desarrollo.
- Adecuación a la normativa ISO 9000 / ISO 14000.
- El volumen de trabajo por aumento de ventas.
- Poca importancia a las ideas creativas.
- Equipos de trabajo orientados hacia la productividad.
- Ausencia de criterios de retribución a la innovación.
- Ausencia de planes de innovación.
- Ausencia de compromiso gerencial.

A partir de estas conclusiones y en función de los hallazgos del estudio realizado se formularon un conjunto de estrategias que permitirán asumir el proceso de innovación como política de gestión organizacional a través de la cual puedan lograrse los cambios para transformar estas empresas de orientadas hacia la productividad en orientadas hacia la competitividad que es lo que garantiza su crecimiento económico y su supervivencia en el mercado.

A través de la Gerencia de Recursos Humanos y con la participación de la gerencia media se debe:

- Establecer un sistema de retribución a la innovación en el que se consideren ascensos, premios o incrementos de salario como reconocimiento a los procesos de creación de nuevos conocimientos.
- Establecer políticas de gestión de recursos humanos que incorporen el intercambio de ideas, las relaciones de grupo y la comunicación permanente como actividades que favorecen la generación de nuevos conocimientos y enriquecen el proceso de creación de conocimiento.

La dirección de la empresa en común acuerdo con todo el personal debe:



- Incorporar el proceso de innovación como parte de la filosofía de gestión empresarial, para que los miembros se identifiquen con ella y pase a formar parte de su cultura.
- Establecer normas y valores de innovación que difundan e influyan en los comportamientos, las actitudes y las actividades continuas de todo el personal.
- Establecer un programa de difusión a través de tecnologías de comunicación e información y otros medios (folletos, revistas, carteleras, entre otros) las innovaciones surgidas en un periodo de tiempo determinado.
- Crear la unidad de Investigación y Desarrollo en las empresas en forma coordinada con las demás unidades funcionales, con la finalidad de apoyar los procesos de innovación y compartir conocimientos desde las fases previas de la investigación hasta las fases finales de promoción del producto que sale al mercado.

Con la participación activa de la gerencia media se debe:

- Registrar las innovaciones desarrolladas (de producto, de proceso, organizacionales, de servicio y de mercado) a través de una base de datos que sea utilizada para generar indicadores del progreso de la innovación y de los mecanismos para mejorar su efectividad en el futuro.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARIAS, F. (1997). "El proyecto de investigación. Guía para su elaboración". Editorial Episteme C.A. Caracas. Venezuela.

Asociación de Comerciantes e Industriales de Valera -ACOINVA (2003). "Registro de empresas del Estado Trujillo".

BARCELÓ, M. (2001) "Hacia Una Economía del conocimiento". Editorial PriceWaterHouseCoopers. Madrid España.

BOADA, J. (1999). "Capital Humano". 52 Casos prácticos. Manual de supuestos prácticos sobre recursos humanos y procesos organizacionales". Editorial Granica.



- CÀMARA DE COMERCIO DEL ESTADO TRUJILLO (2003) "Registro de empresas del Estado Trujillo".
- CERTO S. (2001) "Administración Moderna". Editorial Prentice Hall. Colombia.
- CHÁVEZ A., N. (2001). "Introducción a la Investigación Educativa". Maracaibo. Venezuela. COTEC. (1998). "Libro blanco de la innovación". Madrid.
- FAHDEN, A. y NAMAKKAL, S. (1997). "El arte de la innovación". Lo mejor de Excellence. Volumen II. Panorama Editorial S.A. México.
- FRANCES, A. "Estrategia para la empresa en America Latina. Editorial Arte. Ediciones IESA Caracas. Venezuela.
- FORREST, A. (2001) "50 Caminos hacia la organización que aprende" Editorial Panorama.
- GARCÍA, F.; Mareo, B.; Molina, J. y Qer, D. (1999). "La capacidad de innovación como intangible empresarial: una aproximación a través de la gestión del conocimiento". Revista Espacios. Vol. 20(3).
- HERNÁNDEZ S., R.; Fernández C., C.; Baptista L., P. (1998). "Metodología de la Investigación". McGrawHill. México.
- HURTADO, J. (2000). "Metodología de la Investigación Holística". Fundación Sypal. Caracas. Venezuela.
- KARSTEN, K. (2000). "Proceso de innovación y difusión de conocimientos en empresas". SCRIPT NOVA. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias. Universidad de Barcelona. España. N° 69(31).
- KUCZMARSKI, T. (1997). "Innovación. Estrategias de liderazgo para mercados de alta competencia". McGrawHill. Bogotá. Colombia.
- MOLINA, H. (1995). "La innovación tecnológica y sus implicaciones estratégicas: un enfoque descriptivo". Alicante: Instituto de Cultura Juan Gil-Albert.
- NONAKA, I. y Takeuchi H. (1999) "La organización creadora de conocimiento. Cómo las Compañías japonesas crean la dinámica de la innovación". Oxford University Press. México.



- NEBRIJA (s/f). Disponible en <http://www.nebrija.com/innovacion/>
- OBERTO, A. (2001). "Gerencia del conocimiento tecnológico y aprendizaje organizacional en el sector petroquímico". Maracaibo. Venezuela.
- OCDE-Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (1996). "The knowledge based economy". Paris.
- PALACIOS, L. (1999). "Sabiduría popular en la empresa venezolana". Publicaciones UCAB. Caracas. Venezuela
- PAREDES, L. y PAREDES, S. (1996). "Factores incidentes en el comportamiento innovativo de las empresas medianas". Revista Espacios. Vol. 17 (2).
- PAVEZ, A. (2000). Disponible en <http://www.gestiondelconocimiento.com/documento2/apavez.pdf>
- PERE E., MASPONS, R. y ORTIZ, I. (2000). "La integración entre la gestión del conocimiento y la inteligencia competitiva: la aportación de los mapas tecnológicos. Revista Espacios. Vol 21(2).
- PÉREZ, G. (2000). "Investigación Cualitativa. Retos e interrogantes. II. Técnicas y análisis de datos". Editorial La Muralla, S.A. Venezuela.
- PÉREZ, G. y BUSTAMANTE, I. (1998). "Gestión del conocimiento e incidencia institucional en el proceso de aprendizaje e innovación tecnológica: Un modelo aplicado a la Biotecnología sanitaria española. Universidad de Oviedo. España. Disponible en: www.acede.f2i.org/index_archivos/CDLasPalmas/mesa02/2_91c.htm.
- Porter, M. (1991) "la ventaja competitiva de las naciones". Barcelona.
- RUSQUE, A (2001) "De la diversidad a la unidad en la investigación Cualitativa". Editorial Faces UCV. Venezuela.
- STAQUE, R. (1999) "Investigación con estudio de casos". Ediciones Morata. Madrid. España.
- MARTINEZ, M. (2000) "La investigación Cualitativa Etnográfica" en Educación", Editorial Trillas. México.
- THOMSON, A. STRICKLAND, J. (2001) "Administración estratégica".



Editorial Mc Graw Hill. México.

TURRIAGO H., A. (2002). "Gerencia de la innovación tecnológica". Guías Empresariales. Alfaomega Colombiana S.A.

VALDES, L. (2002). "La re-evolución empresarial del siglo XXI. Conocimiento y capital intelectual: las nuevas ventajas competitivas de la empresa". Grupo Editorial Norma. Bogotá. Colombia.

VIANA et al. (1994) "La capacidad tecnológica y la competitividad en la industria manufacturera Venezolana". Revista Espacios Vol. 15 (1), Venezuela.