

GESTIÓN DE CONOCIMIENTO Y COMPETITIVIDAD

Introducción

"La competitividad de una nación depende de la capacidad de su industria para innovar y mejorar. La empresa consigue ventaja competitiva mediante innovaciones"

Todas las organizaciones, empresas y grupos que integran de forma interdependiente nuestra Nación, son estructuras pensantes y, en su necesidad de sobrevivir, cada uno de ellos es generador, almacenador y transformador de los conocimientos sobre los cuales tiene conciencia. De ésta forma, cada núcleo social asegura su sobrevivencia y nivel de competitividad, modificando con la experiencia su entorno, ya sea para adaptarse a él o, de ser posible, para adaptar el entorno a su esquema de realidad.

Desarrollar e implementar herramientas que faciliten la comunicación, el procesamiento de datos y la manera de almacenar la información, permitirá el establecimiento de redes colaborativas que, mediante los procedimientos adecuados, facilitarán la democratización del conocimiento para convertirlo en material de aprendizaje útil y en ventajas competitivas^[1] que permitan diferenciar lo que hacemos.

Este artículo tiene como objetivo "Asegurar la aplicación de metodologías que permitan identificar las variables críticas que inciden en la recabación de información, análisis y pronósticos evolutivos de oportunidades de gestar conocimiento"; Esto nos centra en el estudio y aplicación de diferentes métodos de análisis que nos asegurarán la determinación de las áreas críticas y medulares sobre las cuales podremos construir oportunidades de diferenciación y de creación de ventajas competitivas, partiendo del contexto Regional y Sectorial.

Las ideas, planteamientos y metodologías compendiadas en este documento, no buscan definir un proceso único y rígido, contrario a esto, cada concepto requerirá de su parte fuera del estudio inicial un alto grado de investigación, documentación, combinación con la experiencia, aplicación de la creatividad y sobre todo observación y experimentación.

Esperamos que ésta síntesis, junto con la practica dedicada de las metodologías y ejercicios, aporte a evidenciar que lo importante del conocimiento depende de lo que se pueda hacer con él dentro de un ámbito de los negocios y las cadenas productivas en su Región. Es decir, el conocimiento no nos sirve de nada mientras no pueda ser utilizado y gestionado para crear elementos diferenciadores que aporten valor, asegurando la sostenibilidad económica y mejorando la calidad de vida.

1. Competitividad

Según Michael Porter (1996)^[2], La Competitividad esta representada por el nivel de productividad de una empresa, un sector o una Nación. (Fea. U. 1995. Pág. 47)^[3], la define como "La capacidad estructural de una empresa de generar beneficios sin solución de continuidad a través de sus procesos productivos, organizativos y de distribución.". Podemos definirla para nuestra finalidad como, la capacidad que ha desarrollado una persona, grupo social, empresa, sector o Nación para detectar, seleccionar, utilizar y construir ventajas a partir de la información y el conocimiento.

La competitividad se determina en tres ámbitos o niveles: 1- El análisis de la competencia internacional, lo cual determina el nivel de competitividad de un determinado país o región dentro del mundo. 2- El análisis de Competencia sectorial o por rama de actividad en que opera la empresa, que define la capacidad de productividad de un sector o una empresa dentro del mismo y comparado con otros sectores, y 3- Competencia consigo misma o de excelencia, en la búsqueda de sus mejores resultados, aquí yace el concepto de calidad total y mejoramiento continuo, donde la organización busca mejores desempeños comparándose y aprendiendo de



empresas similares de otros sectores productivos, de empresas que tienen la misma finalidad y de sus propias experiencias.

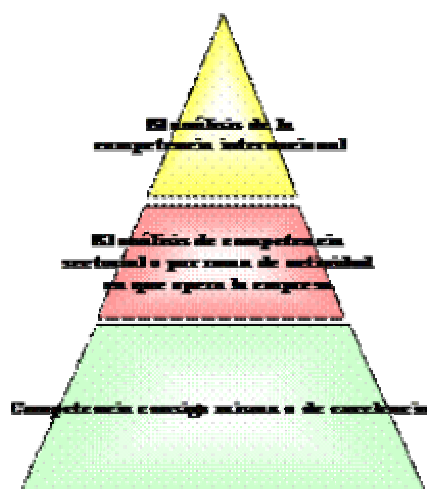


Gráfico 1 – niveles en que se determina la competitividad

La competitividad por lo tanto, no es producto de una casualidad, ni surge espontáneamente, se crea y se logra a través de procesos de aprendizaje y negociación que configuran la dinámica de conducta de la organización. Por ello, una empresa, cualquiera que sea la actividad que realiza, si desea mantener un nivel adecuado de competitividad a largo plazo, debe aplicar, procedimientos de análisis y decisiones formales, encuadrados en el marco de los procesos de planificación estratégica.



Gráfico 1 – Clasificación de los niveles en que se determina la competitividad

Para comprender mejor este concepto, es necesario comprender la competitividad en dos niveles: La competitividad externa y la competitividad interna.

La competitividad externa, la cual está orientada a la elaboración de los logros de la Región o empresa en el contexto del mercado, o el sector a que pertenece. Y la competitividad interna se refiere a la capacidad de organización para lograr el máximo rendimiento de los recursos disponibles, como personal, capital, materiales, ideas, entre otros recursos, así como la efectividad de los procesos de transformación.

1.1- Competitividad Externa



Como estudiamos en el párrafo anterior, el nivel de competitividad externa, está determinado de acuerdo al grado de eficiencia que la empresa, Región o Nación tengan dentro del contexto que se analiza, por lo tanto, para poder definir la razón de competitividad externa es necesario comprender que fuera de los mapas que describen topográficamente una región, en los cuales se determinan unos límites y extensiones, económicamente y a nivel competitivo existe otra lógica mediante la cual se incorporan elementos tales como el clima, la capacidad tecnológica, las tendencias sociales, la capacidad económica, los recursos naturales, etc., los cuales definen otro orden económico, de competitividad y sostenibilidad Global.

Imaginemos por un momento, un mapa del mundo o de la región en el cual, las divisiones no están determinadas por lo que conocemos hoy como países, sino, por la similitud en capacidades asociadas a la tecnología, recursos ecológicos, competencias sociales y culturales, patrimonio oral e inmaterial, recursos naturales, capital intelectual, innovación, energía entre otras. Tendríamos así, algunas regiones que tienen un nivel natural de competitividad mayor a otras, algunas regiones que por su característica cultural y social están en capacidad de innovar más fácilmente que otras, áreas o regiones que son bancos energéticos para el mundo y, otras que representan la riqueza inmaterial y de capital intelectual. Todas ellas con diferentes posibilidades y capacidades o ventajas competitivas naturales.

De este concepto es que nace la definición de cluster, el cual Michael Porter (1996) lo define como "Un grupo de compañías geográficamente próximas e interconectadas, y asociaciones institucionales de un campo en particular, unidas por aspectos comunes y complementarios"

Son múltiples los enfoques teóricos que nos permiten analizar la competitividad externa a partir del desarrollo de los clusters productivos, entre ellas y de acuerdo al compendio realizado por Perego (2003)^[4] podemos encontrar:

1. Teoría de la localización y de geografía económica
2. La teoría de los encadenamientos hacia atrás y hacia delante
3. La teoría de la interacción y los distritos industriales
4. El modelo de Michael Porter
5. Las referidas a los recursos naturales
6. Las referidas al sustrato común

1.1.1- Teoría de la localización y de geografía económica

Esta teoría trata de explicar por qué las actividades suelen concentrarse en ciertas áreas y no se distribuyen en forma aleatoria^[5]. Es conocido que este enfoque hace hincapié en el peso relativo del costo de transporte en el costo final, lo que explicaría por qué algunas actividades suelen ubicarse preferentemente cerca de los recursos naturales, otras se localizan cerca de los mercados que van a abastecer, en tanto que otras pueden establecerse en cualquier lugar. Menos conocido, pero de creciente importancia, es que este enfoque subraya, asimismo las interdependencias de la materia prima y el producto procesado y también los subproductos, que hacen más fácil coordinar sus movimientos en una sola ubicación. Ejemplos: productoras de acero y las siderúrgicas, pues su gran interdependencia induce a la integración vertical de estas producciones.



Otro ejemplo, son las actividades de procesamiento que disfrutan de importantes economías de escala, especialmente en procesos complejos como los petroquímicos, tenderán a instalarse en un país si este tiene un mercado nacional amplio o si está próximo a importantes mercados regionales.

Aspectos críticos para la localización son la claridad, transparencia y tradición de la legislación sobre derechos de propiedad, así como la estabilidad y competitividad de la legislación tributaria.

1.1.2- La teoría de los encadenamientos hacia atrás y hacia delante

Esta teoría de Hirschman^[6] procura mostrar cómo y cuando la producción de un sector es suficiente para satisfacer el umbral mínimo o escala mínima para hacer atractiva la inversión en otro sector que éste abastece (encadenamiento hacia atrás) o procesa (hacia delante). Por ciento, toda actividad está eslabonada con otras. Estos encadenamientos adquieren significación cuando una inversión atrae o hace rentable otra en la misma región.

Los encadenamientos dependen tanto de factores de demanda (la demanda derivada de insumos y factores) como de su relación con factores tecnológicos y productivos (el tamaño óptimo de planta). Asimismo el desarrollo de los encadenamientos hacia delante depende en forma sustancial de la similitud tecnológica. Dado que el aprendizaje y dominio de una tecnología tiene externalidades si la tecnología de procesamiento no es demasiado disímil.

1.1.3- La teoría de la interacción y los distritos industriales

La teoría de la interacción pretende explicar las condiciones más propicias para que haya aprendizaje basado en la interacción, lo que, según este enfoque, explicaría el éxito de los llamados “*distritos industriales*” en muchas regiones de Italia y Alemania y en otras de América Latina. La interacción da lugar a “juegos repetitivos” que elevan la confianza y reducen, por ende, los costos de transacción y de coordinación. Asimismo, la interacción acelera la difusión del conocimiento y la innovación, lo que es un bien social internalizado por el conjunto de empresas en el distrito^[7].

La interacción intensa en una localidad genera derrames tecnológicos y economías externas y de escala para el conjunto de empresas del distrito que no podrían ser internalizados de estar cada empresa interactuando con las otras a gran distancia.

1.1.4- El modelo de Michael Porter

Este autor sostiene en su obra “la ventaja competitiva de las naciones”^[8] que la diversidad e intensidad de las relaciones funcionales entre empresas explican la formación de un complejo productivo y su grado de madurez. Estas relaciones se refieren a los cuatro puntos del diamante, es decir, de las relaciones de apoyo, con productores de insumos complementarios y con proveedores de insumos y factores especializados.

El “diamante” de la competitividad: Condiciones básicas para la formación de clusters

El enfoque conceptual que aquí se expone, se destacan cuatro aspectos básicos en el clima de negocios que determinan las ventajas competitivas de las empresas. Al operar de forma simultánea en el tiempo y en el espacio, estos aspectos crean las condiciones para la formación y el desarrollo de los clusters en determinados lugares.

Son los siguientes:



- ④ Las condiciones de los factores;
- ④ La estructura de la industria a la cual pertenecen las empresas, incluyendo el esquema de las rivalidades que tienen entre sí;
- ④ Las condiciones de la demanda; y
- ④ La situación de las industrias relacionadas y de apoyo.

El gráfico siguiente, contiene el esquema del llamado “diamante de la competitividad”, en el cual se simbolizan esas cuatro fuentes de la ventaja competitiva derivadas de la ubicación y sus interrelaciones.

Las cuatro fuentes de ventaja competitiva por la ubicación

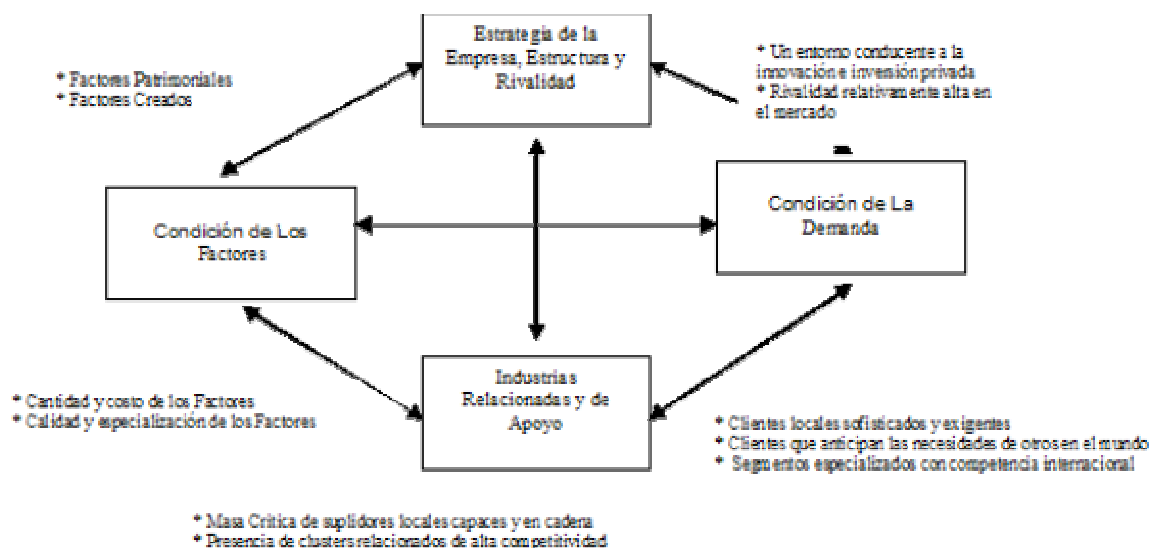


Gráfico 3 – Diamante de la competitividad

La forma como se manifiestan esas fuentes de competitividad y como interactúan entre sí, permite explicar cómo hacen las empresas para generar, mantener, o perder sus ventajas competitivas. Al poner la atención en estos aspectos, se está reconociendo que las empresas no existen en una especie de vacío social, sino que operan en entornos geográficos, económicos, sociales y culturales específicos, y que el análisis de sus estrategias de competitividad actuales o potenciales, debe considerar ciertas características esenciales de esos entornos, para que tenga un verdadero poder explicativo.

Es por ello que las categorías de análisis de las empresas individuales, como pueden ser las cuatro vías para el aumento de la productividad, no bastan para entender cómo fue que una empresa determinada desarrolló su competitividad. Antes, es preciso analizar las condiciones de la competitividad que existen en el clima de negocios de la empresa, un clima de negocios que suele estar estructurado por complejas redes de relaciones entre empresas y organizaciones públicas y privadas. Los cuatro aspectos que se destacan permiten encontrar y comprender los determinantes esenciales de la competitividad, dentro de la multiplicidad de relaciones, actores y causas que actúan en el clima de negocios.

Las fuentes de la competitividad

A continuación se explican los rasgos principales de las cuatro fuentes que, según el modelo conceptual de Porter, determinan la ventaja competitiva de las industrias en ubicaciones geográficas específicas.



Las condiciones de los factores

Los insumos de factores van desde los activos tangibles, tales como la infraestructura física, hasta la información, el sistema legal y los institutos de investigación de las universidades, a los cuales recurren todas las empresas que compiten. Para aumentar la productividad, los insumos de factores deben mejorar su eficiencia, su calidad y, en última instancia, su especialización en áreas particulares del cluster. Los factores especializados generalmente son los que hacen posibles los procesos de innovación (Ej., un instituto especializado de investigación universitaria) no solo son necesarios para alcanzar altos niveles de productividad, sino que tienden a ser menos comercializables o menos fáciles de encontrar en otras partes.

Los esquemas de estrategia y rivalidad

El contexto para la estrategia y rivalidad de las empresas tiene que ver con las reglas, los incentivos y las normas que rigen el tipo y la intensidad de la rivalidad local.

Las economías con baja productividad se caracterizan por tener poca rivalidad local. En esas economías la mayor parte de la competencia, si es que siquiera está presente, proviene de las importaciones. Además, la rivalidad local, si es que ocurre, se sustenta en la imitación. El precio es la única variable competitiva y las empresas mantienen bajos los salarios para competir en los mercados locales y extranjeros. De esta forma, la competencia implica una inversión mínima para esas empresas.

Para pasar a una economía adelantada es necesario que se desarrolle una vigorosa rivalidad local, la cual debe desplazarse de los salarios bajos al costo total bajo, lo cual exige mejorar la eficiencia de manufactura y la prestación del servicio. Con el tiempo, ese tipo de rivalidad también debe evolucionar, partiendo de las estrategias de reducción de costo hacia estrategias de diferenciación de productos. La competencia debe desplazarse de la imitación a la innovación y de la inversión baja a la inversión elevada, no sólo en activos físicos sino también en intangibles (Ej. destrezas, tecnología). Como se verá, evidentemente, los clusters juegan un papel integral en estas transiciones.

El carácter de la rivalidad en una ubicación está fuertemente influenciado por muchos aspectos del ambiente empresarial (Ej., los factores disponibles, las condiciones de la demanda local). Sin embargo, el clima de inversión y las políticas sobre la competencia fijan el contexto. Cosas tales como la estabilidad macroeconómica y política, el sistema tributario, las políticas del mercado laboral que afectan los incentivos para que se desarrolle la fuerza de trabajo y las reglas de propiedad intelectual y su aplicación contribuyen a que las compañías estén dispuestas a invertir, para mejorar su equipo de capital, sus destrezas y su tecnología. La política antimonopolio, las reglas del gobierno sobre propiedad y concesión de licencias, y la política sobre el comercio y la inversión externa juegan un papel vital para establecer la intensidad de la rivalidad local.

Condiciones de la demanda

Las condiciones de la demanda en la sede de las empresas tienen mucho que ver con el hecho de que las empresas puedan y quieran pasarse de productos y servicios imitadores y de baja calidad, a una competencia basada en la diferenciación. Las economías de poca productividad se enfocan fuertemente en los mercados extranjeros. Para progresar, se deben desarrollar mercados locales más exigentes. La presencia o surgimiento de clientes nacionales sofisticados y exigentes presiona a las empresas para que mejoren y permite discernir sobre las necesidades existentes y futuras, lo cual es difícil de hacer en los mercados externos. La demanda local también puede revelar segmentos del mercado donde las empresas se pueden diferenciar. En una economía mundial, la calidad de la demanda local importa mucho más que su tamaño.

Industrias afines y de apoyo



La ubicación dentro de un *cluster* puede brindar un acceso superior o de menor costo a insumos especializados, tales como componentes, maquinaria, servicios a empresas y personal, en comparación con la integración vertical, las alianzas formales con entidades externas o la “importación” de insumos de lugares distantes. El *cluster* puede ser un medio inherentemente más eficaz de reunir insumos, siempre que se disponga de proveedores locales competitivos. Si no se cuenta con ellos, puede que sea necesario abastecerse fuera del *cluster*, aunque éste no sea el resultado ideal.

El acceso a insumos suministrados por integrantes del *cluster* puede implicar menores costos de transacciones que si se obtienen de fuentes distantes. Abastecerse dentro del *cluster* minimiza los costos de inventarios y elimina el costo y las demoras de la importación. Frena el comportamiento oportunista de los proveedores que cobran precios excesivos o no cumplen con los compromisos, debido al efecto adverso que tiene un mal desempeño en la reputación que se tenga entre los demás participantes del *cluster*.

Abastecerse dentro del *cluster* facilita la comunicación, reduce el costo de adaptar a la medida y facilita la prestación conjunta de servicios auxiliares o de apoyo, tales como instalación, depuración, capacitación de usuarios, detección y corrección de fallas y reparaciones oportunas. Estos beneficios son especialmente valiosos para aquellos insumos avanzados y especializados que implican tecnología incorporada, información o servicios.

El acceso a los insumos dentro de un *cluster* también es, a menudo, más eficiente o eficaz que la integración vertical. Los proveedores especializados externos suelen ser más eficaces, en cuanto al costo, y más sensibles que las unidades propias de la compañía, no sólo en la producción de componentes sino también en áreas tales como capacitación.

En la economía moderna, la mayor profundidad y especialización de los proveedores que están dentro de los *clusters* surge, sobre todo, porque reconocen las oportunidades de mercado y reducen sus riesgos, más fácilmente, debido a la presencia de muchos clientes locales. Es más, los *clusters* desarrollados no sólo consisten en una industria, sino en estas más las industrias afines. Estas industrias, frecuentemente, recurren a insumos comunes o muy parecidos que expanden las oportunidades para los proveedores.

Después de haber explicado las cuatro fuentes de competitividad que forman el “diamante”, hay que preguntarse ¿dónde se encuentran los *clusters*, dentro de este esquema? Lo expresado permite comprender que los *clusters* son una manifestación de estas cuatro aristas del diamante, o para decirlo de otra forma, la interacción de esas cuatro fuentes de competitividad es lo que crea un conjunto de condiciones especiales que conducen a que en determinados espacios se formen esos entramados de empresas y organizaciones a los que se les ha llamado *clusters*. A la vez, la dinámica de los *clusters* influye en la estructura de la competencia, en la oferta de factores, en las características de la demanda y en las industrias afines y de apoyo; en este sentido, se les debe considerar como una quinta faceta del “diamante de la competitividad”.

En concreto, los *clusters* afectan la competencia en tres sentidos básicos:

- ④ aumentan la productividad de las empresas y de las industrias a las cuales pertenecen;
- ④ mejoran la capacidad de innovación de empresas e industrias, y en ese tanto,
- ④ aumentan su productividad; y
- ④ estimulan la formación de nuevas empresas que amplíen y profundicen las ventajas aportadas por el *cluster*.

1.1.5- Las referidas a los recursos naturales

Esta teoría explica el desarrollo económico de Canadá^[9] a partir de los impulsos provenientes de la exportación de sus distintos recursos naturales – pescado, pieles, minería, madera, papel y trigo – y a las inversiones en actividades relacionadas que ellos activan.



1.1.6- Las referidas al sustrato común

Todas las hipótesis explicativas de formación de complejos productivos tienen en común la noción de que la competitividad de la empresa es potenciada por la competitividad del conjunto de empresas y actividades que conforman el complejo al cual pertenecen^[10]. En efecto, esa mayor competitividad deriva de importantes externalidades, economías de aglomeración, derrames tecnológicos e innovaciones que surgen de la intensa y repetida interacción de las empresas y actividades que integran el complejo. Estas empresas y actividades se refuerzan mutuamente; la información fluye casi sin estorbo, los costos de transacción son menores, las nuevas oportunidades se perciben más tempranamente y las innovaciones se difunden con rapidez a lo largo de la red. La fuerte competencia de precio, calidad y variedad da lugar a nuevos negocios, fortalece la rivalidad entre empresas y contribuye a mantener la diversidad.

1.2- Competitividad Interna

Como estudiamos anteriormente, este nivel refiere a la capacidad de la empresa, sector o región, para lograr el máximo rendimiento de los recursos disponibles, como personal, capital, materiales, ideas, entre otros recursos, así como la efectividad de los procesos de transformación.

Tal cual como lo compendia Nieto (2004)^[11], La ventaja competitiva no puede ser comprendida analizando a la empresa o al sector bajo la visión externa como un todo, es necesario estudiar cada empresa o sector al detalle, de tal forma que las actividades discretas que se desempeñan tales como el diseño, producción, comercialización, mercadotecnia, entrega y apoyo de sus productos se comprendida como elementos que pueden generar la ventaja competitiva esperada. Una ventaja en el costo por ejemplo, puede surgir de fuentes tan diversas como de un sistema de distribución de bajo costo, un proceso de ensamble eficiente, o del uso de una fuerza de ventas efectiva.

Una forma sistemática de examinar todas las actividades que una empresa o sector desempeña y cómo interactúan es, la denominada Cadena de valor^{[12] [13]}, la cual es la herramienta básica para disgregar a la empresa o el sector en sus actividades estratégicas relevantes, permitiendo comprender el comportamiento de los costos y las fuentes de diferenciación existentes y potenciales. Una empresa obtiene la ventaja competitiva, desempeñando estas actividades estratégicamente importantes más barato o mejor que sus competidores.

1.2- Actividades De Valor

La identificación de las actividades de valor requiere el aislamiento de las actividades que son tecnológica y estratégicamente distintas. Las actividades de valor y las clasificaciones contables casi nunca son las mismas. Las clasificaciones contables (ejemplo:, gastos generales, mano de obra directa) agrupan a las actividades con tecnologías dispares y separan costos que son parte de la misma actividad.

1.3- Actividades Primarias

Hay cinco categorías genéricas de actividades primarias relacionadas con la competencia en cualquier industria, como se muestra en la figura:



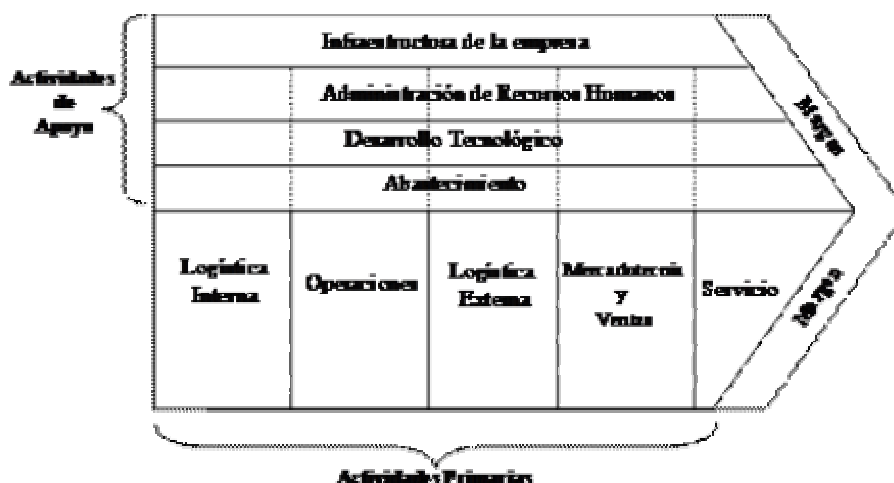


Gráfico 4 – Cadena de Valor

Cada categoría es divisible en varias actividades distintas que dependen del sector industrial en particular y de la estrategia de la empresa.

Logística Interna. Las actividades asociadas con recibo, almacenamiento y disseminación de insumos de producto, como manejo de materiales, almacenamiento, control de inventarios, programación de vehículos y retorno a los proveedores.

Operaciones. Actividades asociadas con la transformación de insumos en la forma final del producto, como maquinado, empaque, ensamble, mantenimiento del equipo, pruebas, impresión u operación de instalación.

Logística Externa. Actividades asociadas con la recopilación, almacenamiento y distribución física del producto a los compradores, como almacenes de materias terminadas, manejo de materiales, operación de vehículos de entrega, procesamiento de pedidos y programación.

Mercadotecnia y Ventas. Actividades asociadas con proporcionar un medio por el cual los compradores puedan comprar el producto e inducirlos a hacerlo, como publicidad, promoción, fuerza de ventas, cuotas, selecciones del canal, relaciones del canal y precio.

Servicio. Actividades asociadas con la prestación de servicios para realizar o mantener el valor del producto, como la instalación, reparación entrenamiento, repuestos y ajuste del producto.

Actividades De Apoyo. Las actividades de valor de apoyo implicadas en la competencia en cualquier sector industrial pueden dividirse en cuatro categorías genéricas, como se muestra en la figura anterior. Como con las actividades primarias, cada categoría de actividades apoyo es divisible en varias actividades de valor distintas que son específicas para un sector industrial dado. El desarrollo tecnológico, por ejemplo, las actividades discretas podrían incluir el diseño de componentes, diseño de características, pruebas de campo, ingeniería de proceso y selección tecnológica. Similarmente, el abastecimiento puede estar dividido en actividades como la calificación de nuevos proveedores, abastecimiento de diferentes grupos de insumos comprados y unos monitores continuo del desempeño de los proveedores.

Abastecimiento. El abastecimiento se refiere a la función de comprar insumos usados en la cadena de valor de la empresa, no a los insumos comprados en sí. Los insumos comprados incluyen materias primas, provisiones y otros artículos de consumo, así como los activos como maquinaria, equipo de laboratorio, equipo de oficina y edificios.



Aunque los insumos comprados se asocian comúnmente con las actividades primarias, están presentes en cada actividad de valor, incluyendo las actividades de apoyo.

Desarrollo de Tecnología. Cada actividad de valor representa tecnología, sea conocimiento (know how), procedimientos, o la tecnología dentro del equipo de proceso. El conjunto de tecnologías empleadas por la mayoría de las empresas es muy amplio, yendo desde el uso de aquellas tecnologías para preparar documentos y transportar bienes a aquellas tecnologías representadas en el producto mismo. Además, la mayoría de las actividades de valor usan una tecnología que combina varias subtecnologías diferentes que implican diversas disciplinas científicas. El desarrollo de la tecnología consiste en un rango de actividades que pueden ser agrupadas de manera general en esfuerzos por mejorar el producto y el proceso.

El desarrollo tecnológico tiende a estar asociado con el departamento de ingeniería o con el grupo de desarrollo. El desarrollo de tecnología puede apoyar a muchas de las diferentes tecnologías encontradas en las actividades de valor.

Administración de Recursos Humanos. La administración de recursos humanos consiste de las actividades implicadas en la búsqueda, contratación, entrenamiento, desarrollo y compensaciones de todos tipos del personal. Respalda tanto a las actividades primarias como a las de apoyo y a la cadena de valor completa. Las actividades de administración de recursos humanos ocurren en diferentes partes de una empresa, como sucede con otras actividades de apoyo, y la dispersión de estas actividades puede llevar a políticas inconsistentes. Y afecta la ventaja competitiva en cualquier empresa, a través de su papel en determinar las habilidades y motivación de los empleados y el costo de contratar y entrenar.

Infraestructura de la Empresa. La infraestructura de la empresa consiste de varias actividades, incluyendo la administración general, planeación, finanzas, contabilidad, asuntos legales gubernamentales y administración de calidad. La infraestructura, a diferencia de las otras actividades de apoyo, apoya normalmente a la cadena completa y no a actividades individuales. Dependiendo si la empresa está diversificada o no, la infraestructura de la empresa puede ser auto-contenida o estar dividida entre unidad de negocios y la corporación matriz.

1.5- Tipos De Actividad

Dentro de cada categoría de actividades primarias y de apoyo, hay tres tipos de actividad que juegan un papel diferente en la ventaja competitiva:

Directas. Las actividades directamente implicadas en la creación del valor para el comprador, como ensamble, maquinado de partes, operación de la fuerza de ventas, publicidad, diseño del producto, búsqueda, etc.

Indirectos. Actividades que hacen posible el desempeñar las actividades directas en una base continua, como mantenimiento, programación, operación de instalaciones, administración de la fuerza de ventas, administración de investigación, registro de vendedores, etc.

Seguro de calidad. Actividades que aseguran la calidad de otras actividades, como monitoreo, inspección, pruebas, revisión, ajuste y retrabajado. El seguro de calidad no es sinónimo de administración de calidad, porque muchas actividades de valor contribuyen a la calidad.

1.6- Sistema De Valor

La cadena de valor de una empresa está incrustada en un campo más grande de actividades que se llaman sistema de valor, ilustrados en la siguiente figura:



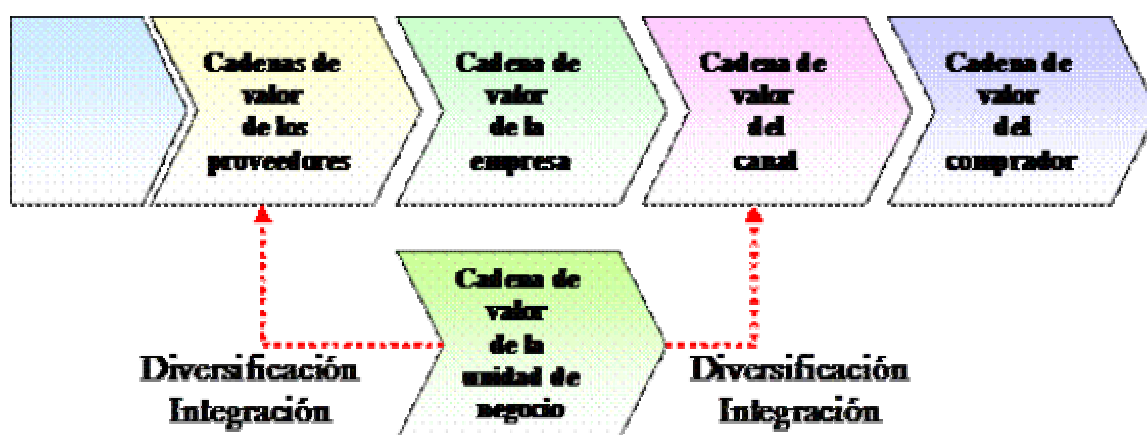


Gráfico 5 – Sistema de valor

Los proveedores tienen cadenas de valor (valor hacia arriba) que crean y entregan los insumos comprados usados en la cadena de una empresa. Los proveedores no sólo entregan un producto sino que también pueden influir el desempeño de la empresa de muchas otras maneras. Además, muchos productos pasan a través de los canales de las cadenas de valor (valor de canal) en su camino hacia el comprador. Los canales de las cadenas de valor (valor de canal) en su camino hacia el comprador, así como influye en las propias actividades de la empresa. El producto de una empresa eventualmente llega a ser parte de la cadena de valor del comprador. La base última para la diferenciación es una empresa y el papel de sus productos en la cadena de valor del comprador, que determina las necesidades del comprador. El obtener y mantener la ventaja competitiva depende de no sólo comprender la cadena de valor de una empresa, sino cómo encaja la empresa en el sistema de valor general.

Las cadenas de valor de las empresas en un sector industrial difieren reflejando sus historias, estrategias, y éxitos en implementación. Una diferencia importante es que la cadena de valor de una empresa puede diferir en el panorama competitivo del de sus competidores, representando una fuente potencial de ventaja competitiva. El servir sólo a un segmento particular en el sector industrial puede permitir que una empresa ajuste su cadena de valores a ese segmento en comparación con sus competidores. El ampliar o estrechar los mercados geográficos servidos también puede afectar la ventaja competitiva.

El grado de integración dentro de las actividades juega un papel clave en la ventaja competitiva. Finalmente, competir en los sectores industriales relacionados con cadenas de valor coordinadas puede llevar a la ventaja competitiva a través de interrelaciones. Una empresa puede explorar los beneficios de un panorama más amplio internamente o puede formar coaliciones con otras empresas para lograrlo. Las coaliciones son alianzas a largo plazo con otras empresas que carecen de consolidaciones directas, como riesgos compartidos, permisos y acuerdos de provisión. Las coaliciones implican coordinar o compartir las cadenas de valor con socios de coalición que amplía el panorama efectivo de la cadena de la empresa.

2- Diferenciación

Una vez se han determinado los dos niveles de diferenciación, se debe clasificar el tipo de proyecto a desarrollar el cual a continuación, se inicia el proceso definición de la *oferta de valor*, que de acuerdo con la metodología sugerida por Kotler^[14], empieza por la identificación de un *posicionamiento amplio* o la estrategia de lo que Treacy y Wiersema^[15] llaman una *disciplina de mercado*:

- ☉ *Liderazgo en producto*, donde se persigue especialmente satisfacer a aquellos consumidores que buscan activamente a la firma que avanza la frontera tecnológica.
- ☉ *Excelencia operacional*, que satisface a aquellos clientes que no requieren la última tecnología en el producto sino que aprecian la alta confiabilidad en el desempeño y la entrega; o



☉ *Intimidad con el cliente*, para aquellos clientes que buscan que la firma les responda mejor y con mayor flexibilidad para atender sus necesidades individuales.

El segundo paso es elegir un *posicionamiento específico*. Es aquí donde la empresa establece una relación explícita de costo-beneficio.

El proyecto permite:

- ☉ Mejorar el desempeño
- ☉ Mayor confiabilidad
- ☉ Mejor calidad
- ☉ Prestigio
- ☉ Diseño
- ☉ Facilidad En Uso
- ☉ comodidad Mayor durabilidad
- ☉ Mas Seguridad
- ☉ Rapidez
- ☉ Mejor valor por el precio
- ☉ Disminución de Costos

En tercer lugar, se define el *posicionamiento de valor*, es decir, la forma en que se busca ser percibido por el cliente objetivo en términos de valor ofrecido frente a los costos de adquisición y uso. Las categorías generales son:

- ☉ *Más por más*
- ☉ *Más por el mismo*
- ☉ *Lo mismo por menos*
- ☉ *Menos por mucho menos*
- ☉ *Más por menos*

3- Conclusiones

La concepción y estructuración de proyectos de Gestión de Conocimiento, debe surgir y estar enmarcada dentro del análisis competitivo del área o sector a impactar, toda vez que cada esfuerzo en este sentido solo tendrá valor, cuando el esfuerzo e inversión realizados reporten utilidades que estén claramente representadas en el ascenso de las condiciones que permiten y garantizan una mejor calidad de vida, asociadas al incremento de los niveles de efectividad (Eficiencia + eficacia), la optimización de la posición y capacidad competitiva, así como el mejoramiento, incorporación y creación de nuevos elementos que aseguren la sostenibilidad y viabilidad de la fracción o totalidad de la cadena productiva de la cual dependen socio-económicamente quienes la integran o la soportan en el sector, Región o Nación intervenida.

El desarrollo de este programa formativo es una invitación concreta a ampliar los niveles de conciencia y sentido de realidad Sectorial y Regional del País, a fin de generar espacios asertivos para la construcción, proposición, estructuración y realización de proyectos de innovación que sean altamente viables y, que aporten a la construcción de una Colombia altamente competitiva, diferenciada, viable y sostenible.

Luis Antonio Acevedo, Gerente
Acevedo Consultores [gerencia@acevedoconsultores.com]



ANEXO 1

SECTORES ECONÓMICOS

Un sector es una parte de la actividad económica cuyos elementos tienen características comunes, guardan una unidad y se diferencian de otras agrupaciones.

Para comenzar, se puede hacer una diferenciación entre los sectores económicos y los sectores de la economía.

Según la división clásica, los sectores de la economía son:

- Sector primario o sector agropecuario.
- Sector secundario o sector Industrial.
- Sector terciario o sector de servicios.

Sector primario o agropecuario

Es el sector que obtiene el producto de sus actividades directamente de la naturaleza, sin ningún proceso de transformación. Dentro de este sector se encuentran la agricultura, la ganadería, la silvicultura, la caza y la pesca. No se incluyen dentro de este sector a la minería y a la extracción de petróleo, las cuales se consideran parte del sector industrial.

Sector secundario o industrial

Comprende todas las actividades económicas de un país relacionadas con la transformación industrial de los alimentos y otros tipos de bienes o mercancías, los cuales se utilizan como base para la fabricación de nuevos productos.

Se divide en dos sub-sectores: industrial extractivo e industrial de transformación:

1. **Industrial extractivo:** extracción minera y de petróleo.
2. **Industrial de transformación:** envasado de legumbres y frutas, embotellado de refrescos, fabricación de abonos y fertilizantes, vehículos, cementos, aparatos electrodomésticos, etc.

Sector terciario o de servicios

Incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía. Como ejemplos de ello tenemos el comercio, los restaurantes, los hoteles, el transporte, los servicios financieros, las comunicaciones, los servicios de educación, los servicios profesionales, el Gobierno, etc.

Es indispensable aclarar que los dos primeros sectores producen bienes tangibles, por lo cual son considerados como sectores productivos. El tercer sector se considera no productivo puesto que no produce bienes tangibles pero, sin embargo, contribuye a la formación del ingreso nacional y del producto nacional.



Aunque los sectores anteriormente indicados son aquellos que la teoría económica menciona como sectores de la economía, es común que las actividades económicas se diferencien aún más dependiendo de su especialización. Lo anterior da origen a los sectores económicos, los cuales son:

1. **Sector agropecuario:** Corresponde al sector primario mencionado anteriormente.
2. **Sector de servicios:** Corresponde al sector terciario mencionado anteriormente.
3. **Sector industrial:** Corresponde al sector secundario mencionado anteriormente.
4. **Sector de transporte:** Hace parte del sector terciario, e incluye transporte de carga, servicio de transporte público, transporte terrestre, aéreo, marítimo, etc.
5. **Sector de comercio:** Hace parte del sector terciario de la economía, e incluye comercio al por mayor, minorista, centros comerciales, cámaras de comercio, [San Andresitos, plazas de mercado y, en general, a todos aquellos que se relacionan con la actividad de comercio de diversos productos a nivel nacional o internacional.
6. **Sector financiero:** En este sector se incluyen todas aquellas organizaciones relacionadas con actividades bancarias y financieras, aseguradoras, fondos de pensiones y cesantías, fiduciarias, etc.
7. **Sector de la construcción:** En este sector se incluyen las empresas y organizaciones relacionadas con la construcción, al igual que los arquitectos e ingenieros, las empresas productoras de materiales para la construcción, etc.
8. **Sector minero y energético:** Se incluyen en él todas las empresas que se relacionan con la actividad minera y energética de cualquier tipo (extracción de carbón, esmeraldas, gas y petróleo; empresas generadoras de energía; etc.).
9. **Sector solidario:** En este sector se incluyen las cooperativas, las cajas de compensación familiar, las empresas solidarias de salud, entre otras.
10. **Sector de comunicaciones:** En este sector se incluyen todas las empresas y organizaciones relacionadas con los medios de comunicación como (telefonía fija y celular, empresas de publicidad, periódicos, editoriales, etc.).



ANEXO 2

BIBLIOGRAFÍA

1. Bueno Campos. Eduardo (1996) *DIRECCIÓN ESTRATÉGICA DE LA EMPRESA. METODOLOGÍA, TÉCNICAS Y CASOS*. Ediciones Pirámide. S.A. Madrid. España.
2. Dagum. Camilo y Bee de Dagum. Estela. (1986). *INTRODUCCIÓN A LA ECONOMETRÍA*. Editorial Siglo Vintiuno. México.
3. *Development, Geography and Economic Theory*, Cambridge, Massachusetts, MIT Press. Krugman, P. 1995.
4. Dierickx, I. y Cool, K. (1989) "Asset Stock Accumulation and Sustainability of Competitive Advantage", *Management Science*, Vol. 35, # 12, 1989.
5. *Distritos Industriales. Experiencia de acción conjunta y cooperación interempresarial útil para el desarrollo competitivo de las Pymes latinoamericanas*. Documentos Políticas Económicas y Sociales . SELA. Santa Cruz de la Sierra. 1999.
6. EDES-BID (1996) *Estrategia de Desarrollo Empresarial, Informe Intermedio*, mimeo no publicado, Washington D.C.
7. *Encadenamientos, articulación y procesos de desarrollo industrial*, División de Desarrollo Productivo y Empresarial, Santiago de Chile, CEPAL. Stumpo, G. 1996.
8. *Estrategias de Alianzas*. Cleri C. Macchi. 1996.
9. Fea. Ugo(1995). *COMPETITIVIDAD ES CALIDAD TOTAL*. Editorial Alfaomega, 1995. México.
10. Hernández Sapieri. Roberto y Otros (1991). *METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN*. Ed. Mc Graw Hill, México.
11. Hinkelammer, Franz (1999). *EL HURACÁN DE LA GLOBALIZACIÓN*. Editorial DEI. San José. Costa Rica.
12. Ianni. Octavio (1996). *Teorías de la Globalización*. Editorial Siglo XXI, México.
13. *Innovation, Entrepreneurs, and Regional Development*, Pinter, Londres. Sweeney, Gerald 1987.
14. *Las economías Mixtas*. UNAM. Witker J. 1986.
15. Nash. Michael (1983) *CÓMO INCREMENTAR LA PRODUCTIVIDAD DEL RECURSO HUMANO*. Editorial Norma. Bogotá. Colombia.
16. *National systems of innovation. Towards a theory of innovation and interactive learning*, Pinter, London. Lundvall, B. 1992Ansoff. Igor (1997).
17. *LA DIRECCIÓN ESTRATÉGICA EN LA PRÁCTICA EMPRESARIAL*. Addison-Wesley Iberoamericana. USA.
18. Porter. Michael (1996). *ESTRATEGIAS COMPETITIVAS. Técnicas para el análisis de los Sectores Industriales y de la Competitividad*. Ed. CECSA. México, 1996.
19. Senge. Peter (1990). *LA QUINTA DISCIPLINA* Editorial McGraw Hill. México.
20. *The Competitive Advantage of Nations*. New York: The Free Press Porter, M.E. 1990. "The origins of American resource abundance", All Soul's College, Oxford and Stanford University, mimeo David, P. y G. Wright 1997.



21. *The New Competition. Institutions of Industrial Restructuring.* Cambridge: Polity Press. Best, M.H. 1990.
22. Toffler. Alvin (1993) *LA TERCERA OLA.* Editorial Plaza y Janés. Barcelona.
23. *Una Estrategia de Desarrollo a Partir de los Complejos Productivos (Clusters) en Torno a los Recursos Naturales ¿Una Estrategia Prometedora?* Joseph Ramos. Publicaciones CEPAL 2. Agosto de 1999

[1] Una Nación, una empresa o un grupo social tiene ventaja competitiva cuando cuenta con una mejor posición que los rivales para asegurar la satisfacción de las necesidades planteadas por los clientes y de igual forma, cuando puede defenderse mejor que su competencia contra las fuerzas de mercado.

[2] Porter. Michael (1996). *ESTRATEGIAS COMPETITIVAS. Técnicas para el análisis de los Sectores Industriales y de la Competitividad.* Ed. CECSA. México, 1996

[3] Fea. Ugo(1995). *COMPETITIVIDAD ES CALIDAD TOTAL.* Editorial Alfaomega, 1995. México.

[4] PEREGO. Luis. (2003) *COMPETITIVIDAD A PARTIR DE LOS AGRUPAMIENTOS INDUSTRIALES, Un Modelo Integrado y Replicable de Clusters Productivos.* Trabajo Científico libre para la obtención del grado de Magister en Dirección de Empresas Facultad de Ciencias Económicas Universidad Nacional de La Plata, Argentina 2003

[5] "The new geographical economics, natural resource-based development and some policy challenges for Latin America", R. Santiago de Chile, CEPAL, abril, mimeo Borges Méndez, 1997

[6] *The strategy of Economic Develoment,* New Haven. Yale University. Hirschman A. 1957

[7] *Competencia dinámica, distritos industriales y, medidas locales, serie Industrialización y desarrollo tecnológico,* N...13, LC/G.1752, Santiago de Chile, CEPAL. Bianchi, P. 1992

[8] *The Competitive Advantage of Nations.* New York: The Free Press Porter, M.E. 1990.

[9] "The origins of American resource abundance", All Soul's College, Oxford and Stanford University, mimeo David, P. y G. Wright 1997

[10] *Collective Efficiency and Increasing Returns,* IDS working paper N 50, Brighton, University of Sussex, IDS. Schmitz, H. 1997

[11] NIETO, Esmeralda. *COMPETITIVIDAD, monografía*

[12] PORTER. Michael E., *Ventaja competitiva (creación y sostenimiento de un Desempeño superior)* editorial CECSA.

[13] PORTER Michael E., *Estrategia Competitiva (Técnica para el análisis de los sectores industriales de la competencia)* Editorial CECSA.

[14] Porter, M. (1982) *Estrategia Competitiva.*

[15] Treacy, Michael & Wierswma, Fred. *LA DISCIPLINA DE LOS LÍDERES DEL MERCADO.* Bogotá, editorial Norma (1995)

