

Sistemas Estratégicos.

Los sistemas de información estratégicos consisten en manejar la información procesada de una organización de modo que se pueda utilizar para ser competitivos renunciando a algunas cosas para alcanzar el objetivo propuesto.

Su función es lograr ventajas que los competidores no posean, tales como ventajas en costos y servicios diferenciados con clientes y proveedores. Los sistemas estratégicos son creadores de barreras de entrada al negocio.

Sus principales características son:

- Apoyan el proceso de innovación de productos y proceso dentro de la empresa debido a que buscan ventajas respecto a los competidores y una forma de hacerlo en innovando o creando productos y procesos.
- Son Sistemas que integran múltiples funciones/procesos en las Compañías
- Surgen por la necesidad de integración de procesos y como un resultado de la maduración de la industria del software
- Son altamente costosos y de gran alcance
- Típicamente su forma de desarrollo es a base de incrementos y a través de su evolución dentro de la organización. Se inicia con un proceso o función en particular y a partir de ahí se van agregando nuevas funciones o procesos.

EJEMPLOS DE SISTEMAS DE INFORMACION ESTRATEGICOS

(Enterprise Resource Planning)

Sistema implementado para manejar los recursos de una organización combina funciones de varios departamentos en una sola aplicación, con una sola base de datos para compartir información más fácilmente y comunicarse entre ellos

- Se enfoca en mejorar el proceso de manejo de órdenes (back-office)
- Cuando un representante de ventas entra una orden, encuentra toda la información necesaria para completarla
- No se encarga de procesos de venta frente al cliente
- Departamentos más afectados: finanzas, operaciones (manufactura, inventario y distribución) y recursos humanos. En el sector público se manejan otros escenarios (contratos, vivienda, etc.).
- La información es visible y actualizable por otros departamentos
- El sistema se encarga de enrutar las tareas dentro y entre departamentos (workflow)
- sistemas de información estratégicos permite ver en qué estado está la orden en cada momento

Hay tres características principales que distinguen a un sistema de información estratégicos.

Sistemas Integrales: porque permiten controlar los diferentes procesos de la compañía entendiendo que todos los departamentos de una empresa se relacionan entre sí, es decir, que el resultado de un proceso es punto de inicio del siguiente

Sistemas Modulares: Los sistemas de información estratégicos entienden que una empresa es un conjunto de departamentos que se encuentran interrelacionados por la información que comparten y que se genera a partir de sus procesos. Una ventaja de los sistemas de información estratégicos, tanto económica como técnicamente es que la funcionalidad se encuentra dividida en

módulos, los cuales pueden instalarse de acuerdo con los requerimientos del cliente.

Sistemas Adaptables: Los sistemas de información estratégicos están creados para adaptarse a la idiosincrasia de cada empresa. Esto se logra por medio de la configuración o parametrización de los procesos de acuerdo con las salidas que se necesiten de cada uno. Algunos de los beneficios de implementar un sistema de información estratégico en una organización son:

- Integrar información financiera
- Integrar información de órdenes de clientes: ventas, inventario, producción, distribución, facturación, cartera
- Estandarizar y acelerar los procesos de manufactura
- Reducir inventario
- Estandarizar información de recursos humanos
- Mejorar la plataforma tecnológica

SCM (gestión de la cadena de suministro, supply chain management)

Sirve para manejar la cadena de aprovisionamiento en una compañía, permitiendo automatizar los diferentes pasos de producción de esta.

- Clientes y proveedores trabajando juntos para optimizar el diseño, la planeación y la utilización de recursos usados para entregar o crear un producto o servicio final
- Involucra la coordinación de flujos de material, financieros y de información
- Es un imperativo para hacer negocios en el mundo moderno: no basta la eficiencia individual

CRM (Customer Relationship Management, gestión de la relación con el cliente)

Este se utiliza para manejar las relaciones que tiene una organización con los clientes, teniendo en cuenta la cultura, el país, las tendencias, los cambios de la tecnología o de los negocios.

Los beneficios que trae implementar una gestión de relación con el cliente en una organización son:

- Estrategia de negocios
- Optimizar la rentabilidad, ingresos y satisfacción de los clientes
- Promueve conductas de satisfacción de clientes
- Implementa procesos centrados en el cliente
- Clientes satisfechos gastan más y pagan más
- Clientes enojados comparten las malas experiencias
- Organización alrededor de segmentos de clientes basados en necesidades
- Se crean experiencias de acuerdo con el segmento
- Las compañías no pueden ver los clientes como si todos fueran iguales
- Se trata de relaciones personales

Generalmente hay tres componentes: CRM operacional, CRM colaborativo y CRM analítico

Un CRM ofrece:

- Vista única integrada del cliente
- Información disponible en tiempo real
- Mejor conocimiento y entendimiento de los clientes
- Retención de conocimiento
- Mejor uso de información de prospectos
- Mejores prácticas y estandarizadas
- Automatización de tareas de alto consumo de tiempo
- Información de producto y competitiva

Diferenciación de producto y segmentación de mercado.

Para que un negocio sea eficaz y tenga una ventaja frente a sus competidores, debe tener una idea clara de cuáles son los clientes y dónde conseguirlos, qué les ofrecerá la empresa y cómo se venderá el producto. Esta estrategia de marketing consiste en varios ejercicios que se deben hacer antes de que una empresa pueda llevar un producto al mercado. Usado mano a mano, la segmentación del mercado y las estrategias de diferenciación de productos, los componentes clave de una estrategia de marketing, ofrecen una gran ventaja para un negocio y pueden dar resultados positivos de ingresos.

Entendimiento de la segmentación del mercado

La segmentación del mercado es una gran fuente de ventaja competitiva, eficaz en la reducción a cero en un mercado objetivo. Las empresas agrupan a los clientes potenciales basándose en las similitudes que comparten con respecto a las dimensiones relevantes, como las necesidades del cliente, las preferencias de canal, características de los productos o la rentabilidad del cliente. La segmentación del mercado permite a las empresas tomar un segmento de los consumidores y agruparlos basados en las similitudes que comparten con respecto a los atributos que definen una estrategia de marketing.

Definición del mercado objetivo

Una empresa puede utilizar la segmentación del mercado a su ventaja al conocer la base del segmento de clientes, como el dirigido a los clientes potenciales con mayor potencial de ganancias. Los clientes potenciales que se ajusten a este grupo demográfico para un negocio se convierten en un segmento de mercado. Una empresa puede tener más de un segmento de mercado de un producto, y cada segmento de mercado es parte de la estrategia global de marketing. Estos segmentos dirigidos, pueden conducir a la efectividad de un marketing mejorado significativamente.

Entender la diferenciación de productos

La diferenciación de productos es la estrategia de poner de relieve las características de un producto y los atributos con el fin de distinguirlo de la competencia y de las ofertas de otros productos. Hay muchas maneras en que un producto se puede diferenciar, como la innovación, el marketing y la distribución. El objetivo general de una estrategia de diferenciación de producto es hacer un producto más atractivo para un segmento objetivo particular. Centrarse en las diferencias heredadas de un producto debe llevar a los clientes potenciales a considerarlo único y, por lo tanto, valioso. Una empresa comunica estas diferencias a través de su publicidad, que es la proposición de venta.

La reducción de la competencia directa

Centrarse en las diferencias del producto reduce la competencia directa. Cuando las compañías clasifican un producto como diferente, la competencia puede basarse no en el precio, sino en factores distintos del precio, como el diseño y la funcionalidad. Los clientes en un segmento objetivo tienen una menor sensibilidad a estos factores distintos de los precios, y, como resultado, la estrategia de diferenciación del producto se convierte en una herramienta eficaz para un negocio.

Cadena de valor

La cadena de valor es una herramienta de análisis estratégico que ayuda a determinar la ventaja competitiva de la empresa.

Con la cadena de valor se consigue examinar y dividir la compañía en sus actividades estratégicas más relevantes a fin de entender cómo funcionan los costos, las fuentes actuales y en qué radica la diferenciación.

Análisis de la cadena de valor

La cadena de valor busca generar ventajas competitivas, y su estudio se aplica también a otras actividades como la cadena de suministro y las redes de distribución. La globalización ha llevado a la creación de las cadenas globales de valor.

La cadena de valor establece cuatro aspectos del panorama competitivo:

1. Grado de integración: Se definen todas aquellas actividades que se realizan en la propia empresa y no en otras compañías independientes.
2. Panorama industrial: Es el mercado y los sectores relacionados con nuestra empresa y con los que compite. Se establece una estrategia delimitada con el claro objetivo de conseguir los objetivos marcados en primera instancia.
3. El panorama de segmento: En este caso se hace referencia a las variaciones a las que se puede verse afectados el producto y los compradores de este artículo.

4. El panorama geográfico: Se engloban los países, ciudades o regiones donde compite la empresa. Representación y actividades de la cadena de valor.



En la cadena de valor se pueden diferenciar dos tipos de actividades:

1) Las actividades primarias: Un grupo de acciones enfocadas en la elaboración física de cada producto y el proceso de transferencia al comprador.

Se distinguen cinco actividades primarias:

1. Logística interna: Comprende operaciones de recepción, almacenamiento y distribución de las materias primas.
2. Operaciones (producción): Procesamiento de las materias primas para transformarlas en el producto final.
3. Logística externa: Almacenamiento de los productos terminados y distribución del producto al consumidor.
4. Marketing y ventas: Actividades con las que se publicita el producto para darlo a conocer.
5. Servicio: de postventa o mantenimiento, las actividades de las que se encarga están destinadas a mantener, realzar el valor del producto y aplicar garantías.

2) Las actividades de apoyo: Son un soporte de las primarias y en ellas se incluye la participación de los recursos humanos, por ejemplo. Se distinguen las siguientes:

1. Infraestructura de la organización: Actividades que prestan apoyo a toda la empresa, como la planificación, contabilidad y las finanzas.
2. Dirección de recursos humanos: Búsqueda, contratación y motivación del personal.
3. Desarrollo de tecnología, investigación y desarrollo: Generadores de costes y valor.
4. Compras: Es todo aquello cuyo objetivo es abastecer y almacenar materias primas o materiales para producir.

teoría de sistemas o **teoría general de sistemas** (TGS) es el estudio interdisciplinario de los sistemas en general. Su propósito es estudiar los principios aplicables a los sistemas en cualquier nivel en todos los campos de la investigación. Un sistema se define como una entidad con límites y con partes interrelacionadas e interdependientes cuya suma es mayor a la suma de sus partes. El cambio de una parte del sistema afecta a las demás y, con esto, al sistema completo, generando patrones predecibles de comportamiento. El crecimiento positivo y la adaptación de un sistema dependen de cómo de bien se ajuste éste a su entorno. Además, a menudo los sistemas existen para cumplir un propósito común (una función) que también contribuye al mantenimiento del sistema y a evitar sus fallos.

La teoría general de sistemas en su propósito más amplio, contempla la elaboración de herramientas que capaciten a otras ramas de la ciencia en su investigación práctica. Por sí sola, no demuestra ni deja de mostrar efectos prácticos. Para que una teoría de cualquier rama científica esté sólidamente fundamentada, ha de partir de una sólida coherencia sostenida por la TGS. Si se cuenta con resultados de laboratorio y se pretende describir su dinámica entre distintos experimentos, la TGS es el contexto adecuado que permitirá dar soporte a una nueva explicación, que permitirá poner a prueba y verificar su exactitud. Por esto se la ubica en el ámbito de las metateorías.

La TGS busca descubrir isomorfismos en distintos niveles de la realidad que permitan:

- Usar los mismos términos y conceptos para describir rasgos esenciales de sistemas reales muy diferentes; y encontrar leyes generales aplicables a la comprensión de su dinámica.
- Favorecer, primero, la formalización de las descripciones de la realidad; luego, a partir de ella, permitir la modelización de las interpretaciones que se hacen de ella.
- Facilitar el desarrollo teórico en campos en los que es difícil la abstracción del objeto; o por su complejidad, o por su historicidad, es decir, por su carácter único. Los sistemas históricos están dotados de memoria, y no se les puede comprender sin conocer y tener en cuenta su particular trayectoria en el tiempo.
- Superar la oposición entre las dos aproximaciones al conocimiento de la realidad:
 - La analítica, basada en operaciones de reducción.
 - La sistémica, basada en la composición.

La aproximación analítica está en el origen de la explosión de la ciencia desde el Renacimiento, pero no resultaba apropiada, en su forma tradicional, para el estudio de sistemas complejos.

Isomorfismo: destacar la idea según la cual existen semejanzas y correspondencias formales entre diversos tipos de **sistemas**.

Aportes semánticos de la TGS:

CONGLOMERADO

Cuando la suma de las partes, componentes y atributos en un conjunto es igual al todo, estamos en presencia de una totalidad desprovista de sinergia, es decir, de un conglomerado

Conceptos relacionados con el análisis de sistema hacia afuera de sus fronteras.

Meta Sistemas y Subsistemas

Cuando se produce un corrimiento de los límites de un Sistema de forma que se amplía la zona de estudio, resultar que, lo que en un principio era un Sistema ahora es un Sistema mucho más complejo, que involucra nuevos elementos, vínculos y hasta Sistemas. Los procesos y objetivos ahora están constituidos

por mayor número de variables, posibilidades de estados y relaciones entre las partes, en este caso decimos que estamos en presencia de un METASISTEMA.

A su vez los Sistemas que se encuentran formando parte de Sistemas más complejos y abarcativos se llaman SUBSISTEMAS, en ellos se lleva a cabo un proceso con el fin de alcanzar un objetivo el cual colabora con el objetivo que cumple el Meta sistema.

Contexto:

Un sistema siempre estará relacionado con el contexto que lo rodea, o sea, el conjunto de objetos exteriores al sistema, pero que influyen decididamente a éste, y a su vez el sistema influye, aunque en una menor proporción, influye sobre el contexto; se trata de una relación mutua de contexto-sistema.

Tanto en la Teoría de los Sistemas como en el método científico, existe un concepto que es común a ambos: el foco de atención, el elemento que se aísla para estudiar.

El contexto a analizar depende fundamentalmente del foco de atención que se fije. Ese foco de atención, en términos de sistemas, se llama **límite de interés**.

Propiedades de un sistema:

Estructura: es la forma de organizar los acoplamientos mutuos entre los elementos y el comportamiento de estos elementos.

Comportamiento:

Es la dependencia de la respuesta con respecto al estímulo.

Elemento o variable:

Es la resultante de la última partición en sistemas de jerarquía menor del sistema de objeto de estudio.

Los elementos de un sistema muestran comportamientos diferentes según las circunstancias.

- Parámetros.

- Operadores.
- Variables.

Estructura:

- Espacial – Disposición de los elementos Estática estructural
- Temporal – Relación entre los elementos Dinámica funcional

Clasificación de Sistemas (arbitrarias)

Relación con el Medio

- Abiertos
- Relativamente cerrados
- Cerrados

Complejidad (Estructura)

- Simples
- Complejos
- Excesivamente Complejos
- Posibilidad de predecir estados futuros
- Deterministas
- Probabilistas

SISTEMA			
ESTRUCTURA	SIMPLE	COMPLEJOS	ESC. COMPLEJOS
COMPORTAMIENTO			
DETERMINISTA	Distribución de una línea de producción	Computador	Automatización (Robótica)
PROBABILISTA	Control Estadístico de Calidad	Utilidades industriales	<u>Empresa</u>

Problemas en Sistemas:

DISEÑO

La situación está caracterizada por:

El sistema no existe; existe un paquete de demandas que expresan el “Comportamiento Deseado” que debe evidenciar el sistema.

En base al “Comportamiento Deseado” se diseñan estructuras tales que exhiban ese comportamiento.

ANÁLISIS:

La situación está caracterizada por:

El sistema ya existe (de hecho, o como proyecto) su estructura es conocida o bien puede conocerse. En base a esta estructura es necesario determinar mediante el análisis, su comportamiento.