

Diseño de un Sistema de Trabajo Colaborativo para Organizaciones con Presencia en Internet

Johnny Tamayo, ¹

RESUMEN:

Internet ha generado un gran cambio en las organizaciones de hoy, debido a la creación de un nuevo entorno enmarcado por la globalización y la tecnología en comunicaciones, Las empresas de hoy día tienen la ventaja a través de Internet de llegar a un mercado objetivo cada vez más amplio, sin tener que preocuparse de las limitaciones geográficas o en comunicaciones, pero, para que las empresas puedan llegar allá deben tener unas características muy especiales en el ámbito organizacional, técnico y estratégico.

El surgimiento de las nuevas formas y estructuras de las organizaciones con presencia en Internet deben estar sujetas a una serie de parámetros muy particulares para poder competir en Internet, como la incorporación de estructuras flexibles y cambiantes adaptadas a los nuevos entornos. Su sistema de trabajo está basado por los objetivos de los proyectos como la responsabilidad en el cumplimiento de las tareas por parte de sus miembros.

Es por ello que se genera un sistema de trabajo colaborativo basado en proyectos para la gestión y administración para empresas en el área de Ingeniería Civil, a través de la incorporación de herramientas de comunicación, colaboración, coordinación.

Palabras clave: proyectos, empresas virtuales, gerencia,

Abstract

Internet has created a great change in today's organizations, due to the creation of a new environment surrounded by globalization and technology in communications, companies today have the advantage over the Internet to

¹ Johnny Tamayo. Profesor Universidad Nacional de Colombia, Doctor en Ingeniería de Proyectos, Universidad Politécnica de Catalunya.

reach a growing target market larger, without having to worry about the geographical limitations or communications, but for enterprises to get there must be some very special characteristics in the organizational, technical and strategic.

The emergence of new forms and structures of organizations with a presence on the Internet should be subject to a very particular set of parameters to compete on the Internet, such as the incorporation of flexible structures and changing to suit new environments. Its work is based on the objectives of projects and responsibility in fulfilling the tasks of its members. That is why there is a system based on collaborative projects for the management and administration for businesses in the area of civil engineering, through the incorporation of communication tools, collaboration, coordination.

Keywords: PROJECT, Virtual Organization, management.

1. INTRODUCCIÓN

Las organizaciones de hoy que tienen presencia en Internet están viviendo una transición en la manera de concebir a la organización, al principio las empresas empezaron a desarrollar sus actividades de una manera normal y acorde a los lineamientos de experiencias pasadas, pero durante su vinculación a Internet se han dado cuenta que son muchos los procedimientos que se deben crear o replantear para poder llegar a ser eficientes y competitivos en estos nuevos mercados.

En este último caso las organizaciones que han planificado su incursión en Internet desde el punto de vista organizacional; los replanteamientos a nivel de procesos y servicios han sido forzados por la competencia agresiva que se vive cotidianamente en Internet. Para ello describimos a continuación cada una de los procesos que intervienen en el funcionamiento de una organización virtual.

Los factores que intervienen en la puesta en marcha de una organización virtual están fundamentados en el desarrollo y funcionamiento de este tipo de

negocios en Internet, las principales características necesarias para la puesta en marcha de una organización virtual es:

- Estructura organizacional.
- Modelo de Negocio.
- Integración de los Sistemas corporativos de gestión.
- Cooperación de las organizaciones virtuales.
- Plataformas Tecnológicas.

2. ESTRUCTURAS ORGANIZACIONALES

Para que las organizaciones se desenvuelvan bien en Internet debe contar con una estructura suficientemente adaptable y flexible a este entorno y contexto. Este tipo de estructura está caracterizada por la obtención del mayor beneficio deseado entregando el máximo valor de productos o servicios a sus clientes.

El sistema de gestión presentado en las estructuras horizontales se centra en la administración del mercado y de todos los recursos que nos sirven para el desarrollo más eficiente de las actividades a que nos dedicamos, orientados al cliente final, y potenciando las ventajas competitivas que presentan las empresas.

Gran parte de las organizaciones virtuales están compuestas por estructuras horizontales, orientadas a la dirección por procesos y no por tareas, buscando un flujo de trabajo en torno a procesos esenciales que se generan en la empresa, teniendo como finalidad el enlazar todos los procesos para la satisfacción de las necesidades del cliente final, reduciendo las jerarquías y el máximo número de áreas funcionales que dividen los procesos claves en las organizaciones.

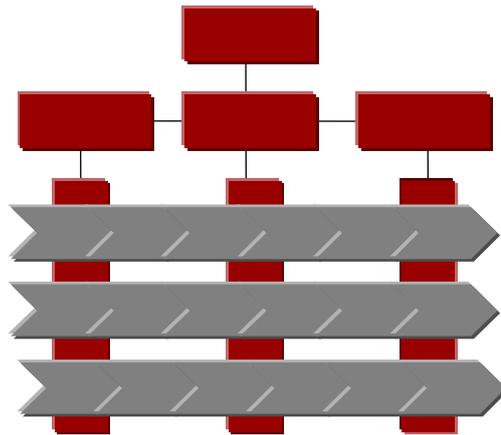


Figura 1 "Organización por procesos "(Heras, 2000)

El acceso inmediato a la información que se genera entre las áreas funcionales es esencial para el apoyo a la toma de decisiones, actuando como ventaja competitiva en entornos nuevos como es Internet.

3. MODELOS DE NEGOCIO:

En el transcurrir de los años hemos sido protagonistas de los avances de la tecnología y de los diferentes negocios que se soportan en ella, una de las tecnologías basadas en el intercambio de información a través de la red , que mas aplicaciones y usos ha generado es el Sistema EDI (Intercambio Electrónico de Datos); fuentes de eficiencia y eficacia a través de estos canales electrónicos entre las organizaciones.

A partir de estas herramientas tecnológicas se ha visto una evolución escalonada en los procesos de negocio y modelos de negocio acoplados a un nuevo mercado que es Internet.

Los modelos de negocio utilizados por las organizaciones virtuales se caracterizan por ofrecer el comercio de una manera más accesible, ofreciendo una diversidad de productos y servicios a precios competitivos. El comercio electrónico es la base de este nuevo sistema de negocios por Internet, cuyo crecimiento se ha venido presentando durante estos últimos años.

Son distintos tipos de arquitecturas que se crean para el ofrecimiento de un producto, sin dejar de lado todos los servicios que se puedan suministrar a nivel de información. Los actuales modelos de negocio en Internet se basan en la reconstrucción o reorientación de la cadena de valor y la incidencia de los nuevos elementos que afectan en menor o mayor grado la cadena de valor.

Otras de las características fundamentales de estos modelos de negocio es que muchos de ellos están orientados a nuevos mercados electrónicos basados en segmentos muy específicos. A continuación describiremos los nuevos modelos de negocio en Internet.

Basándonos en los sistemas EDI y los modelos de negocio existentes, a partir de Internet, hemos concebido una línea imaginaria que nos refleja la situación del mercado, este tipo de línea evolucionaría del mercado está basada en unas fases determinantes en todo tipo de negocio basado en Internet, predominando los modelos de negocio que se conocen actualmente en la red.

Los procesos y modelos de negocio más relevantes para las empresas en Internet los describimos a continuación sin llegar a ser relevante el orden establecido en la línea imaginaria que los soporta, A continuación enunciaremos cada una de modelos de negocio que nos representan el momento por el cual puede estar pasando la organización representada por su estructura funcional, estos modelos son:

EDI (Intercambio Electrónico de Datos), BPR (Reingeniería en los Procesos de Negocio), B2C (Business to consumer), B2B (Business To Business), B2A (Business to government), B2E (Business to employers) y C-commerce (Comercio Colaborativo).

La selección de estas fases está determinada por los modelos de negocio y las evoluciones que han presentado durante el tiempo. La evolución de estos estados basados en los modelos de negocio tienen como agente catalizador o dinamizador en Internet.

El papel de nuestro agente catalizador en este caso, marca cada una de las fases en orden evolutivo durante los diferentes estados de tiempo y mercado que puede presentar una organización.

Según las particularidades de las empresas y las características de sus productos y o servicios. Una vez identificado el periodo característico por el cual pasa la empresa podemos adecuar nuestro modelo de estructura organizacional a las condiciones de tiempo y mercado que están caracterizando a la organización. La ventaja que presenta este tipo de sistema es el de poder proporcionar un sistema de estructura flexible acondicionable a los momentos por los cuales puede estar pasando una empresa.

4. ETAPAS DE EVOLUCIÓN BASADAS EN LOS MODELOS DE NEGOCIO.

- **EDI:** Para nuestra primera fase conocida como EDI identificamos en esta etapa la existencia de los canales electrónicos como fuentes de eficiencia y reducción en costes, apoyados en la homogeneización de sistemas de información, para ello la estructura funcional de la organización debe estar basada en los procesos de negocio generados, soportados en la eficiencia y reducción de costes.
- **BPR:** En nuestra segunda fase nos encontramos con BPR (Rediseño de los Procesos de Negocio) como una de las fases necesarias para la optimización y reconstrucción de la arquitectura y estrategia de información, repensando el negocio de la compañía en términos de procesos de negocio en lugar de funciones discretas y jerarquías, la estructura más funcional para este estado de la empresa debe estar en los procesos de negocio generados en el comercio colaborativo.
- **B2C:** La tercera fase propuesta es B2C (business to consumer), es esta relación la más intuitiva, en la que se sustituye la "visita al comercio" por una relación establecida sobre una red de comunicación.

- Se puede entender como la promoción y/o la venta de productos utilizando Internet como canal, o bien como el soporte a productos vendidos o que se venden a través de otros canales, siendo complementario a los canales tradicionales, para esta fase la estructura organizacional debe estar orientada al cliente como uno de los ejes de nuestra empresa.

- **B2B:** La cuarta fase B2B hace referencia a las distintas relaciones comerciales y empresariales que se efectúan entre las empresas teniendo como objetivo el aumento del volumen de transacciones. Los elementos básicos de este tipo de sistemas se fundamentan en la relación entre dos empresas, con presencia en la red, que podemos identificar como "empresa cliente" y "empresa proveedora"; de tal modo que el cliente confecciona un pedido normalizado en base a los códigos de identificación del proveedor (o mejor aún, haciendo uso de sistemas normalizados de clasificación de artículos), entrega dicho pedido al proveedor, se establece un acuerdo en cuanto a precios, condiciones de entrega y método de pago, tras lo cual el proveedor entrega la mercancía al cliente. El tipo de estructura organizacional tendría como epicentro el NEGOCIO actuando como núcleo en donde se desprenden las distintas actividades producidas entre las empresas a nivel interno y externo.

- **B2A:** La quinta fase es B2A, en esta etapa se hace referencia a todas las organizaciones que de algún modo poseen un tipo de relación comercial con la administración pública. Siendo siempre difusa la distinción entre A2B y B2A, asumiremos que la tipología "Business to Administration" para aquellas operaciones comerciales entre empresas y administraciones en las que el "ámbito de actuación" esté centrado en las primeras. Así como en el caso de los impuestos en red, consideramos que la preponderancia recaía en las administraciones, las "compras públicas" son un ejemplo claro de operación inicialmente controlada por las administraciones, pero cuyo principal peso recae en las empresas. Para la óptima ejecución de un sistema de relaciones

con la Administración pública es necesario la empresa posea un estructura basada en este tipo de relaciones y las posibles actividades que se puedan generar.

- **B2E:** La sexta fase corresponde a B2E (Las relaciones entre las empresas y sus empleados), esta fase gestiona las relaciones que se efectúan entre la organización y sus empleados, para ello la comunicación es determinante, requiere de la tecnología adecuada además de esfuerzos conscientes de la alta dirección para difundir la información relevante a todos los niveles de la organización, para pulsar las percepciones y las emociones y para promover la acción. La credibilidad es absolutamente esencial para implicar y comprometer a profesionales de alto rendimiento. Las organizaciones punteras en la nueva economía saben muy bien que la formación de los empleados es condición necesaria pero no suficiente. El desarrollo proviene, más allá de la adquisición de mayores conocimientos y habilidades, del avance en competencias emocionales (autoconfianza, autocontrol, orientación a resultados, empatía, trabajo en equipo, influencia.).

- **C-COMMERCE:** La séptima y última fase es el C-COMMERCE en este nuevo estadio la entrega de productos y servicios se produce por medio de la asociación colaboradora entre la empresa, sus socios comerciales y sus empleados. En definitiva, se seguirán las directrices de un nuevo modelo de comercialización basado en la colaboración entre empresas. Este modelo afecta substancialmente la arquitectura y el despliegue funcional de los ERP (software para la gestión de los recursos empresariales) y provoca una transformación de los procesos de negocio muy importante. Para ello las estructuras deben estar organizadas de tal manera que puedan desenvolverse en este nuevo entorno basado en la colaboración.

5. INTEGRACIÓN DE LOS SISTEMAS CORPORATIVOS DE GESTIÓN:

El sistema de integración utilizado por las estas nuevas estructuras organizacionales se basan en la interconexión de sistemas en red, no jerárquicos y descentralizados. El tipo de relaciones producidas en este tipo de organizaciones son directa ó indirectamente recíprocas, en una organización tradicional, al existir ese sentimiento de comunidad los favores entre sus miembros son retornados más tarde o más temprano, pero en cambio en una organización virtual aunque exista ese propósito común a largo plazo que ata a los miembros, los miembros se cambian unos por otros, es decir que unos entran en la organización y otros salen, y es por esto por lo que el intercambio de favores debe de estar basado en la reciprocidad en un corto espacio de tiempo.

Una estructura descentralizada puede presentar relaciones recíprocas entre los miembros, pero también puede exhibir relaciones no-recíprocas. El primer tipo de relaciones indican trabajo en equipo, y en cambio el segundo aparece en estructuras más jerárquicas.

5.1 COOPERACIÓN DE LAS ORGANIZACIONES VIRTUALES:

El desarrollo de las comunicaciones dentro de las organizaciones con presencia en Internet, es de un alto grado de comunicaciones informales generadas, debido en muchos de los casos a reglas formales, procedimientos y normas. La comunicación formal no es interactiva, más bien tiende a impersonal e implica una serie de estructuras a nivel de informes y reuniones.

En el contexto de una organización virtual en que las redes y las tareas relacionadas son formadas por individuos por los límites orgánicos. Desarrollar enfoques basados en resultados orgánicos es inadecuado ya que sólo refleja el objetivo de una organización virtual, y no el bien generado por una organización colaborativa que trabaja por un bien común.

En el interior de las organizaciones virtuales hemos descrito una serie de actividades y características muy particulares enmarcadas en la definición de roles y procesos de negocio; todos ellos enmarcados en la colaboración, por tal

motivo debemos tener presente una serie de medidas de efectividad colectivas nivelando los resultados de los grupos de trabajo (e.g., Provan & Milward, 1995).

6. CONCLUSIONES

Las estructuras de las empresas virtuales deben estar enmarcadas por una serie de componentes a nivel de negocio y a nivel tecnológico

Al examinar las redes organizacionales basándonos en los tres aspectos anteriormente mencionados, planteamos un tipo de estructura organizacional basada en los nuevos agentes que intervienen en las relaciones tanto internas como externas de las empresas, para ello la estructura organizacional propuesta se basa en el modelo del negocio que posee, Una vez definido el objeto y la finalidad del negocio, se debe crear una estructura capaz de adaptarse a diversas circunstancias y momentos por los cuales transitan las empresas en Internet.

Las organizaciones virtuales están caracterizadas por sus continuos cambios; el poder afrontar estos cambios en las organizaciones debe contar con una serie de estructuras flexibles capaces de adaptarse a las diferentes situaciones presentadas en el instante tiempo - mercado.

En el marco de las empresas virtuales existen diferentes tipos de relaciones a niveles convencionales como virtuales, de ahí la necesidad de vincular una serie relaciones que se van generando a partir de diferentes sistemas catalizadores que nos ayudaran a dinamizar este tipo de conexiones.

Los agentes que intervienen en este nuevo tipo de empresas deben ir más allá de las relaciones que posee una organización convencional entre proveedores y clientes. El óptimo desempeño de las nuevas relaciones se debe basar en los modelos de negocio además de los diferentes agentes interventores en estos nuevos contextos basados en Internet.

La estructura propuesta esta soportada por 5 agentes interventores (Empresas, clientes, Administración, conocimiento y colaboración).

El eje de este tipo de estructura se centra en la **Colaboración**; su función se enfoca en la asociación integradora de los diferentes agentes que intervienen en las relaciones con la empresa (negocios, clientes, administración pública y conocimiento). A través de este agente vinculador la organización llega a tener cobertura tanto a nivel interno como externo.

Una vez realizada la integración de todos los componentes funcionales de la organización debemos tener en cuenta las variables de tiempo y mercado las cuales nos condicionan el funcionamiento e importancia de cada uno de los componentes de la estructura propuesta.

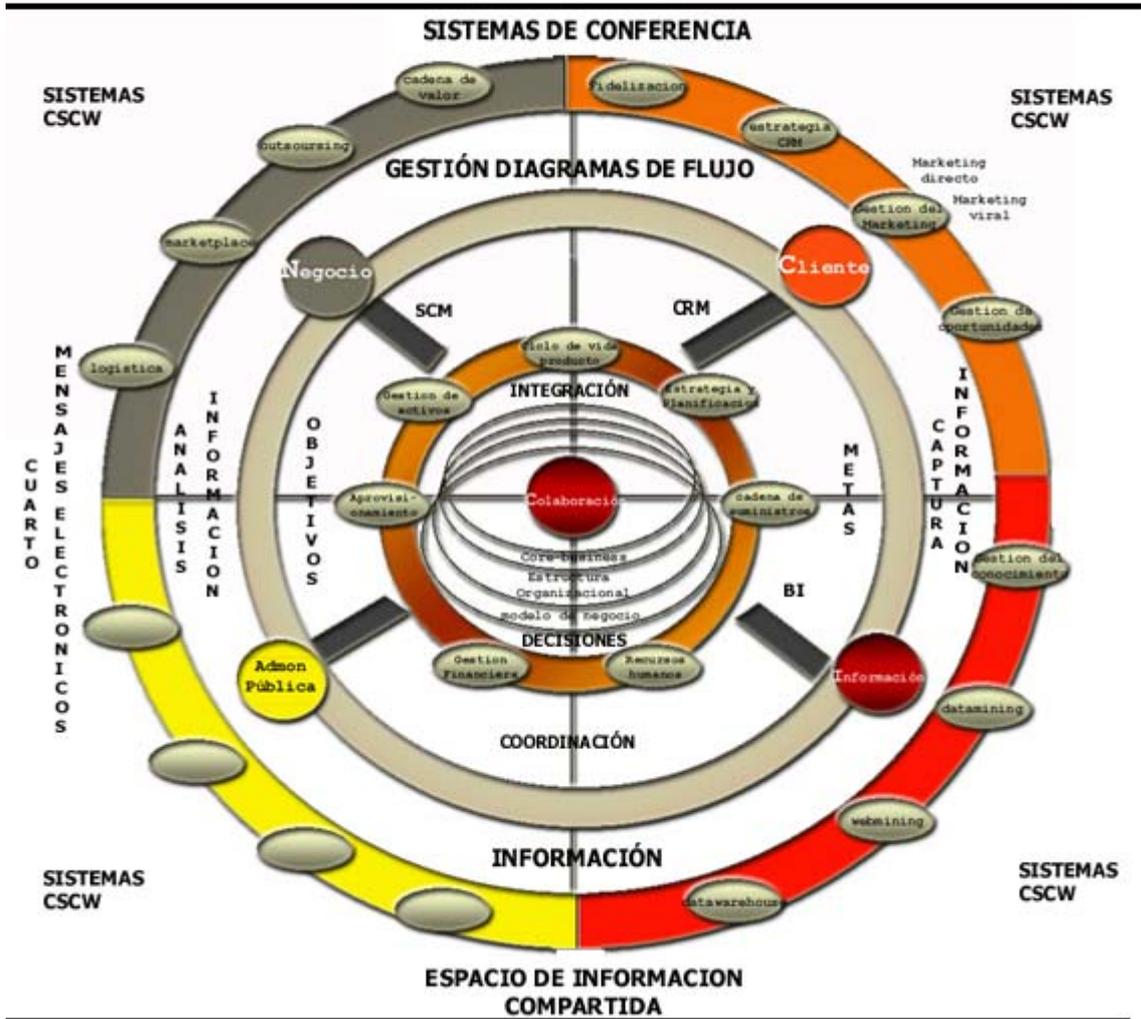


Figura 2 “Propuesta de un sistema de trabajo colaborativo para empresas virtuales”