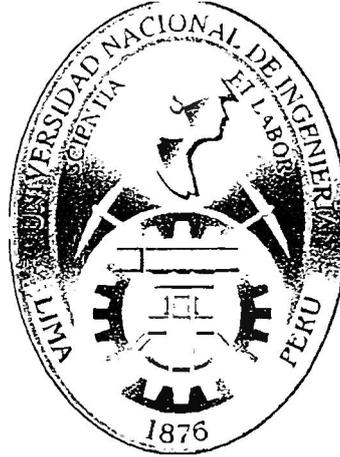


# Universidad Nacional de Ingeniería

Facultad de Ingeniería Industrial y de Sistemas



PLATAFORMA VIRTUAL DE UN MERCADO  
VERTICAL DE PRODUCTOS QUÍMICOS - QUIMPAC

**INFORME DE SUFICIENCIA**

**Para optar el Título Profesional de:**

**INGENIERO DE SISTEMAS**

**CARLOS ZEGARRA LACHAPPELL**

LIMA - PERU

2002

## **DEDICATORIA**

*A mis queridos Padres Oswaldo y Carlota, a mi esposa Silvia e hijos que mostraron en todo momento una gran comprensión, gran apoyo y mucho cariño.*

## AGRADECIMIENTOS

Mi más profundo agradecimiento a la Srta Ing. María Egúzquiza por su aporte en la revisión y corrección de algunos puntos, al Ing. Arturo Simic por su aporte en la actualización del tema y enriquecimiento del trabajo que guiaron la culminación de este informe.

Agradezco en forma muy especial a mis compañeros de trabajo por su comprensión, apoyo en el logro de este ansiado objetivo el de la Titulización.

Mención muy especial a todos los profesores y personas que me apoyaron durante mi formación profesional, a todos ellos muchísimas gracias.

## DESCRIPTORES TEMÁTICOS

- a) **Plataforma Virtual**
- b) **Mercado Vertical**
- c) **Comercio B2B**
- d) **MarketPlaces**
- e) **Co-Producto**
- f) **Soda Caústica**
- g) **Cloro**

## INDICE

DEDICATORIA .....	i
AGRADECIMIENTOS.....	ii
DESCRIPTORES TEMÁTICOS .....	iii
INDICE.....	iv
RESUMEN EJECUTIVO.....	5
INTRODUCCIÓN.....	7
CAPITULO I. Antecedentes.....	9
CAPITULO II. Marco Teórico.....	18
CAPITULO III. Proceso de Toma de Decisiones.....	21
CAPITULO IV. Evaluación de Resultados.....	31
CAPITULO V. Conclusiones y Recomendaciones .....	33
BIBLIOGRAFÍA	
ANEXOS	

## RESUMEN EJECUTIVO

Quimpac S.A., empresa peruana se dedica a la actividad minera no metálica, produciendo y comercializando sal para uso industrial y doméstico. De este proceso se derivan diversos productos químicos, como la soda cáustica, fosfato bicálcico, cloro líquido, ácido clorhídrico, cloruro férrico, cloruro de calcio, hipoclorito de sodio, entre otros,

La electrolisis de una solución de cloruro de sodio (sal común) produce 1.13 toneladas de Soda Caústica por 1 tonelada de Cloro, sin embargo a pesar de esta relación fija, los precios a los que se venden en el mercado son muy diferentes.

Existen 2 grandes problemas

1. El Cloro por sus características físicas químicas, es un importante producto químico industrial, sin embargo su transporte y almacenamiento en forma líquida constituye un riesgo, Quimpac vende mas Soda Caústica que Cloro, razón por la cual tiene que degradar el excedente del Cloro para evacuarlo, encareciendo así el costo del Cloro, de la Soda Caústica y de aquellos productos que la usan, otra opción es buscar otros mercados con la finalidad de colocar los excedentes del Cloro.

2. Disminuir y/o eliminar costos operativos y administrativos.

Quimpac como empresa líder del mercado químico – papelerero desea consolidar su liderazgo, mejorar la relación con los clientes, mejorar el acceso a la información para una mejor gestión, es por ello que un

mercado de plataforma virtual de negocios entre empresas, se pueden aprovechar muchas ventajas que pueden reducir costos operativos y administrativos, eliminar intermediarios, búsqueda de nuevos mercados con oportunidades de ahorro e inversión.

## INTRODUCCIÓN

El comercio B2B (negocio a negocio) realmente no es nuevo, a fines del siglo XIX, la industria del ferrocarril , donde los vagones transportaban (aún continúan) carbón, granos y otras materias primas desde un negocio a otro. Las transacciones en línea tampoco es algo nuevo. Muchas compañías han estado trabajando por muchos años en el Intercambio Electrónico de Datos (EDI), que era básicamente una forma de comunicar a empresas en forma electrónica con proveedores y clientes. La complejidad y diseño específico de cada empresa dificultó su uso, sin embargo hubieron esfuerzos concretados.

Los objetivos que perseguimos de Quimpac en el presente trabajo son:

- Disminuir sus costos operativos y administrativos, en una mayor gama de fuentes de suministros local y Exterior.
- Búsqueda de nuevos mercados con la finalidad de globalizar la oferta explotando nuevos canales de venta a través del Mercado Electrónico.

Actualmente, cada negocio compite en 2 mundos, uno físico de recursos que se puede ver y tocar y un mundo virtual hecho de información, este último ha dado un importante impulso al mundo del comercio electrónico es en este sentido que se debe aprovechar las oportunidades de la globalización y los cambios en los modelos comerciales y de negocios, por esta razón al crear un espacio global en internet, utilizando las

herramientas de multimedia y las distintas tecnologías se permiten a los agentes mercantiles (clientes, proveedores y empresas) que en base a la integración de Internet y los servicios online obtengan ventajas competitivas en cada uno de los elementos del marketing como son producto, precio, promoción y distribución.

Este mercado virtual contendrá una plataforma operativa de transacciones dentro del ámbito de las relaciones comerciales entre empresas del sector químico, y permitirá formas múltiples de negociaciones y cierre de negocios entre Quimpac, sus compradores y sus vendedores, si bien se basa en un catálogo digital de productos y servicios, no está establecido a priori como se venden estos productos. Quimpac como los Compradores y Vendedores tienen múltiples formas para negociar entre ellos, pudiendo ser : remates, trueques, licitaciones, pedidos de precios, etc

## **CAPITULO I**

### **1 ANTECEDENTES**

#### **1.1 Diagnóstico Estratégico**

##### **1.1.1. Fortalezas**

- Exportación de productos equivalen un 40% del total de las ventas.
- Líder en el Mercado local de Sal, Soda y Cloro.
- Implementación del ERP SAP/R3 e integración de sus procesos productivos y administrativos.
- El poseer un canal de despacho marítimo para los productos líquidos (Soda, Acido Clorhídrico, etc) se puede despachar directamente desde los tanques de almacenamiento al buque.
- Amplio apoyo de la Alta dirección en utilizar tecnología punta en el desarrollo de Sistemas de Información.
- Esfuerzos para realizar capacitaciones constantes.
- Democracia, decisiones en conjunto y con participación amplia de equipos de trabajos multidisciplinarias.

- Se tiene un laboratorio de Control de Calidad que certifica todos los productos in situ, nuestros certificados de Control de Calidad son reconocidos.

### **1.1.2. Debilidades**

- Falta promover capacitación y nueva cultura de negocios electrónicos al personal.
- El producir productos controlados, obliga un mayor control administrativo y operativo con el Ministerio del Interior.
- El Cloro y la Soda al ser co-productos, la proporción de capacidad de almacenamiento no es equivalente a lo producido, generalmente queda cloro sin poder almacenarse y se ha tenido que implementar una planta de tratamiento para rebajar al mínimo sus efectos dañinos al medio ambiente y poder eliminarlo a través del desagüe, todo este proceso aumenta el costo de producción de la Soda y el Cloro y los productos clorados.
- Problemas productivos, hay algunos procesos que aún son rudimentarios.

- Costo de producción de algunos productos son altos, se esta haciendo una reestructuración en las plantas productivas con la finalidad de bajar los costos de producción.

### **1.1.3. Oportunidades**

- Crear nuevos mercados en el sector químico-papelero, posibilidades de expansión dado que existe capacidad instalada.
- En el tema de financiamiento la empresa goza de un excelente confianza en el sector financiero.
- Concesión de las vetas de sal en todo el territorio nacional por mas de 20 años.
- Tener casi el 90% del mercado local de Soda y Cloro.
- Implementar un nuevo canal de ventas con la finalidad de consolidar liderazgo en la región.
- Internet esta creciendo en forma exponencial y esta llegando a la mayoría de empresas, en forma económica, es un estándar abierto y lugar común de encuentro.

- Los costos de las computadoras personales y conectarlas a Internet se ha reducido de miles a cientos de dólares.
- Los Marketplaces generan beneficios derivados de la colaboración entre compradores y vendedores para planificar conjuntamente la demanda, el inventario, la producción, etc.
- Oportunidad de enlazar toda la cadena de operaciones desde los proveedores hasta el consumidor final, en donde por distintos operadores se pueden activar órdenes de compras, ofrecer productos o excedentes de stock's, establecer acuerdos, etc. Con el objetivo de reducir cargas administrativas y gastos indirectos.

#### **1.1.4. Amenazas**

- Mercado del MarketPlace es aún incipiente en nuestro medio, por lo tanto no hay mucha experiencia.
- La línea de comunicación no es buena en los centros de producción de Huacho y Pisco.
- Si rebajan aranceles en los productos de papel y sal, ingresaría productos importados y peligraría su liderazgo en el mercado local.

- Cuestionamiento de los organismos del Medio Ambiente de la tecnología usada para la producción de los productos clorados.
- Aparición de competidores en el mercado de Soda y Cloro.
- El Sistema Tributario, puede gravar con mas impuestos a la electricidad (insumo mas utilizado en la producción de cloro – soda).
- Tomará tiempo para que haya un efecto de concentración natural en los marketplaces sectoriales.
- La desconfianza que existe si el MarketPlace será seguro y confidencial en toda la información sobre las relaciones y comercio, que sea neutral es decir centrada ni en el comprador ni en el vendedor.

## **1.2 Diagnóstico Funcional**

- **Productos**
  - Sal Industrial
  - Sal Textil
  - Sal Pesca
  - Sal Consumo Humano
  - Cloro
  - Soda Caústica

- Acido Clorhídrico
- HipoClorito de Sodio ( Lejía )
- Fosfato BiCalcico
- Cloruro Férrico
- Papel Bond
- Papel Kraft
- Papel Higiénico
- Papel Periódico
- Cartulinas
- Cartón Duplex
- Alcohol Rectificado
- Alcohol Industrial

▪ **Cientes**

- Sector Alimentos
- Sector Bebidas
- Sector Químico farmacéutico
- Sector Textil
- Sector Petróleo
- Sector Químico
- Sector Papel
- Sector Metalúrgico
- Sector Plástico
- Sector Industrial

- **Proveedores**
  - Servicios de Mantenimiento Técnico
  - Servicios Generales
  - Materias Primas
  - Insumos
  - Material de Oficina
  - Servicios de Asesoría
  
- **Procesos**
  - 1.2.4.1 Procesos Continuos**
    - 1.2.4.1.1** Producción de la Soda y Cloro y productos Clorados
    - 1.2.4.1.2** Producción de la Sal
    - 1.2.4.1.3** Producción del Fosfato
    - 1.2.4.1.4** Producción del Alcohol
  
  - 1.2.4.2 Procesos Discreto**
    - 1.2.4.2.1** Producción del Papel

- **Organización de la Empresa**

Quimpac manteniendo una estructura típica vertical jerarquizada, en donde el más alto nivel se encuentra la Junta General de Accionistas donde participan 6 directores, luego una Presidencia del Directorio Ejecutiva que tiene órganos asesor a Auditoría Interna y como apoyo a Contraloría General, tal como se muestra en la fig. 3.

Dado que existen plantas productivas en Callao, Huacho, Pisco y Paramonga, existen la Gerencia Central Paramonga que contempla la parte productiva de papel y alcohol, La Gerencia Central de Producción y Operaciones en Callao, que incluye la Gerencia de Operaciones que es la encargada de los nuevos proyectos tanto de nuevos productos como infraestructura y la Gerencia de Producción que incluye la operación de las plantas de Oquendo como Refinería, Química, Fosbic, Álcalis (Paramonga), y Mantenimiento.

También en línea se encuentran las Gerencia de Finanzas, Gerencia de Sistemas, Gerencia de Administración y RRHH, como las Gerencias de Comercialización de la División de papel y la Gerencia de Comercialización de productos Químicos, Sal y Fosbic.

Actualmente a raíz de la implementación del ERP SAP R/3 y la decisión de enfocar la dirección a las unidades de

negocios, va a traer cambios estratégicos apropiados para garantizar que el trabajo sea consistente con la redefinición de los sectores de negocios. Es por ello que se van a crear jefaturas funcionales interdisciplinarias para un mejor gestión.

## CAPITULO II

### 2 MARCO TEORICO

Las nuevas tecnologías están planteando cambios en las estructuras organizacionales de las estructuras tradicionales, todo esto hace que ya no se hable únicamente una guerra de productos, precios, servicios o tecnologías sino por poseer el mejor modelo de negocios.

El término modelo de negocio, puede ser muy amplio y ambiguo, es por eso que lo enfocaremos como la ventaja competitiva mas importante que pueda tener las empresas.

Hace algunos años la ventaja competitiva de un negocio era el tener el mejor producto o servicio que pudiera ofrecerse en el mercado y a partir de ahí se definían sus objetivos, estrategias, todas la empresas emplearon modelos similares en donde las áreas, departamentos o unidades eran fundamentales como

- Operaciones , Logística y Producción.
- Mercadotecnia, Comercial y ventas.
- Finanzas, Tesorería y Contraloría
- Recursos Humanos

Años más tarde, las ventajas competitivas anteriores dejaron de serlo y pasaron a reducir costos y ser más productivos dentro de todas sus

áreas, esto trajo como consecuencia el definir los llamados Reingeniería de Procesos, esta vez la ventaja competitiva fué hacer las cosas mejor y más rápidas, sin diferenciar el tamaño de las empresas, capacidad o localización.

En una siguiente etapa de cambio, la ventaja competitiva más sólidas que las anteriores se está enfocando a la atención del cliente, incrementar la relación tanto con los clientes como con los proveedores y socios de negocios, esto se ve favorecida por las ventajas que da Internet, esta vez la empresa deberá buscar un cambio completo de la visión de hacer negocios, la cual podría estar en la diferencia de procesos, tecnología u organización.

La decisión de cada empresa para definir su modelo de negocio en la era digital debe estar soportada por la definición de quiénes son los clientes a los que se les desea vender, pudiendo ser estos: individuos, organizaciones, extensiones de empresas o todo un negocio digital (eMarketplace), y con base en esa definición la empresa podrá optar por adoptar los siguientes modelos de comercio electrónico:

- **Negocio entre empresas u organizaciones (Business to Business - B2B)**
- **Negocio de una empresa hacia un consumidor (Business to Customer - B2C)**
- **Negocio dirigido por el cliente, siendo éste quien fija las condiciones (Customer to Business - C2B)**

- **Negocio de un consumidor con otro consumidor (Customer to Customer - C2C)**

Quimpac empresa peruana que tiene aproximadamente 30 años en el mercado local y 5 años en el exterior, ha seguido todo estos procesos de cambios y hoy convertida en una de las mayores empresas exportadoras del país, apuesta a la tecnología punta y a las ventajas competitivas que esta proporciona para potenciar sus ventas en mercados locales, regionales, reducir sus costos de ventas y mercadeo, un mejor servicio al cliente, etc., es por ello por lo anteriormente expuesto, el modelo de negocio que se acerca mas es entre empresas u organizaciones (B2B).

## CAPITULO III

### 3 PROCESO DE TOMA DE DECISIONES

#### 3.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El producto estrella de Quimpac es la Soda Caústica, pero este producto tiene como co-producto al Cloro, la electrolisis de una solución de cloruro de sodio (sal común) produce 1.13 toneladas de Soda Caústica por 1 tonelada de Cloro, sin embargo a pesar de esta relación fija, los precios a los que se venden en el mercado son muy diferentes.

El mercado de la Soda Caústica es de casi 50 millones de toneladas anuales, siendo el 80% proveniente de USA y Europa, el mercado considerado el principal consumidor es la industria de la alúmina, destacando Australia que importa casi un millón de toneladas al año siendo sus principales proveedores Japón, Arabia Saudita, Europa y Usa.

El mercado del Cloro debido a su amplio uso en el comercio, el cloro puede ser calificado como el mas importante producto químico industrial, sin embargo dadas sus características físicas químicas, su transporte en forma líquida constituye un riesgo a tal

punto que en Europa está prohibido, no sorprende que solo haya pequeños comercios de cloro a granel con usuarios localizados cerca de la unidad de producción o accesibles vía tubería.

El nivel de producción de las plantas casi siempre está dado por su capacidad de almacenar o vender el co-producto, sea soda cáustica o cloro, antes que por su capacidad instalada.

La sobreproducción de soda cáustica puede ser almacenada en forma de líquido, escamas o perlas de modo que cuando los precios del cloro son altos y los de soda son bajos no hay que bajar la producción inmediatamente, en cambio cuando el mercado de cloro esta saturado no hay mas alternativa que bajar la producción.

A escala mundial el cloro tiene un amplio rango de aplicaciones con un patrón de demanda cambiante, en donde el PVC es el mas importante consumidor.

De otro lado, la empresa esta dentro de un proceso de cambios estructurales organizacionales con la finalidad de reducción de costos y a la vez enfocar la dirección en las unidades de negocios.

Estos cambios se realizan con el afán de determinar que líneas de negocio son rentables y para ayudar a las menos rentables ya sean en términos de costos o en marketing de sus productos finales.

Uno de los puntos a revisar son los costos que representan las operaciones de la gestión de compras de materias primas e

insumos así como los gastos que se incurren en la gestión de ventas como servicios de terceros (fletes, gastos de exportación, etc).

La gestión tradicional de compras que conlleva generar un solicitud de suministros u orden de compra por parte de los usuarios, es parte de la tradicional estructura jerárquica que siempre ha mantenido la empresa y que ha dado la existencia de una burocracia que alienta en muchos casos retardos en las cotizaciones, en generar las ordenes de compras, demora en la distribución de las facturas a Contabilidad con el retardo en las contabilización de estas, etc. Asimismo, en la gestión de ventas también existe un componente que retarda y alienta mayores costos que se presenta en la gestión de ventas al exterior, en donde se suceden gastos de fletes, gastos aduaneros, etc. Si tenemos en cuenta que las ventas al exterior representan casi el 40% del total de las ventas.

### **3.2 ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN**

Quimpac, ha tenido que implementar como solución al excedente de producción de Cloro una planta de degradación de Cloro, debido a que la producción de Soda Caústica ha generado una cantidad de cloro que no tiene destino comercial y dado el problema de almacenamiento, se degrada para evacuarlo, esto trae como

consecuencia que este costo sea asumido por la soda caústica y los otros productos que utilizan cloro como los productos de papel. Como otra alternativa al asumir el costo de degradar al Cloro es la de buscar nuevos canales de ventas con la finalidad de colocar los excedentes.

Las Ventajas principales son:

- Transparencia en los procesos y compromiso de neutralidad.
- Colaboración, incrementar la colaboración entre los involucrados en las transacciones reduce ciclos de tiempo, aumenta la velocidad de despacho y crea relaciones fuertes.
- Quimpac como vendedor, puede exhibir sus productos en escala global las 24 horas del día, siete días a la semana, y como comprador será mucho más fácil el identificar, calificar y medir el desempeño de los nuevos abastecedores. También pueden obtener una experiencia de compra más completa y personalizada.
- Explotar un nuevo canal para realizar las ventas.
- Una gran fuente de datos históricos y datos económicos.
- Acceso en tiempo real a información económica y financiera, lo que permite optimizar el control de riesgos financieros
- Provee información de gestión rápidamente auditable.
- Aumento en la velocidad de colocación de nuevos productos o servicios.

- Información de las principales bolsas del mundo, comentarios y análisis de los movimientos realizado por expertos.
- Cotizaciones en tiempo real, tipos de cambios, tipos de interés.

### **3.3 METODOLOGIA DE SOLUCION**

Utilizaremos una metodología de 5 fases a ser :

#### **Fase 1. Preparación del proyecto.**

Lo primero que se debe hacer al empezar un proyecto de estas características es calcular el coste del proyecto estimado, y los beneficios cuantificables que vamos a obtener con este sistema. De esta forma calcularemos el retorno de la inversión. Además identificaremos unos indicadores para medir dichos beneficios una vez implementados y de esta forma garantizar el éxito del mismo.

En esta fase se definen:

1. Los objetivos del proyecto.
2. El alcance del proyecto.
3. La estrategia de implementación.
4. El plan del proyecto.
5. Los recursos necesarios.
6. Un jefe del proyecto.

7. Un plan de contingencias.
8. La arquitectura técnica.

## **Fase 2. Diseño Conceptual.**

El objetivo de esta fase, consiste en obtener a partir del análisis de requerimientos y de los procesos de negocio de la compañía, determinar que productos vamos a incluir en los catálogos, determinar las políticas de ventas y compras a utilizar, etc.

Además en esta fase se identifican las funcionalidades de interfaces ,estas funcionalidades se documentan en los diseños funcionales.

En esta fase se refinarán los objetivos y alcance del proyecto y se preparará con más detalle el plan del proyecto.

## **Fase 3. Implementación.**

Se programan los desarrollos identificados en la fase anterior, incluidos formularios, etiquetas e informes y se documentan con diseños técnicos.

Se prototipea una serie de escenarios de negocio con datos reales.

#### **Fase 4. Preparación final.**

En esta fase se termina de programar los desarrollos. En la validación del prototipo. En esta fase es importante hacer un seguimiento de puntos pendientes para asegurar el arranque.

También en esta fase se realiza la formación a los usuarios finales.

#### **Fase 5. Arranque y soporte.**

En esta fase se prepara el entorno productivo. Se realizan las conversiones de datos y se planifica el corte de operaciones si estamos migrando de sistema.

Además se realiza un soporte a los usuarios, y se estabiliza el rendimiento del sistema con un análisis de las transacciones.

Luego, el sistema deberá ser ajustado para que el rendimiento sea óptimo.

### **3.4 TOMA DE DECISIONES**

Este modelo esta tomando tanta fuerza que Gartner Group predice que para el 2004 los e-marketplaces obtendrán un 35% o \$2.7 trillones de dólares de las ventas mundiales del comercio

electrónico B2B, Forrester Research pronostica que las empresas realizarán pedidos que alcanzarán los \$3.2 trillones de dólares en 2003, Goldman Sachs estima que B2B movió alrededor de \$114 billones de dólares en 1999 y al 2004 moverá \$1,5 trillones de dólares.

Solo este año aparecerán cientos de nuevos e-marketplaces, los que están cambiando la manera de hacer los negocios en algunas de las más grandes y tradicionales industrias del mundo.

Quimpac espera que este modelo de negocios le permita crear redes de colaboración interconectadas con las empresas que participan en su cadena de valor, lo que representa:

- Disminución de costos operativos y administrativos
- Aumento de la eficiencia en la interconexión de los procesos de la cadena de valor
- Reducción de la complejidad en las relaciones Inter-empresariales
- Creación de nuevos mercados con oportunidades de ahorro e inversión
- Creación de nuevos modelos de negocio en industrias particulares
- Compartir catálogos

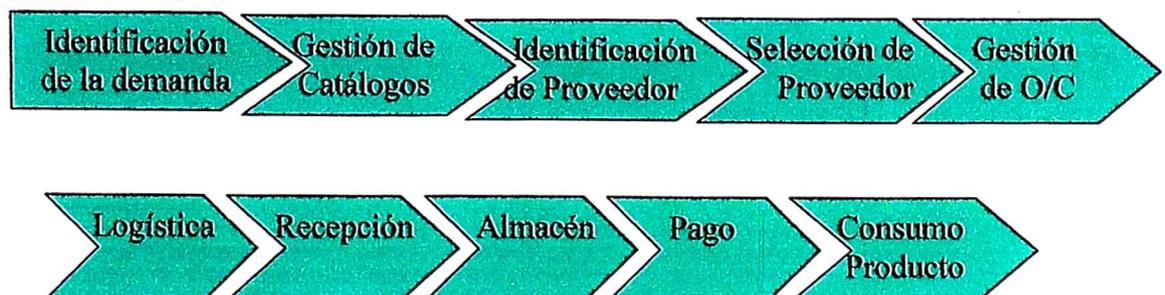
- Posibilidades sencillas y económicas de subastas e intercambios

### 3.5 ESTRATEGIAS ADOPTADAS

Ingresar o Crear un eMarketPlace de compras y servicios, que tenga las siguientes características : **independiente** (administrada por si mismo), **abierto** (a todos los proveedores y compradores que deseen participar), **neutral** (centrada, ni en comprador ni en el vendedor), **global** (su alcance sea a todos los principales mercados), **seguro y confidencial** (en toda la información sobre las relaciones y comercio), enfocada a los negocios de las industrias químicas, con amplia funcionalidad que rinda valor sustentable para Quimpac como comprador y vendedor en reducción de costos y tiempos y proporcione amplios fuentes de suministros y ampliar su mercado sobre todo para su excedente de Cloro.

Que tenga las Sigüientes funcionalidades :

Por el Lado del Comprador :



Por el Lado del Vendedor :



## CAPITULO IV

### 4 EVALUACIÓN DE RESULTADOS

#### 4.1 Costos del proyecto

##### Costos Fijos

- ❖ Pago de cuota por suscripción aprox \$1200 dólares
- ❖ Pago de cuota de inscripción por item a un catálogo, aprox \$0.50 dólar

##### Costos Variables

- ❖ Pago mínimo de un porcentaje sobre las transacciones efectuadas 1.20% del valor de la compra o venta hasta un máximo de \$200 dólares.

#### 4.2 Ahorros / Ingresos del Proyecto

Los beneficios en Ahorros e Ingresos para Quimpac de participar en un e-marketplace vertical del sector químico son:

- Como Comprador o Cliente
  - ❖ Reducción de sus costos por transacción, ya que la operación es directa.
  - ❖ Reducción de cargas administrativas y gastos indirectos (Ahorros en inversión de marketing y gestión de ventas).

- ❖ Reducción en tiempos, toda la información se encuentra en solo lugar.
  - ❖ Mayor gama de fuentes de suministros ya sea local o del exterior.
  - ❖ Certificación y calificación de los proveedores da mayor confianza.
  - ❖ Amplitud de la Oferta en consecuencia precios mas bajos.
  - ❖ Registro de proveedores y su historial.
  - ❖ Amplitud de contenidos
- Como Vendedor o Proveedor
- ❖ Un amplio base de datos de clientes potenciales locales y/o del exterior.
  - ❖ Gestión de stock, disponibilidad.
  - ❖ Reducción en los tiempos dedicados en las búsquedas de clientes.
  - ❖ Facilita el primer contacto con el cliente potencial, acceso directo al consumidor y aumenta la fidelización de quienes ya son clientes..
  - ❖ Menores costos por transacción
  - ❖ Registro de Compradores y antecedentes.
  - ❖ Certificación y calificación de los compradores.
  - ❖ Llegadas de Ofertas y soluciones a mercados potenciales y desconocidos, una mayor notoriedad.
  - ❖ Eficiencia : Mejora el proceso de Ventas, reduce errores, mayor beneficio comercial.

## CAPITULO V

### 5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Después de la caída del Muro de Berlín, la globalización de la economía mundial se volvió imparable. Actualmente sobreviven las empresas que comercializan los mejores productos a los mejores precios.
- La integración de la información de toda la empresa a través del ERP SAP R/3, se ha traducido en un ahorro de tiempo en el procesamiento de la información y mejora de su calidad, oportuna que facilita el proceso de toma de decisiones gerenciales.
- El establecimiento de estándares y la unificación de criterios en los procesos homogéneos en las diferentes líneas de negocios han creado una mayor eficiencia al incorporar las mejoras prácticas (ser mas eficientes) en la empresa, que permitan aprovechar al máximo la funcionalidad del sistema.
- La inestabilidad del precio de la Soda Cáustica ha hecho que este producto sea el único cuyo precio en el mercado “spot”

pueda oscilar hasta por un factor de 15 veces, pudiendo tener un precio piso de USD 40 x Tn y un precio techo de USD 350 x TN.

- El decaimiento de la economía global siempre repercute en la reducción de la actividad productiva, lo que se traduce en una reducción en la demanda del PVC y por ende del cloro, al caer el precio del cloro a su vez presiona a los precios de la soda hacia arriba. Sin embargo también disminuye la demanda de la soda cáustica , principalmente en la reducción de la demanda del aluminio que es producido a partir de la alúmina usando soda., sin embargo el efecto de la industria de alúmina es muy pequeño con relación al impacto que produce la industria del PVC.
- Las expectativas también pueden influenciar el desarrollo de los precios de la soda cáustica. Ante una expectativa de bajos precios los productores de alúmina podrían animarse a usar como materia prima una bauxita de baja ley (alto silicato) , lo que requiere más soda con lo cual se estimularía su demanda.
- En regiones como el Asia los precios del cloro pueden representar hasta el 80% del valor ECU (unidad Electroquímica que engloba a ambos productos a la vez), muy al contrario en otras regiones como USA y el Medio Oriente puede ser negativo.

## BIBLIOGRAFÍA

[www.biztob.com/es/info\\_faq.html](http://www.biztob.com/es/info_faq.html)

[www.masterdisseny.com/master-net/librecom/0444.php3](http://www.masterdisseny.com/master-net/librecom/0444.php3)

[www.masterdisseny.com/master-net/iconos/0002.php3](http://www.masterdisseny.com/master-net/iconos/0002.php3)

[www.masterdisseny.com/master-net/atrasadas.php3](http://www.masterdisseny.com/master-net/atrasadas.php3)

[www.masterdisseny.com/master-net/atrasadas/18.php3](http://www.masterdisseny.com/master-net/atrasadas/18.php3)

Alain Jorda, Consultor en Estrategias de Negocio en Internet

Editor del boletín mensual "COMERCIO EN LA RED"

< [muestra@ajcomercio.com](mailto:muestra@ajcomercio.com) >

# ANEXOS

Fig. No 1 Esquema de Tipos de Soluciones de Negocios de eMarketPlaces

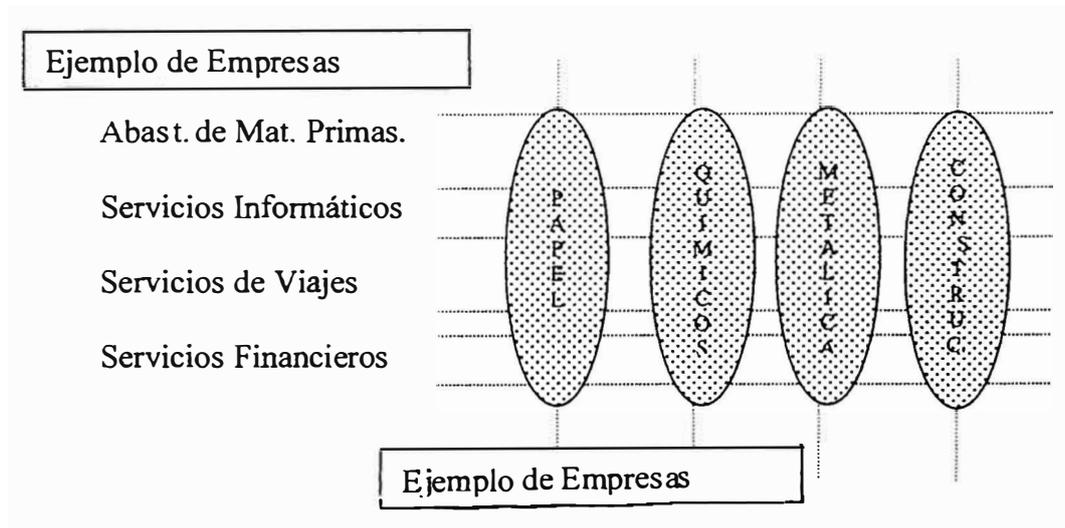


Fig. No 2 Cuadro de las Unidades de Negocios en Quimpac

Unidades de Negocios	Productos
Sal	Sal Industrial Sal Textil Sal Pesca Sal Consumo Humano
Químicos	Cloro Soda Caústica Acido Clorhidrico
Papel	Papel Bond Papel Kraft Papel Higiénico Papel Periódico Cartulinas Cartón Dúplex
Alcohol	Alcohol rectificado Alcohol Industrial

Fig No 3 Organigrama de Quimpac S.A.

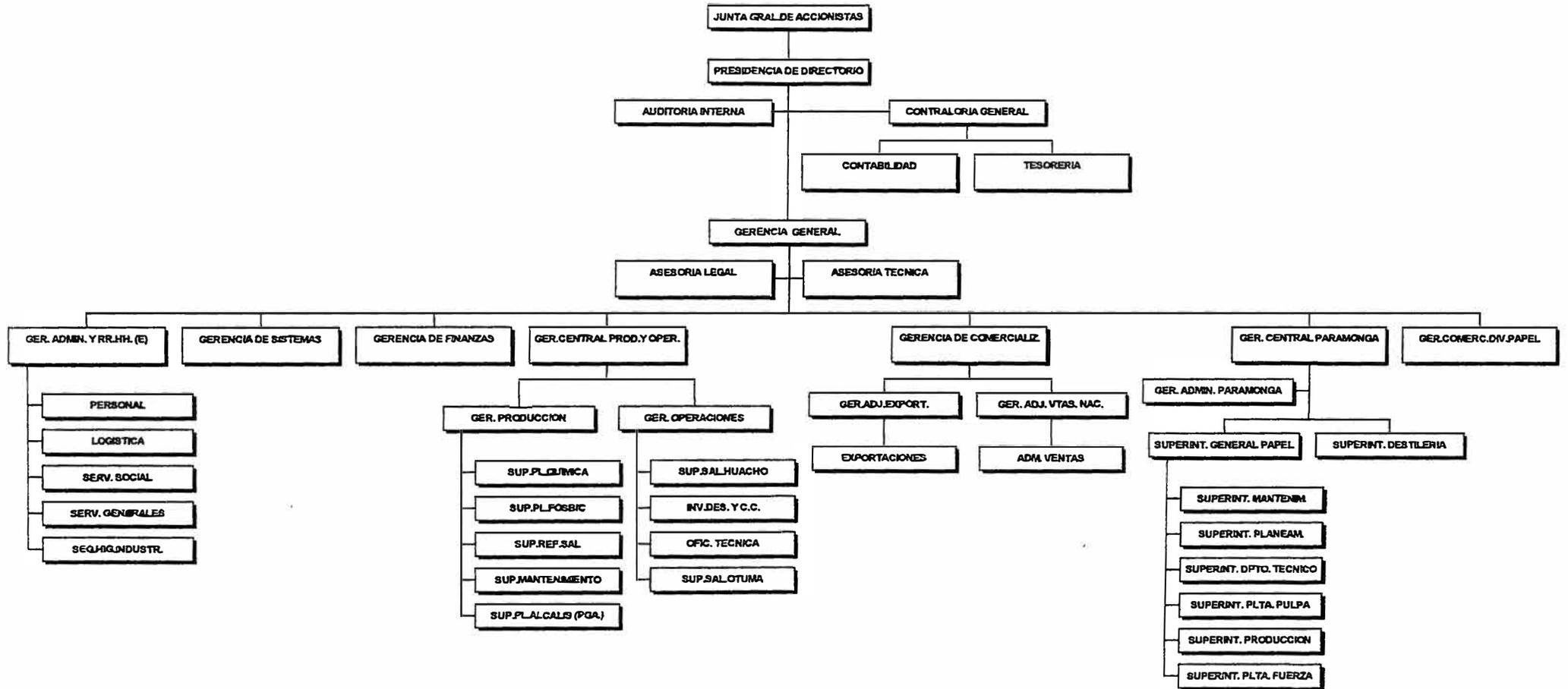


Fig. No 4 MarketPlace como Tipo de Soluciones de Negocios



Fig. No 5 La Relación entre las entidades cliente – proveedor, incrementa la colaboración entre los involucrados en las transacciones, reduce ciclos de tiempo, aumenta la velocidad de despacho y crea relaciones fuertes

## La empresa colaborativa

