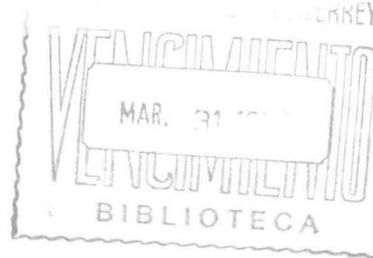
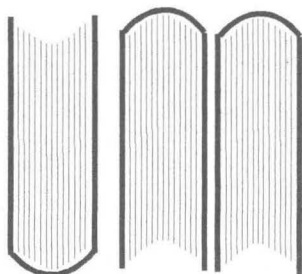


MADE IN

NEW YORK



DDICEA  
\$100.00



UNIVERSIDAD  
DE MONTERREY

División de Ciencias Económico-Administrativas

Licenciado en Mercadotecnia Internacional

040.6588  
P481x  
1995  
C.1

502469

## REINGENIERIA DE PROCESOS

Asesor: Lic. Guillermo R. Garza Sepúlveda.

América Peters Cárdenas  
Mónica Carmona Gámez  
Gabriela Quiroga Salazar

San Pedro Garza García; Nuevo León. Otoño de 1995

BIBLIOTECA  
UNIVERSIDAD DE MONTERREY

## **RESUMEN EJECUTIVO**

Reingeniería “es la revisión fundamental y el rediseño radical de procesos para alcanzar mejoras espectaculares en medidas críticas y contemporáneas de rendimiento, tales como costos, calidad, servicio y rapidez.”

Las empresas enfocan su visión hacia el futuro tratando de simplificar todos aquellos procesos en los cuales interviene el servicio al cliente, analizando el tiempo que requiere cada actividad para reducir y suprimir el trabajo que no agrega valor para ganar eficiencia.

Para aplicar dicha teoría fue necesario analizar los procesos que se llevan a cabo en la compañía, Provedora de Materiales para la Construcción (PROMACO), para con esto realizar una propuesta adecuada a sus necesidades.

PROMACO centra sus actividades en tres procesos los cuáles son: distribución y logística, administrativo y ventas, siendo el último en el cual nos enfocamos para la realización de este trabajo. Dentro de éste se analizaron los tiempos de levantamiento de pedido y facturación para de esta manera proponer una reingeniería adecuada.

Lo que se sugiere es que por medio de un sistema en red se transmita la información, desde el departamento de ventas al de contabilidad y así mismo a la bodega, en el momento en que se toma el pedido para reducir el tiempo de dichas actividades. Para esto es necesario adquirir 9 impresoras, 9 data switch y 9 PC's. Las primeras serían utilizadas para colocar el papel de la factura, mientras que en las ya existentes el de las notas de remisión. Los 9 data switch se requieren para que al

momento de realizar la impresión, solamente se le indique cual de las dos impresoras será utilizada, con esto se eliminarían los 15 segundos que se toma el cambio del papel (en caso de ser necesario). Las PC's se necesitan para la bodega, éstas funcionarían como transmisoras de información, desde las oficinas hasta la bodega y de esta manera comenzar a surtirle el pedido al cliente, eliminando los 4 minutos que se toma en llevar la orden de carga a bodega y en que el bodeguero le surta el material. Por otro lado considerando que la transmisión de información también se enviara al departamento de contabilidad, los 2 minutos que se toma el llevar las copias de los pedidos personalmente al finalizar cada día se eliminarían, así como la captura de las mismas.

Por otro lado, se consideran necesarias las siguientes recomendaciones:

- \* Remodelación de las instalaciones existentes para de esta manera dar una mejor imagen.
- \* Elaborar una base de datos en la cual al proporcionar el número telefónico del cliente, aparezca su información.
- \* Realizar un reajuste del organigrama actual y de esta manera crear un consejo directivo en el que se encuentren los dos socios para la toma de decisiones.

## INDICE

|   | Págs. |
|---|-------|
| INTRODUCCION  | i     |
| 1. Marco Teórico  | 1     |
| 1.1 Definición formal   | 1     |
| 1.2 Palabras claves   | 1     |
| 1.3 La base del éxito en la reingeniería                            | 3     |
| 1.4 Personas que intervienen  | 3     |
| 1.5 Modelo del proceso de negocios                                  | 4     |
| 1.6 Metodología de la reingeniería de procesos                      | 5     |
| 1.7 Herramientas para mostrar una operación de negocios             | 6     |
| 1.8 Características comunes en los procesos de negocios rediseñados | 6     |
| 1.9 Distribución y logística  | 7     |
| 1.10 Mercadotecnia  | 7     |
| 2. Historia   | 11    |
| 2.1 Visión  | 13    |
| 2.2 Misión  | 13    |
| 2.3 Estrategias   | 14    |
| 3. Ambiente interno   | 14    |

|  | Págs. |
|--|-------|
| 3.1 Físico   | 14    |
| 3.2 Tecnología   | 15    |
| 3.3 Económico  | 15    |
| 3.4 Político   | 15    |
| 3.5 Social   | 15    |
| 4. Organigrama General   | 16    |
| 5. Distribución de la matriz                                     | 17    |
| 6. Procesos  | 18    |
| 6.1 Proceso de venta   | 19    |
| 6.1.1 Diagrama del proceso de venta                              | 20    |
| 6.1.2 Diagrama del proceso de levantamiento de pedido            | 21    |
| 6.2 Proceso de facturación                                       | 22    |
| 6.2.1 Diagrama del proceso de facturación                        | 23    |
| 6.3 Proceso de facturación propuesto                             | 24    |
| 6.3.1 Diagrama de facturación propuesto                          | 25    |
| 6.4 Tiempos del proceso de levantamiento de pedido y facturación | 26    |
| 7. Recomendaciones   | 27    |
| 8. Bibliografía  | 28    |
| 9. ANEXOS  | 29    |

## **INTRODUCCION**

En el presente trabajo se realizará un estudio basado en la Reingeniería de Procesos, la cual es indispensable actualmente debido a la situación económica del país. Dicho estudio engloba una serie de términos, desde su definición, personas que intervienen hasta cómo lograr el éxito de la misma.

Las empresas enfocan su visión hacia el futuro tratando de simplificar todos aquellos procesos en los cuales interviene el servicio al cliente, analizando el tiempo que requiere cada actividad para reducir y suprimir el trabajo que no agrega valor para ganar eficiencia.

Para aplicar dicha teoría fue necesario analizar los procesos de venta que lleva a cabo la compañía, Proveedor de Materiales para la Construcción (PROMACO), para con esto realizar una propuesta adecuada a sus necesidades.

## MARCO TEORICO

### DEFINICION FORMAL

Reingeniería “es la revisión fundamental y el rediseño radical de procesos para alcanzar mejoras espectaculares en medidas críticas y contemporáneas de rendimiento, tales como costos, calidad, servicio y rapidez.”<sup>1</sup>

Según Daniel Morris & Joel Brandon la Reingeniería de Negocios significa rediseñar los procesos de negocios y luego implementarlos.

La finalidad de la reingeniería a su vez, es reducir y suprimir el trabajo que no agrega valor para ganar eficiencia, eliminando o reduciendo actividades con la implementación de sistemas.

### PALABRAS CLAVES

*Fundamental:* Al emprender la reingeniería de su negocio, el individuo debe hacerse las preguntas básicas sobre su compañía, sobre como funciona. ¿Por qué hacemos lo que estamos haciendo? ¿Y por qué lo hacemos en esa forma? Hacerse estas preguntas lo obliga a uno a examinar las reglas tácticas y los supuestos en que descansa el manejo de sus negocios a menudo. La reingeniería determina primero que

---

<sup>1</sup> Hammer, Michael & Champi, James. **Reingeniería Olvide lo que usted sabe sobre cómo debe funcionar una empresa. ¡ Casi todo está errado !.** Editorial Norma. Quinta Edición. Colombia 1994.



debe hacer una compañía; luego, como debe hacerlo. Se olvida por completo de lo que es y se concentra en lo que debe ser.

*Radical:* Rediseñar radicalmente significa llegar hasta la raíz de las cosas, no efectuar cambios superficiales ni tratar de arreglar lo que ya está instalado sino, abandonar lo viejo. En reingeniería significa descartar todas las estructuras y los procedimientos existentes e inventar maneras enteramente nuevas de realizar el trabajo.

*Espectacular:* La reingeniería no es cuestión de hacer mejoras marginales o incrementales sino de dar saltos gigantescos en rendimiento. Se han encontrado tres clases de compañías que emprenden la reingeniería:

- 1.) Compañías que se encuentran en grandes dificultades.
- 2.) Compañía que todavía no se encuentran en dificultades, pero cuya administración tiene la previsión de detectar que se avecinan problemas.
- 3.) Compañías que se encuentran en óptimas condiciones.

*Procesos:* Aunque es la más importante de las cuatro, es la que da más trabajo a los gerentes corporativos. Muchas personas de negocios no están “orientadas a los procesos” están enfocadas en tareas, en oficios, en personas, en estructuras, pero no a los procesos. Un proceso de negocios es un conjunto de actividades que recibe uno o más insumos y crea un producto de valor para el cliente.

## LA BASE DEL EXITO EN LA REINGENIERIA

- P. aplicación de M. cual

Existen siete condiciones que forman parte del proceso de reingeniería para lograr el éxito deseado:

- 1.) Habilidad para orientar el proceso de reingeniería de acuerdo con una metodología sistemática y amplia.
- 2.) Administración coordinada del cambio para todas las funciones del negocio que se vean afectadas.
- 3.) Habilidad para evaluar, planear e implementar el cambio sobre una base continua.
- 4.) Habilidad para analizar el impacto total de los cambios propuestos.
- 5.) Habilidad para visualizar y simular los cambios propuestos.
- 6.) Habilidad para utilizar estos modelos sobre una base continua.
- 7.) Habilidad para asociar entre sí todos los parámetros administrativos de la compañía.

## PERSONAS QUE INTERVIENEN

*Lider:* Un alto ejecutivo que autoriza y motiva el esfuerzo total de reingeniería. Su principal papel es actuar como visionario y motivador ideando y exponiendo una visión del tipo de organización que se desea crear.

*Dueño del Proceso:* Un gerente que es responsable de un proceso específico y del esfuerzo de reingeniería enfocado en él.

*Equipo de Reingeniería:* Un grupo de individuos dedicados a rediseñar un proceso específico, que diagnostican el proceso y supervisan su reingeniería y su ejecución.

*Comité Directivo:* Un cuerpo formulador de políticas, compuesto de altos administradores que desarrollan la estrategia global de la organización y supervisan su proceso.

*Zar de reingeniería:* Un individuo responsable de desarrollar técnicas e instrumentos de reingeniería y de lograr sinergia entre los distintos proyectos de reingeniería en la compañía.

En un mundo ideal, la relación entre todos éstos sería así: El *líder* nombra al *dueño del proceso*, quien reúne el *equipo de reingeniería* para rediseñar el proceso con ayuda del *zar* y bajo la conducción del *comité directivo*.

## MODELO DEL PROCESO DE NEGOCIOS

“Un modelo del proceso de negocios puede definirse como una representación de la operación de la compañía o de una parte específica de la operación. Generalmente, es una descripción gráfica de la estructura y actividades de la operación que muestra las relaciones entre las etapas de trabajo y su secuencia.”<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> Morris, Daniel & Brandon, Joel. **Reingeniería. Cómo aplicarla con éxito en los negocios.** Editorial McGraw-Hill. Primera Edición. Colombia 1994.

Para que el modelo esté completo, debe mostrar toda la actividad y las relaciones entre:

- La misión de cada departamento y la actividad que realiza.
- Actividades (flujo de trabajo).
- Actividades y procesos.
- Reglas y procesos.
- El plan del departamento y sus procesos.
- Actividades y funciones

### **METODOLOGIA DE LA REINGENIERIA DE PROCESOS**

*Rediseño:* Como es que los procesos básicos de la empresa (comprar, vender, etc.) tendrán que operar en el futuro.

*Reinstrumentar:* Desarrollar nuevas habilidades, flujos de trabajo, descripciones de puestos, sistemas de incentivos, etc. que permitan el estado deseado.

*Reorquestar:* Unir la tecnología, los procesos y la gente a través de liderazgo y entusiasmo de los altos directivos.

## HERRAMIENTAS PARA MOSTRAR UNA OPERACION DE NEGOCIOS

Las herramientas empleadas con este fin tienen el propósito de describir las etapas de flujo y de trabajo. Las técnicas que se utilizan son las siguientes: diagramas de flujo, diagrama de árbol, diagrama Warnier- Orr, diagramas de transición de estado, diagramas espina de pescado, diagramas de jerarquía, modelos sinápticos, modelos de red, modelos de simulación computarizada, modelos matemáticos, modelos de acción del flujo de trabajo. En el presente trabajo la técnica que se empleará es la del diagrama de flujo la cual, “es una representación gráfica de la secuencia de las etapas en una tarea o actividad. El flujo de cualquier actividad se describe con símbolos diferentes.”<sup>3</sup>

## CARACTERISTICAS COMUNES EN LOS PROCESOS DE NEGOCIOS REDISEÑADOS

- 1.) Varios oficios se combinan en uno.
- 2.) Los trabajadores toman decisiones.
- 3.) Los pasos del proceso se ejecutan en orden natural.
- 4.) Los procesos tienen múltiples versiones.
- 5.) El trabajo se realiza en el sitio razonable.
- 6.) Se reduce las verificaciones y los controles.
- 7.) La conciliación se minimiza.

---

<sup>3</sup> Morris, Daniel & Brandon, Joel. **Reingeniería. Cómo aplicarla con éxito en los negocios.** Editorial McGraw- Hill. Primera Edición. Colombia 1994.

- 8.) Un gerente de caso ofrece un solo punto de contacto.
- 9.) Prevalecen operaciones centralizadas-descentralizadas.

## **DISTRIBUCION Y LOGISTICA**

La *logística*, “es una disciplina que coordina todas las actividades relacionadas para el transporte, almacenaje y manejo de un producto desde el punto y tiempo de producción, hasta el punto y tiempo de consumo.”<sup>4</sup>

El objetivo es dar un buen servicio al cliente en función de colocar un producto en el lugar y tiempo determinado que lo requiera el cliente a un costo razonable y en buen estado.

Como ya se mencionó en la definición anterior, el almacenaje se refiere a dos cosas: el almacenamiento que es la parte física del sistema (bodega) y el control de inventario que se refiere a la administración, es decir, cuántos productos hay dentro de la bodega y fecha de entrada y salida de productos.

## **MERCADOTECNIA**

La mercadotecnia, “es un proceso social y administrativo mediante el cual grupos e individuos obtienen lo que necesitan y desean a través de la creación, ofrecimiento e intercambio de productos de valores con otros.”<sup>5</sup>

---

<sup>4</sup> Ballou, Ronald H. **Logística Empresarial, Control y Planificación**. Editorial Díaz de Santos. Primera Edición. España 1991.

Esta definición de mercadotecnia se basa en los conceptos esenciales siguientes: necesidades, deseos y demandas; productos; valor, costo y satisfacción; intercambio, transacciones y relaciones; mercados; y mercadotecnia y expertos en mercadotecnia.

Según Kotler, la mezcla de mercadotecnia es el conjunto de herramientas de mercadotecnia que utiliza la empresa para seguir sus objetivos en el mercado objetivo. Existe un número significativo de herramientas, siendo las más populares las propuestas por McCarthy, llamadas las cuatro Pes: producto, precio, plaza y promoción.

La herramienta más fundamental de la mezcla de mercadotecnia es el producto. El producto se define como, “cualquier cosa que puede ofrecerse a un mercado para atención, adquisición que podría satisfacer un deseo o una necesidad.”<sup>6</sup> Este representa la oferta tangible de la firma al mercado, incluyendo la calidad, el diseño, las características, la marca y el empaque del producto.

Una herramienta crítica de la mezcla de mercadotecnia es el precio, es decir, la cantidad de dinero que los clientes tienen que pagar por el producto. Para establecer una política de fijación de precios, las empresas tienen que seguir los siguientes pasos:

- 1) Selección del objetivo de la fijación del precio.
- 2) Determinación de la demanda.
- 3) Estimación de los costos.

---

<sup>5</sup> Kotler, Philip. **Dirección de la Mercadotecnia**. Editorial Prentice Hall. Séptima Edición. México. 1993.

<sup>6</sup> Kotler, Philip. **Dirección de la Mercadotecnia**. Editorial Prentice Hall. Séptima Edición. México. 1993.

- 4) Análisis de los precios y ofertas de la competencia.
- 5) Selección de un método de fijación de precios.
- 6) Selección del precio final.

La promoción, la tercera herramienta de la mezcla de mercadotecnia, comprende las diferentes actividades que la empresa realiza para comunicar las excelencias de sus productos y persuadir a los clientes objetivo para su adquisición. Está integrada por cuatro herramientas principales:

1.) *Publicidad*. Es cualquier forma pagada de presentación no personal y de promoción de ideas, bienes o servicios por un patrocinador identificado.

2.) *Promoción de Ventas*. Son incentivos a corto plazo para estimular la compra de la venta de un producto o servicio.

3.) *Relaciones Públicas*. Una variedad de programas diseñados para mejorar, mantener o proteger a una compañía o la imagen de un producto.

4.) *Venta Personal*. Es la presentación en una conversación con uno o más compradores prospecto o el propósito de realizar ventas.

La distribución otra herramienta de la mezcla de mercadotecnia, comprende las diferentes actividades que realiza la empresa para que el producto sea accesible y esté a la disposición de los consumidores objetivo. Según Ballou, la distribución se puede definir como el conjunto de actividades de transporte, almacenaje y manejo de materiales y la relación que existe entre ellas.



Otro término importante es la segmentación de mercado, el cual es el acto de dividir un mercado en distintos grupos de compradores que podrían requerir productos separados y/o mezclas de mercadotecnia. Un nicho de mercado es un segmento más pequeño, como compradores de gustos especiales y caros, por lo que atrae sólo a pocos mientras que un segmento atrae a muchos competidores. Existen variables de segmentación, las cuales son: geográficas, demográficas, psicográficas y conductuales.

Por otro lado es importante mencionar que la investigación de mercado es el diseño sistemático, recolección, análisis y presentación de la información y descubrimientos relevantes para una situación de mercadotecnia específica a la que se enfrenta la empresa. La investigación de mercados efectiva, comprende cinco etapas: definición de problema e investigación de los objetivos, desarrollo del plan de investigación, reunión de la información, análisis de la información y presentación de resultados.

## **HISTORIA**

Provedora de Materiales para Construcción (PROMACO) surge de la idea de dos socios, el Sr. Alberto Zermeño y el Ing. Patricio Reyna. El primero de éstos poseía una bloquera ubicada en La Estanzuela, Camino al Diente (500 mts. hacia adentro) mientras que el segundo tenía a su carga varios grupos musicales. La relación nace cuando el Sr. Zermeño contrata los servicios de uno de los grupos del Ing. Reyna, pagándole estos con materiales de construcción. En ese momento se discutió la posibilidad de formar una sociedad que posteriormente se enfocaría a la compra y venta de materiales para la construcción.

En 1981 se estableció la primera sucursal en Eloy Cavazos bajo el nombre de PROMACO, sin llegar a tener el éxito deseado.

A raíz de la crisis de 1982, se cerró dicha sucursal, abriendo hasta 1984 una nueva sucursal en Vasconcelos, la cual obtuvo el rendimiento esperado. Debido al rápido crecimiento de la empresa fue necesario establecer nuevas sucursales, logrando de esta manera obtener mayor participación de mercado.

Las sucursales que se establecieron fueron las siguientes:

- 1986 Sucursal Valle
- 1987 Sucursal Insurgentes
- 1988 Sucursal Torres

- 1990 Sucursal Cumbres
- 1990 Sucursal Guadalupe
- 1992 Sucursal El Uro
- 1995 Sucursal San Nicolás
- 1995 Sucursal Lincoln.

Según la Cámara Nacional de Comercio la clasificación de las empresas depende del capital con el que cuente la empresa afiliada, y dependiendo de esta clasificación se divide en rangos (ANEXO 1).

| <b>TAMAÑO DE LA EMPRESA</b> | <b>RANGO</b> |
|-----------------------------|--------------|
| MICRO                       | 1 a 3        |
| PEQUEÑA                     | 4 y 5        |
| MEDIANA                     | 6 y 7        |
| GRANDE                      | 8 y 9        |
| MUY GRANDE                  | 10 a 20      |

De acuerdo a dicha clasificación PROMACO, se encuentra dentro de la clasificación de “muy grande” ya que se ubica dentro del rango No. 15.

### **VISION**

Lograr una mayor penetración de mercado posible, extendiéndose hacia otras ciudades del Estado, y posteriormente establecerse en otros estados de la República Mexicana. Para su realización se llevarán a cabo las siguientes estrategias:

1.) Debido a que actualmente se están cerrando empresas con el mismo giro que tiene PROMACO, se desean aprovechar todos aquellos nichos de mercado que requieren de atención, estableciendo nuevas sucursales más cerca del cliente.

2.) Se tiene contemplado en un futuro buscar un “joint venture” con una firma constructora importante.

### **MISION**

Para consolidarse como una empresa grande y de renombre, considera que debe enfocarse principalmente en la calidad de sus productos y la satisfacción del cliente.

## **ESTRATEGIAS**

- Tener una gran variedad de productos logrando que el cliente se quede.
- Surtir en el menor tiempo posible.
- Competitivos en precio.
- Tener suficiente mercancía en bodega.
- Cuidar la rotación de inventario.
- Analizar la competencia (ventajas competitivas).

## **AMBIENTE INTERNO**

Para realizar una reingeniería efectiva es necesario conocer todos los aspectos relacionados con el funcionamiento interno de la empresa.

### **FISICO**

Al visitar las instalaciones de PROMACO se observó lo siguiente:

- carece de iluminación adecuada,
- el equipo de oficina está deteriorado,
- la distribución del personal está a la vista del cliente sin ser necesario,
- no cuentan con un lugar específico para la atención al cliente,
- la ventilación es inadecuada.

## **TECNOLOGIA**

Debido al giro de la empresa no se requiere de equipos sofisticados para el funcionamiento de ésta. Sólo es necesario contar con equipos de transporte en buenas condiciones y con tecnología de información, tales como el sistema de control administrativo DEYCO con el que se cuenta actualmente.

## **ECONOMICO**

Considerando la situación actual en la que se encuentra el país, considerar la opción de un préstamo bancario no es conveniente debido a las altas tasas de interés.

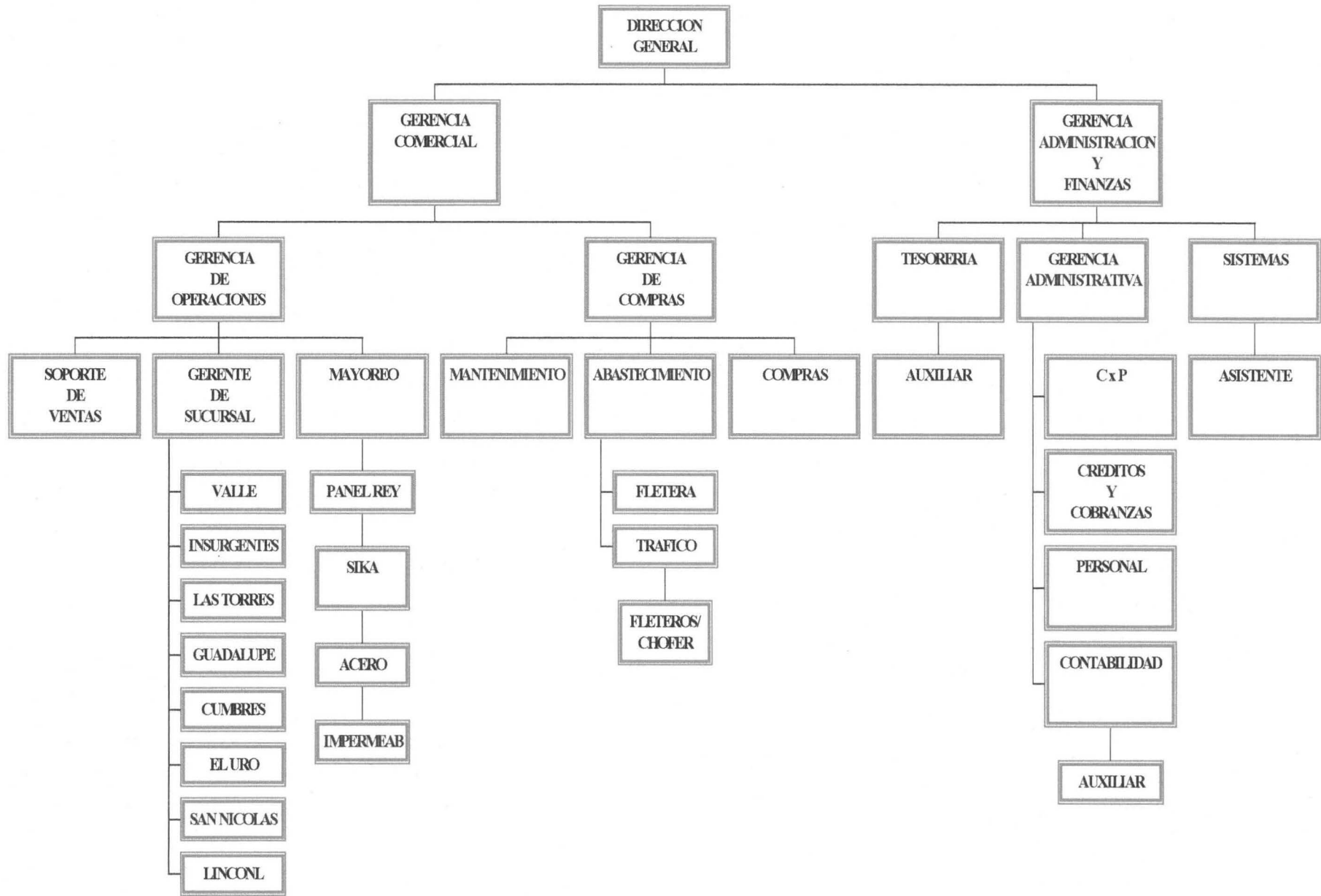
## **POLITICO**

PROMACO busca generar un mayor flujo de efectivo, descartando la posibilidad de adquirir un préstamo bancario cuando este sea necesario.

## **SOCIAL**

PROMACO está afiliada a la Cámara Nacional de Comercio y sus empleados pertenecen a un sindicato blanco conocido con el nombre de "Sindicato de Trabajadores para la Industria en General".

# ORGANIGRAMA GENERAL



O  
F  
I  
C  
I  
N  
A  
S

B  
O  
D  
E  
G  
A

I  
M  
P  
E  
R  
M  
E  
A  
B  
I  
L  
I  
Z  
A  
N  
T  
E  
S

A  
R  
E  
N  
A

G  
R  
A  
V  
A

T  
A  
R  
I  
M  
A  
S

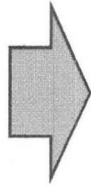
\* DESCONTINUADO

T  
A  
B  
L  
A  
R  
O  
C  
A

C  
E  
M  
E  
N  
T  
O

Y  
E  
S  
O

E  
N  
T  
R  
A  
D  
A



C  
R  
E  
S  
T  
U  
C  
O  
V  
A  
R  
I  
O  
S  
C  
O  
L  
O  
R  
E  
S

C  
E  
M  
E  
N  
T  
O  
M  
O  
R  
T  
E  
R  
O

C  
E  
M  
E  
N  
T  
O  
B  
L  
A  
N  
C  
O

\*  
T  
I  
R  
O  
L  
E  
S  
P  
U  
M  
A

C  
H  
I  
A

\*  
C  
R  
E  
S  
T  
U  
C  
O

C  
E  
M  
E  
N  
T  
O  
A  
Z  
U  
L  
E  
R  
O

T  
A  
B  
L  
A  
R  
O  
C  
A

M  
A  
R  
M  
O  
L  
I  
N  
A

C  
H  
I  
A

T  
E  
R  
M  
O  
C  
R  
E  
S  
T

L  
A  
D  
R  
I  
L  
L  
O  
N

T  
E  
R  
M  
O  
B  
L  
O  
C  
K

B  
L  
O  
C  
K  
#  
4  
6  
8

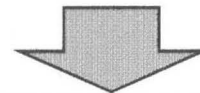
B  
A  
R  
R  
O  
B  
L  
O  
C  
K

A  
B  
A  
S  
T  
E  
C  
I  
M  
I  
E  
N  
T  
O  
S

V  
A  
R  
R  
I  
L  
L  
A

A  
I  
S  
L  
A  
N  
T  
E

S  
A  
L  
I  
D  
A





## PROCESOS

*Venta.* Se encuentra dentro de la función de operaciones y lo que se desea lograr es diversificar líneas creando esquemas atractivos para vender sus productos por paquetes para la construcción del inmueble que contengan materiales como: cemento, arena, varilla , etc.

*Administrativo.* Es necesario crear funciones bien definidas, utilizando los recursos humanos para evaluar el perfil de cada persona y así asignarle sus actividades correspondientes. Dentro de este proceso se utiliza el sistema DEYCO para llevar a cabo todos los cálculos contables, de inventario, control de ventas, etcétera. También cabe mencionar que se cuenta con un “modem” para transferir información desde las sucursales hacia la matriz y de esta manera obtener un consolidado.

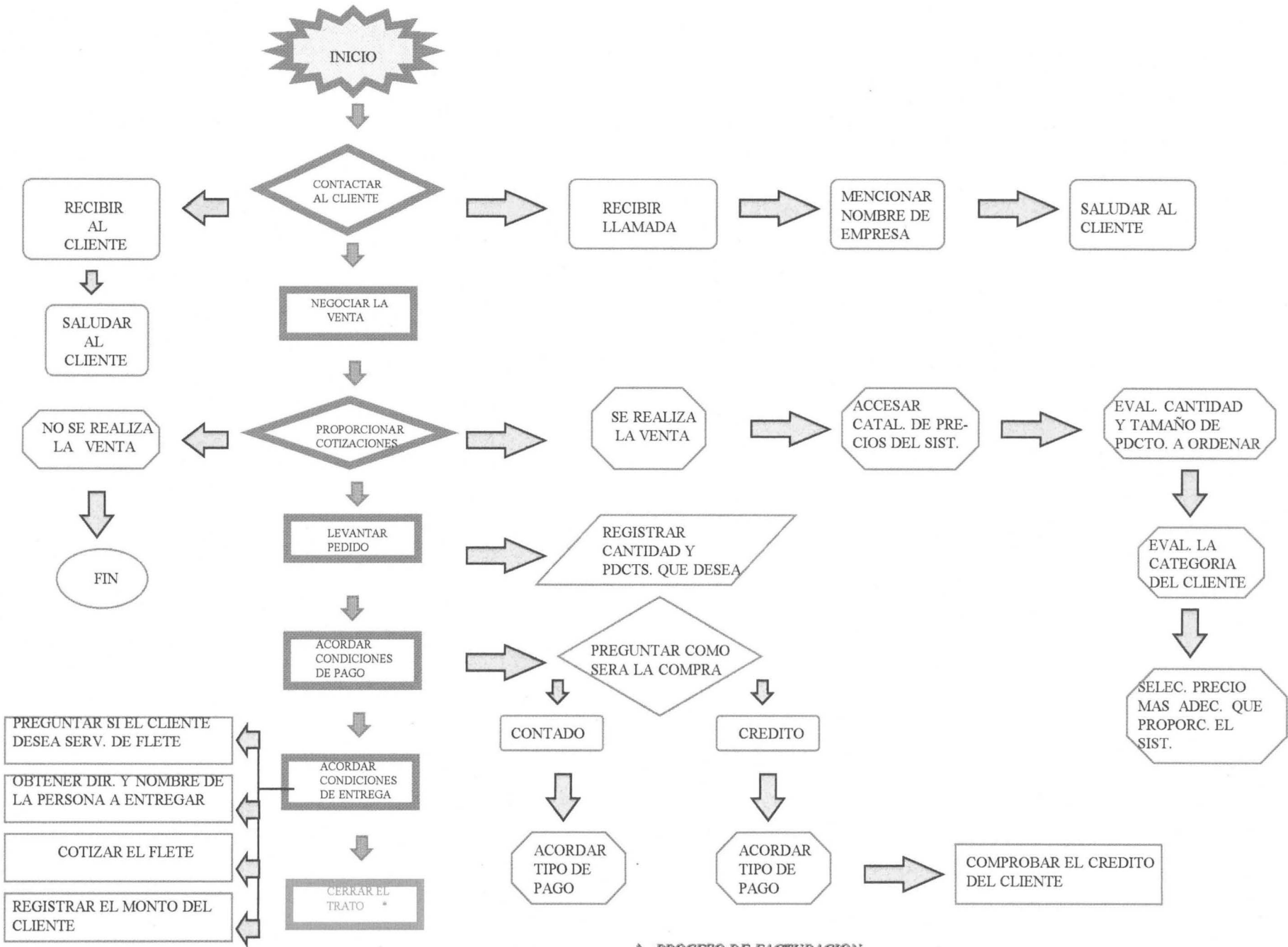
*Distribución y Logística.* No existe una función específica para lo que se refiere a distribución. La logística se encuentra dentro del área de abastecimientos, la cual se encarga de administrar los recursos para proporcionar un buen servicio al cliente.

(ANEXO 2)

## **PROCESO DE VENTA**

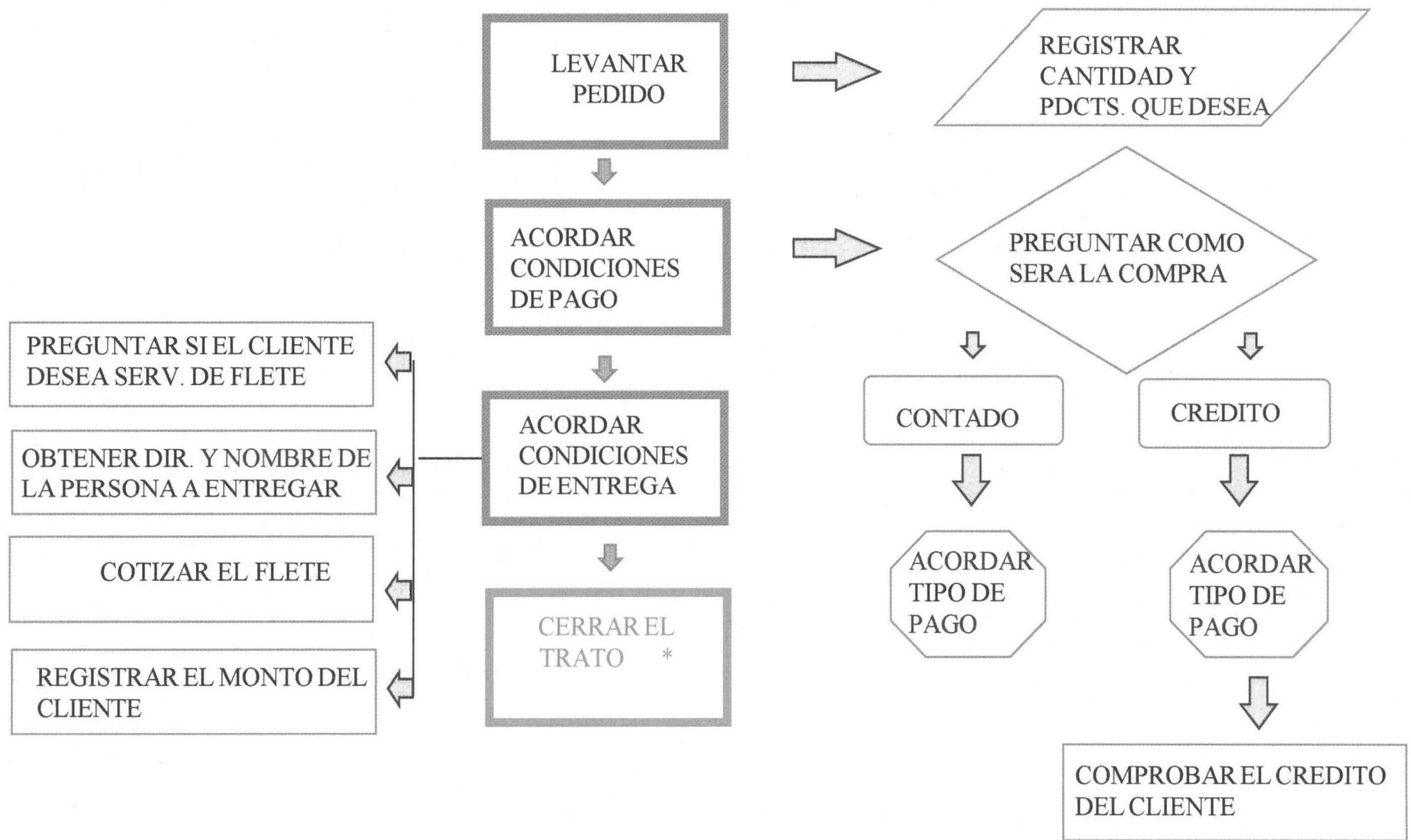
El proceso de venta que realiza PROMACO inicia al contactar al cliente, ya sea recibéndolo en el punto de venta o al recibir su llamada telefónica. En ambos casos se saluda al cliente sin tener una política específica. Posteriormente se negocia la venta proporcionando cotizaciones al cliente, el cual decide llevar a cabo la compra o no. Si la respuesta del cliente fue positiva, se accesa el catálogo de precios del sistema y de esta manera se evalúa la cantidad y el tipo de producto a ordenar. Después se evalúa la categoría del cliente, esto es verificar que tipo de crédito tienen para de esta manera asignarle el precio adecuado. Ya que se fijo el precio se acuerda el tipo de comprobante que requiere el cliente (factura pidiendo el R.F.C. o simplemente una nota de remisión). Se levanta el pedido registrando que productos desea el cliente y su cantidad. A continuación se acuerdan las condiciones de pago (crédito o contado) y las condiciones de entrega, es decir, si desea o no flete, si esto es afirmativo se cotiza el flete, se registra su monto y se obtiene la dirección y persona a entregárselo. Por último se imprime el comprobante de pedido con tres copias, en donde el original se le proporciona al cliente, una copia a contabilidad, otra a tesorería y la última al fletero. Ya impreso el pedido se realiza el cobro, entregando el comprobante al cliente, y agradeciéndole de ésta manera su compra.

# DIAGRAMA DEL PROCESO DE VENTAS



\* PROCESO DE FACTURACION

# DIAGRAMA DEL PROCESO DE LEVANTAMIENTO DE PEDIDO



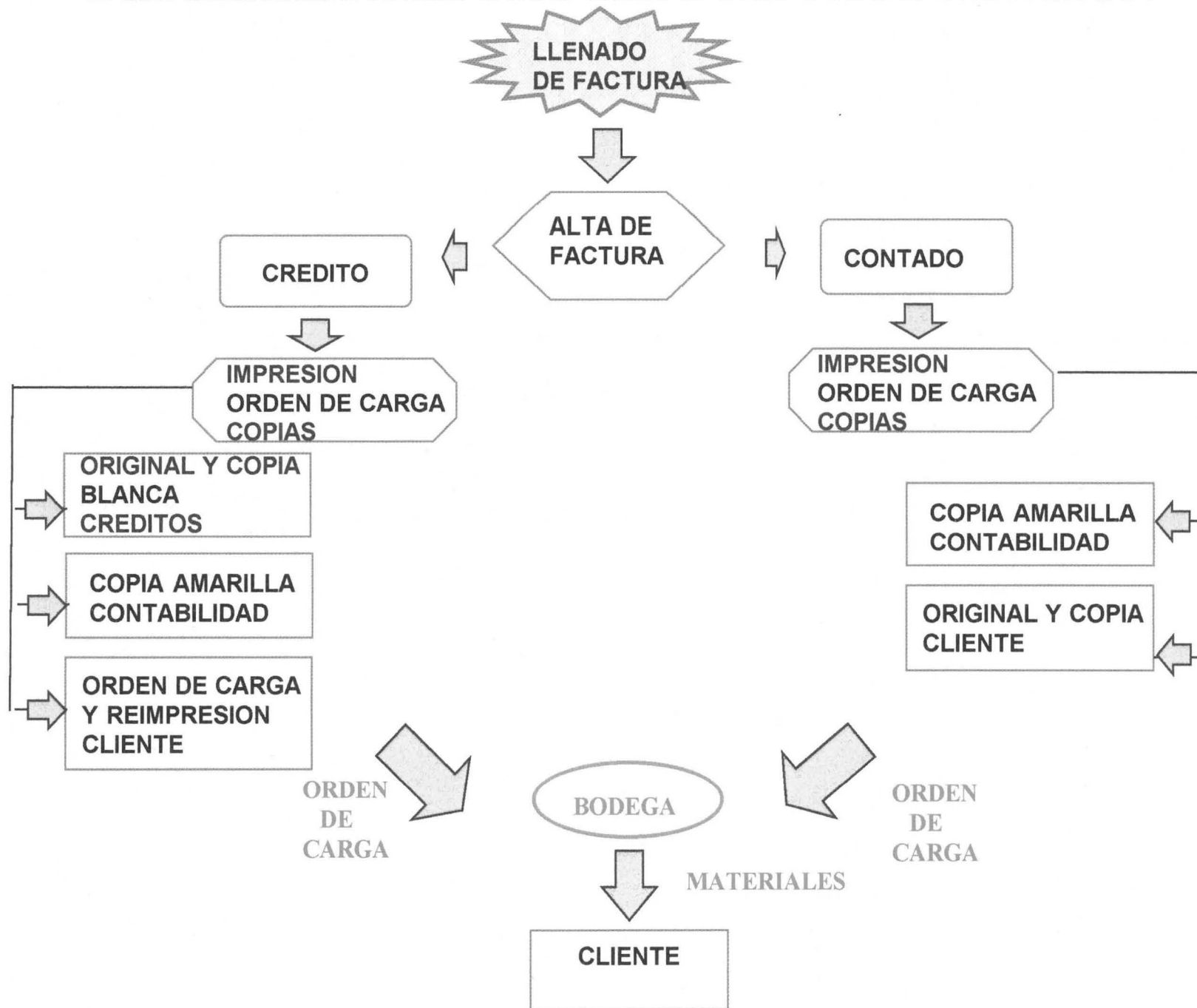
\* PROCESO DE FACTURACION

## PROCESO DE FACTURACION

Este proceso es llevado a cabo al cerrar el trato, para de esta manera tener control sobre los pedidos emitidos en PROMACO. El primer paso es dar de alta la factura, que consiste en otorgarle un número y la fecha en que se realiza la compra, esto es proporcionado por el sistema (DEYCO). Con el número el documento es identificado para posibles transacciones futuras. Al terminar el llenado de factura, el sistema pide la forma de pago del cliente. Entre las opciones se encuentran: contado efectivo, contado de moneda local, contado en dólares, cheque local, cheque foráneo, cheque post-fecha local. Al dar la opción correspondiente el sistema registra dicha transacción. Si se realiza a contado, se le proporciona la original y copia blanca al cliente, también se le entrega la orden de carga (copia rosa) es la que sirve para surtir material de la bodega, quedándose con ella el bodeguero y la copia amarilla (ANEXO 3) se la llevan a contabilidad al finalizar el día. En cambio si se requiere de transportación del material, la orden de carga se le proporciona al fletero, para que el bodeguero le surta el material. Por otro lado si la transacción es a crédito, la orden de carga y una reimpresión de la factura se le entrega al cliente, la original y la copia blanca se llevan a créditos y la copia amarilla a contabilidad (estos movimientos se realizan a finalizar el día).



# DIAGRAMA DEL PROCESO DE FACTURACION



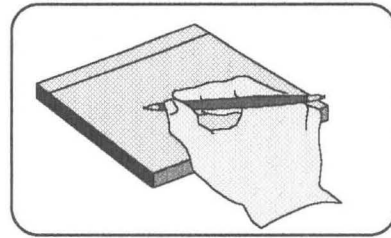
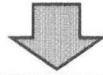
## **PROCESO DE FACTURACION PROPUESTO**

Debido a la gran competencia existente lo más importante es ofrecer un valor agregado a los consumidores, el cual se lleva a cabo proporcionando un buen servicio, para lograr de esta manera tener mayor participación de mercado.

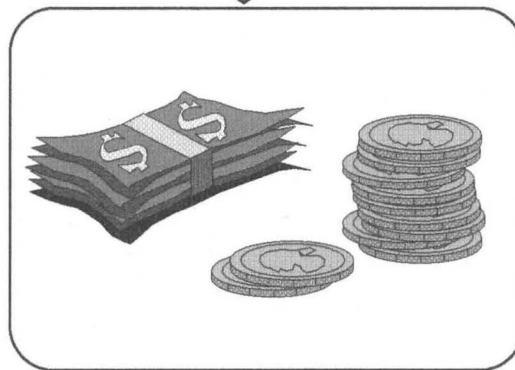
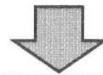
Lo que se sugiere es que por medio de un sistema en red se transmita la información, desde el departamento de ventas al de contabilidad y así mismo a la bodega, en el momento en que se toma el pedido para reducir el tiempo de dichas actividades. Para esto es necesario adquirir 9 impresoras, 9 data switch y 9 PC's. Las primeras serían utilizadas para colocar el papel de la factura, mientras que en las ya existentes el de las notas de remisión. Los 9 data switch se requieren para que al momento de realizar la impresión, solamente se le indique cual de las dos impresoras será utilizada, con esto se eliminarían los 15 segundos que se toma el cambio del papel (en caso de ser necesario). Las PC's se necesitan para la bodega, éstas funcionarían como transmisoras de información, desde las oficinas hasta la bodega y de esta manera comenzar a surtirle el pedido al cliente, eliminando los 4 minutos que se toma en llevar la orden de carga a bodega y en que el bodeguero le surta el material. Por otro lado considerando que la transmisión de información también se enviará, al departamento de contabilidad, los 2 minutos que se toma el llevar las copias de los pedidos personalmente al finalizar cada día se eliminarían, así como la captación de las mismas (ANEXO 4).

# PROCESO DE FACTURACION PROPUESTO

LLENADO DE  
FACTURA

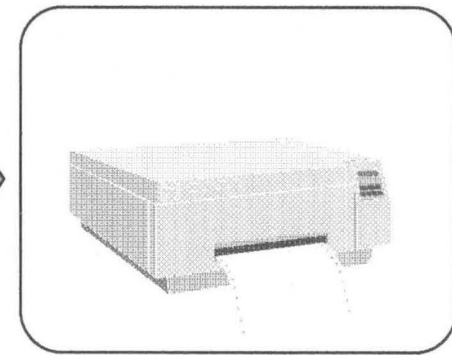


ALTA DE  
FACTURA



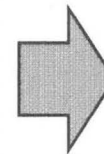
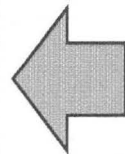
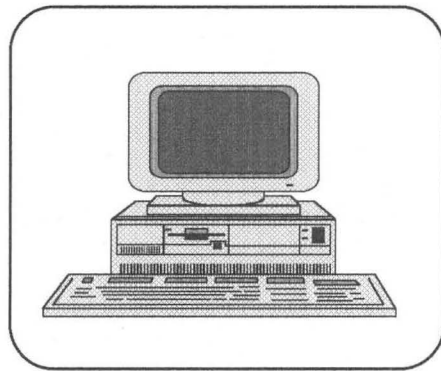
CONTADO  
O CREDITO

IMPRESION



PEDIDO  
AL CLIENTE

SISTEMA





## TIEMPOS DEL PROCESO DE LEVANTAMIENTO DE PEDIDO Y FACTURACION

| ACTIVIDAD   | AUTOMATIZACION | TIEMPO  |   |
|---|----------------|---|---|
|   |                | ACTUAL  | PROPUESTO   |
| Levantar el pedido<br>* Registrar la cantidad y producto que desea  |                | 40 segundos   | 40 segundos   |
| Acordar condiciones de pago<br>* Preguntar cómo sera la compra<br>* Acordar el tipo de pago<br>* Comprobar el crédito del cliente   |                | 5 segundos<br>5 segundos<br>1.30 minutos            | 5 segundos<br>5 segundos<br>1.30 minutos            |
| Acordar condiciones de entrega<br>* Preguntar si el cliente desea servicio de flete<br>* Obtener dirección y nombre de la persona a entregar<br>* Cotizar flete<br>* Registrar el monto del cliente |                | 5 segundos<br>30 segundos<br>1 minuto<br>5 segundos | 5 segundos<br>30 segundos<br>1 minuto<br>5 segundos |
| Llenar factura  |                | 1 minuto  | 1 minuto  |
| Cambio de papel   | *              | 15 segundos   | -   |
| Impresión orden de carga y copias   | *              | 15 segundos   | -   |
| Orden de carga a bodega   | *              | 1 minuto  | -   |
| Surtir el material  | *              | 3 minutos   | -   |
| <b>TOTAL</b>  |                | <b>9.50 minutos</b>                                 | <b>5.00 minutos</b>                                 |

NOTA.- El cambio de papel se realiza dependiendo del tipo de comprobante que requiera el cliente.

## **RECOMENDACIONES**

Después de haber investigado los diferentes procesos existentes en PROMACO, se detectó la necesidad de llevar a cabo estudios posteriores en las siguientes áreas:

- \* Remodelación de las instalaciones existentes y proporcionar una mejor imagen.
- \* Elaborar una base de datos en la cual al proporcionar el número telefónico del cliente, aparezca su información.
- \* Realizar un reajuste del organigrama actual y de esta manera crear un consejo directivo en el que se encuentren los dos socios para la toma de decisiones.

## **BIBLIOGRAFIA**

Ballou, Ronald H. **Logística empresarial, control y planificación.**  
Editorial Díaz Santos. Primera edición. España 1991.

Kotler, Philip. **Dirección de la Mercadotecnia.** Editorial Prentice Hall.  
Séptima edición. México 1993.

Hammer, Michael & Champi, James. **Reingeniería, Olvide lo que usted sabe sobre como debe funcionar una empresa. ¡Casi todo está errado!**  
Editorial Norma. Quinta edición. Colombia 1994.

Morris, Daniel & Brandon, Joel. **Reingeniería. Como aplicarla con éxito a los negocios.** Editorial Mc.Graw Hill. Primera edición. Colombia 1994.

# ANEXOS



**CANACO  
MONTERREY**

# SOLICITUD DE AFILIACIÓN

Fecha: \_\_\_\_\_ Nº de Socio \_\_\_\_\_

Nombre del establecimiento (Razón Social o Persona Física)

Dirección: \_\_\_\_\_ Entre \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_  
Colonia \_\_\_\_\_ Municipio \_\_\_\_\_ C.P. \_\_\_\_\_

Teléfono (s): \_\_\_\_\_ Fax: \_\_\_\_\_ RFC: \_\_\_\_\_

Giro principal \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Código Sic \_\_\_\_\_

Cantidad de empleados Central Fecha de inicio  
No sindicalizados Sindicalizados Sindical de operaciones DD/MM/AA.

Nombre del propietario. Principal (es) Accionista (s).

Nombre del gerente

Contralor ( ) Contador ext. ( ) Nombre: \_\_\_\_\_ Teléfonos \_\_\_\_\_

Representante de ventas nacionales \_\_\_\_\_ Teléfonos \_\_\_\_\_

Representante de ventas internacionales \_\_\_\_\_ Teléfonos \_\_\_\_\_

Representante de importaciones \_\_\_\_\_ Teléfonos \_\_\_\_\_

Representante de compras nacionales \_\_\_\_\_ Teléfonos \_\_\_\_\_

| P R I N C I P A L E S P R O D U C T O S Q U E |            |           |            |
|---|------------|-----------|------------|
| C O M P R A                                   |            | V E N D E |            |
| Nombre  | Código Sic | Nombre    | Código Sic |
| _____   | _____      | _____     | _____      |
| _____   | _____      | _____     | _____      |
| _____   | _____      | _____     | _____      |
| _____   | _____      | _____     | _____      |
| _____   | _____      | _____     | _____      |

En la siguiente tabla marque con una X el rango al cual corresponda su negocio, en cada una de las columnas.

(Proporcionar información correspondiente al último año) Año \_\_\_\_\_

|            | MILLONES DE PESOS |          | VENTAS NETAS | CAPITAL CONTABLE | ACTIVO TOTAL |
|------------|-------------------|----------|--------------|------------------|--------------|
|            | D E               | A        |              |                  |              |
| MICRO      | 0                 | 150      |              |                  |              |
|            | 151               | 350      |              |                  |              |
|            | 351               | 580      |              |                  |              |
| PEQUEÑO    | 581               | 1,000    |              |                  |              |
|            | 1,001             | 5,800    |              |                  |              |
| MEDIANO    | 5,801             | 8,000    |              |                  |              |
|            | 8,001             | 10,470   |              |                  |              |
| GRANDE     | 10,471            | 20,000   |              |                  |              |
|            | 20,001            | 40,000   |              |                  |              |
| MUY GRANDE | 40,001            | Adelante |              |                  |              |

### AREA EN NUEVO LEÓN

- 1.- Almacenaje \_\_\_\_\_ M2
- 2.- Estacionamiento \_\_\_\_\_ M2
- 3.- Oficinas \_\_\_\_\_ M2
- 4.- Atención a clientes \_\_\_\_\_ M2
- 5.- Otros \_\_\_\_\_ M2
- Total (Suma de 1 a 5) \_\_\_\_\_ M2

### CANTIDAD DE SUCURSALES

Nuevo León \_\_\_\_\_ Nacionales \_\_\_\_\_ Internacionales \_\_\_\_\_

Local propio \_\_\_\_\_ Rentado \_\_\_\_\_

NOMBRE DEL RESPONSABLE DE LA INFORMACIÓN: \_\_\_\_\_

CUOTA AÑO \_\_\_\_\_ \$ \_\_\_\_\_

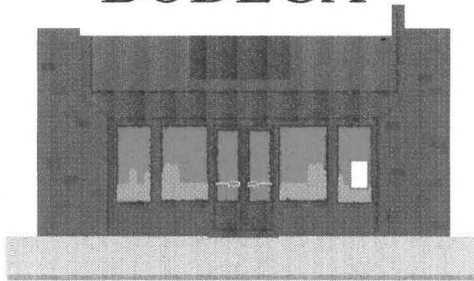
Tarimas

Grava #2

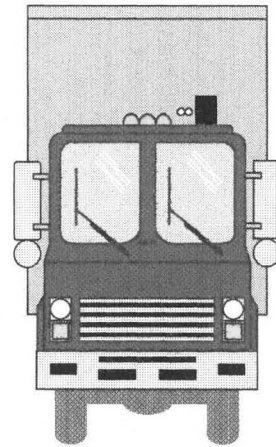
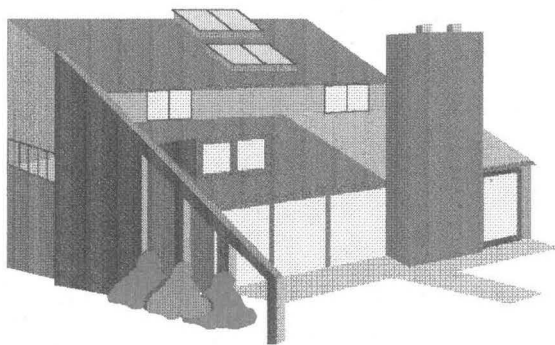
Arena #4 y 5

Impermeabilizantes

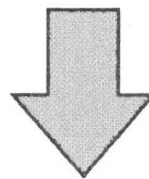
BODEGA



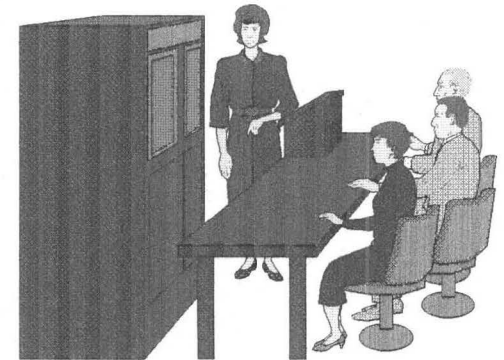
OFICINAS



ENTRADA



ABASTECIMIENTOS

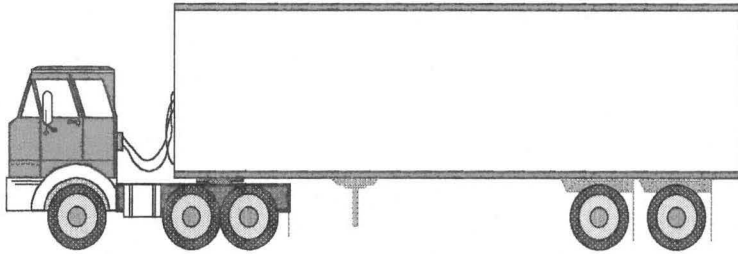


Barroblock #10  
Barroblock # 15

Block # 4  
Block # 6  
Block # 8

Termoblock

Ladrillón



\* Descontinuado

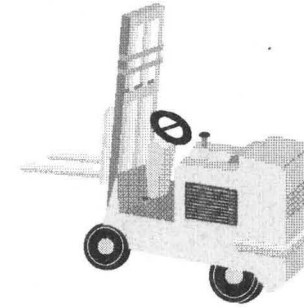


Tabla  
Roca

Ce  
men  
to

Yeso

Cemento  
Mortero

\*Tirol  
Espuma

\*Cres  
tu  
co

Ter  
mo  
crest

Crestuco  
Varios Colores

Cemento  
Blanco

Chia

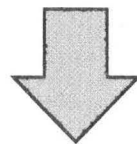
Cemento  
Azulero

Tabla  
Roca

Marmolina

Chia

SALIDA

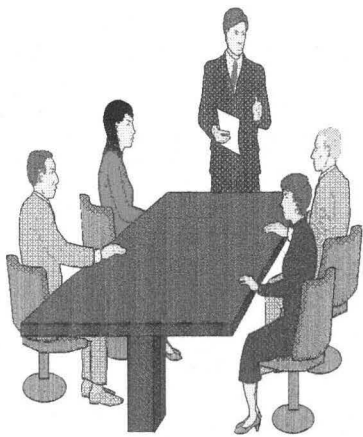


V  
a  
r  
i  
l  
l  
a

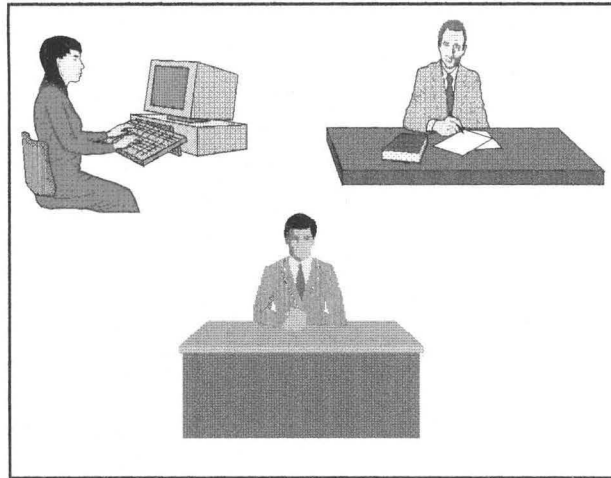
V  
a  
r  
i  
l  
l  
a

A  
i  
s  
l  
a  
n  
t  
e





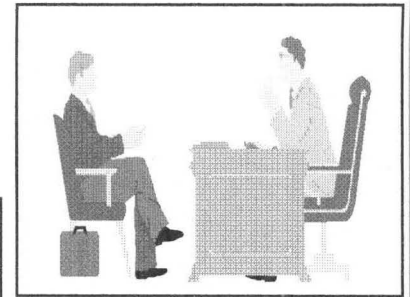
SALA DE JUNTAS



PERSONAL ADMINISTRATIVO



MOSTRADOR



OFICINAS GERENCIALES

E  
N  
T  
R  
A  
D  
A

CEMENTO  
CREST

ANAQUEL

ANAQUEL

ANAQUEL



**Coware**  
Consumibles

Plaza Fiesta San Agustín  
Local F-03  
Tel.363-26-23 / 363-54-36

At'n: PROMACO

Fecha: 18-julio-95

De: ING. FERNANDO TREVIÑO C.

| Cantidad | Descripción  | TOTAL      |
|----------|--|------------|
| 09       | Tarjeta J2405A RJ11  | N\$ 4,560  |
| 09       | Impresora StarNX1010<br>9 agujas 3 Tantos                                | N\$ 7,911  |
| 09       | DataSwitch 2IMP-1COMP.   | N\$ 1,161  |
| 09       | Computadoras Compaq 486<br>Disco Duro 127 MB; Monitor<br>VGA Color .39mm | N\$ 33,825 |

Nota: *Entrega Inmediata*

*ESPERAMOS QUE ESTA COTIZACION SEA DE SU AGRADO Y VERNOS FAVORECIDOS CON SU AMABLE PEDIDO.*

*ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA EL CUAL SERA CARGADO EN FORMA ADICIONAL.*

802469

*Ing. Fernando Treviño C.*  
**Atentamente**