

308917



UNIVERSIDAD PANAMERICANA

41
2ej

ESCUELA DE INGENIERÍA

Con estudios incorporados a la Universidad Nacional Autónoma de México

FUNCIONAMIENTO DE UN CENTRO DE DUPLICACIÓN
DE DOCUMENTOS DE ALTO VOLUMEN

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
INGENIERO MECÁNICO ELECTRICISTA

ÁREA: INGENIERÍA INDUSTRIAL

P R E S E N T A

JUAN CARLOS MARTÍNEZ GAVIRIA

DIRECTOR: ING. FRANCISCO JAVIER CERVANTES CAMARENA

MÉXICO, D.F.

1996

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

DEDICATORIAS

A DIOS

A LAURA, MI ESPOSA

ÍNDICE.

INTRODUCCIÓN.	1
1.UN CENTRO DE DUPLICACIÓN DE DOCUMENTOS.	4
1.1. EL DOCUMENTO.	5
1.1.1. EL DOCUMENTO.	5
1.1.2. VENTAJAS AL USAR EL CENTRO DE DUPLICACIÓN DE DOCUMENTOS.	20
1.1.3. POSICIÓN DEL CENTRO DE DUPLICACIÓN DE DOCUMENTOS DENTRO DE SU CORPORACIÓN.	27
1.2. ESTRUCTURA INTERNA DEL CENTRO DE DUPLICACIÓN DE DOCUMENTOS.	29
1.3. EQUIPO DEL CENTRO DE DUPLICACIÓN DE DOCUMENTOS.	30
1.3.1. LOS EQUIPOS Y SUS CARACTERÍSTICAS.	30
1.3.1.1. DUPLICACIÓN.	30
1.3.1.2. OFFSET.	31
1.3.1.3. IMPRESIÓN ELECTRÓNICA.	32
1.3.1.4. COLOR.	33
1.3.2. COMPARACIÓN ENTRE LOS DIVERSOS EQUIPOS DE DUPLICACIÓN.	33
1.3.3. TIPO DE ACABADOS QUE OFRECE EL CENTRO DE DUPLICACIÓN DE DOCUMENTOS.	36
1.4. CATÁLOGO DE INDUSTRIAS A LAS QUE SE LES OFRECE LA DUPLICACIÓN DE DOCUMENTOS Y LA APLICACIÓN QUE SE LE PUEDE DAR A LA DUPLICACIÓN EN LAS DIVERSAS ÁREAS DE LAS EMPRESAS.	37
1.5. LAS CUATRO BASES FUNDAMENTALES DEL CENTRO DE DUPLICACIÓN DE DOCUMENTOS.	50

2. VENTAS.	63
2.1. LA VENTA DEL DOCUMENTO.	64
2.1.1. EL COMIENZO DE UNA VENTA.	65
2.1.2. ESTUDIO DE MERCADO.	66
2.1.3. ESTUDIO DEL CLIENTE.	74
2.1.4. EL CIERRE DE LA VENTA.	77
2.2. SATISFACCIÓN DEL CLIENTE.	83
2.3. SEGUIMIENTO DE CUENTA.	85
3. PROCESO DE COMUNICACIÓN.	86
3.1. NUESTRO SISTEMA DE COMUNICACIÓN.	87
3.2. CREACIÓN DE UN DIAGRAMA DE FLUJO.	91
3.3. EJEMPLO DE UN DIAGRAMA DE FLUJO.	93
3.4. JUNTA AL AMANECER.	95
3.4.1. FORMATO DE LA JUNTA AL AMANECER.	96
4. PRODUCCIÓN.	99
4.1. OBJETIVO.	100
4.2. PERSONAL Y EQUIPO.	102
4.2.1. DESARROLLO DE LA COMUNICACIÓN.	103
4.3. DESARROLLO DE LOS PROCESOS DE PRODUCCIÓN.	104
4.3.1. ORDEN DE TRABAJO.	104
4.3.2. REQUERIMIENTO DE MATERIAL.	106
4.3.3. PROGRAMACIÓN DE LAS ENTREGAS.	110
4.4. CONTROLES DE PRODUCCIÓN.	113
4.4.1. OBJETIVO.	113
4.4.2. CÉDULA MAESTRA.	113
4.4.3. CÉDULA DE PRODUCCIÓN.	116
4.4.4. CÉDULA DEL OPERADOR.	119
4.4.5. CONTROL DE CALIDAD.	121
4.4.6. DESARROLLO DE PROCESOS.	121
4.5. CONTROLES DE LA GERENCIA DE PRODUCCIÓN.	124
4.5.1. CONTROL DE DESPERDICIO.	124
4.5.2. CONTROL DE TIEMPOS MUERTOS.	124
4.5.3. PRODUCCIÓN POR MÁQUINA.	127
4.5.4. PRODUCCIÓN POR OPERADOR.	127
4.5.5. CONTROL DE SERVICIO.	127
4.5.6. UTILIDAD POR ORDEN DE TRABAJO	131

5. ADMINISTRACIÓN.	133
5.1. OBJETIVO.	134
5.2. DESARROLLO DE CLIENTES.	135
5.3. ACUERDO CON PROVEEDORES.	138
5.4. DESARROLLO DE LA FACTURACIÓN.	139
5.5. ALMACÉN.	140
6. DESARROLLO DE CALIDAD.	144
6.1. OBJETIVO.	145
6.2. CALIDAD GERENCIAL.	148
6.3. CALIDAD EN LAS VENTAS.	149
6.4. CALIDAD EN LA ADMINISTRACIÓN.	149
6.5. CALIDAD EN LA PRODUCCIÓN.	150
6.6. CALIDAD EN SERVICIO AL CLIENTE.	150
CONCLUSIÓN.	151
BIBLIOGRAFÍA.	156

INTRODUCCIÓN.

En la actualidad las empresas se encuentran con un mercado cada vez más competitivo, nacional e internacional, esto hace que ahora más que nunca las empresas desarrollen procesos de producción cada vez mas eficientes, sus productos y servicios tengan calidad, y creen una imagen corporativa que el cliente identifique.

La apertura comercial que actualmente está viviendo el mundo entero ha tenido grandes repercusiones en las empresas, se han tenido que llevar a cabo en muchas de ellas, procesos de reingeniería total o parcial, la mayoría de las veces acompañados de recortes de personal, disminuciones de presupuesto y un aumento en la calidad de los productos y servicios que desarrollan. Actualmente ninguna empresa se puede dar el lujo de continuar con procesos de producción obsoletos, con el gasto de su presupuesto en diversos extras y con la administración de áreas en las cuales se desvía el objetivo de la empresa.

Dentro de la simplificación operativa de las empresas, aparece una nueva tendencia en la que deben dedicar su presupuesto y recursos al desarrollo de mejores opciones en los productos que realizan, de tal forma, que únicamente dediquen su potencial productivo a su principal objetivo: su producto.

Por este motivo, buscando ser un apoyo de desarrollo y calidad para las empresas en México, se creó un Centro de Duplicación de Documentos.

El Centro de Duplicación de Documentos es un centro de producción de documentos de alto volumen que busca solucionar la necesidad que tienen las empresas de crear y duplicar diversos documentos.

Al utilizar el Centro de Duplicación de Documentos las empresas cuentan con un respaldo total en este sentido, no necesitan tener recursos invertidos en equipo propio, ni recursos humanos que se desvíen del interés primordial de la empresa y se dediquen a la duplicación de documentos. Por otro lado, tienen acceso a tecnología de punta y a un servicio de duplicación y creación de documentos de impresión bajo demanda, es decir, se puede duplicar un documento o miles de documentos, y también se tiene acceso a diversos servicios accesorios como el engrapado, "wire'o", "binder", ensobretado, entrega a domicilio, etc.

Al desarrollar el proceso entero de la venta, producción y entrega de los documentos se tomó en cuenta que el documento es una de las partes más importantes de la imagen de la empresa y puede ayudar en gran medida a su productividad.

Para el Centro de Duplicación de Documentos, como se verá, se plantearon, en esta tesis una estrategia de ventas, un sistema de comunicación adecuado y efectivo entre los diversos factores de la duplicación, un proceso de producción sencillo y que cumpla con sus objetivos, una administración clara y un proceso de control de calidad.

Los pasos que se siguen a partir de la venta de la duplicación de documentos se encuentran explicados en esta tesis, se analiza el funcionamiento de cada una de las áreas y en las conclusiones se sugieren estrategias específicas para lograr mayor eficiencia en el servicio, la calidad y la atención al cliente.

1. UN CENTRO DE DUPLICACIÓN DE DOCUMENTOS.

1.1. EL DOCUMENTO.

1.1.1. EL DOCUMENTO.

1.1.2. VENTAJAS AL USAR EL CENTRO DE DUPLICACIÓN DE DOCUMENTOS.

1.1.3. POSICIÓN DEL CENTRO DE DUPLICACIÓN DE DOCUMENTOS DENTRO DE SU ORGANIZACIÓN.

1.2. ESTRUCTURA INTERNA DEL CENTRO DE DUPLICACIÓN DE DOCUMENTOS.

1.3. EQUIPO DEL CENTRO DE DUPLICACIÓN DE DOCUMENTOS.

1.3.1. LOS EQUIPOS Y SUS CARACTERÍSTICAS.

1.3.1.1. DUPLICACIÓN.

1.3.1.2. OFFSET.

1.3.1.3. IMPRESIÓN ELECTRÓNICA.

1.3.1.4. COLOR

1.3.2. COMPARACIÓN ENTRE LOS DIVERSOS EQUIPOS DE DUPLICACIÓN.

1.3.3. TIPOS DE ACABADOS QUE OFRECE EL CENTRO DE DUPLICACIÓN DE DOCUMENTOS.

1.3.3.1. EQUIPOS DE ACABADO CON LOS QUE CUENTA EL CENTRO DE DUPLICACIÓN DE DOCUMENTOS.

1.4. CATÁLOGO DE INDUSTRIAS A LAS QUE SE LES OFRECE LA DUPLICACIÓN DE DOCUMENTOS Y LA APLICACIÓN QUE SE LE PUEDE DAR A LA DUPLICACIÓN EN LAS DIVERSAS ÁREAS DE LAS EMPRESAS.

1.5. LAS CUATRO BASES FUNDAMENTALES DEL CENTRO DE DUPLICACIÓN DE DOCUMENTOS.

1.UN CENTRO DE DUPLICACIÓN DE DOCUMENTOS.

1.1.EL DOCUMENTO.

1.1.1.EL DOCUMENTO.

Todos los negocios, desde su inicio y durante su vida están relacionados con una gran variedad de documentos. Los documentos guían a las empresas, les sirven para promover ideas y conseguir clientes, también llevan registros, describen diferentes pasos a seguir y venden productos.

En lo que se refiere a documentos lo más importante es que la calidad de éstos sea reflejo de la empresa o industria y por lo tanto reflejan calidad y compromiso con la excelencia.

El éxito en un mundo competitivo como el actual en el que mucha información está por escrito radica en la habilidad para producir eficientemente y manejar documentos de un modo profesional y convincente en una empresa. La producción de sus propios documentos es uno de los gastos más altos de hoy en día y el mantener y almacenar estos documentos eleva aún más los costos.

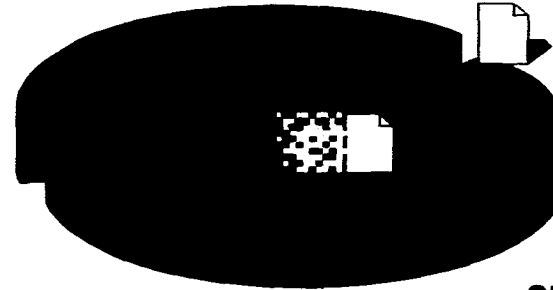
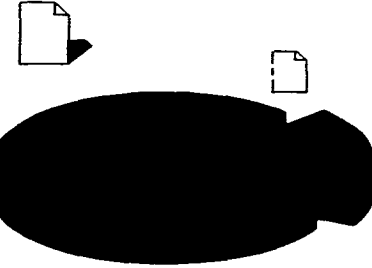
Cuando se aumenta la calidad de los documentos en su presentación y contenido, se incrementa la eficiencia del negocio y por tanto, aumenta su productividad y la empresa eleva sus utilidades.

Un centro de áreas de documentos procura que la venta de documentos se convierta en un servicio, en un conjunto de soluciones integrales que resuelvan los problemas de los clientes y que además al mismo tiempo les otorgue beneficios.

Una forma de desarrollar y entender el documento es; definiéndolo, ver su funcionalidad, desarrollar la importancia que tiene en la empresa, identificarlo como herramienta de negociación, etc.; por tal motivo los siguientes cuadros reflejan los parámetros en los que se mide el documento(cuadro 1 - cuadro 13).



- En 1993, el 20% de los documentos de una empresa fueron creados de manera digital.
- En 1997, el 60% de los documentos de una empresa, serán creados de manera digital.



cuadro 1.



INFORMACIÓN



**DECISIONES
ACCIONES**

EL DOCUMENTO:

**Una herramienta clave para convertir
LA INFORMACIÓN EN DECISIONES Y
ACCIONES**

cuadro 2.



**La
Productividad
organizativa /
empresarial**



**Procesos
de
Negocio**

- ⇒ **Cada Proceso de Negocio requiere Documentos claves.**
- ⇒ **LA PRODUCTIVIDAD de una empresa está íntimamente ligada a la efectividad de sus PROCESOS DE NEGOCIO. El mejoramiento de estos Procesos, está relacionado con la EFECTIVIDAD de sus DOCUMENTOS.**
- ⇒ **Los PROCESOS DEL NEGOCIO exigen DOCUMENTOS COMPETITIVOS.**

cuadro 3.



- ▶ **Los Procesos comerciales son un conjunto de tareas lógicamente relacionadas y ejecutadas para obtener un resultado comercial definitivo.**
- ▶ **Cruzan las fronteras de las empresas; ocurren otras sub-unidades de la organización. Los procesos son independientes de una estructura formal de la organización.**

cuadro 4.

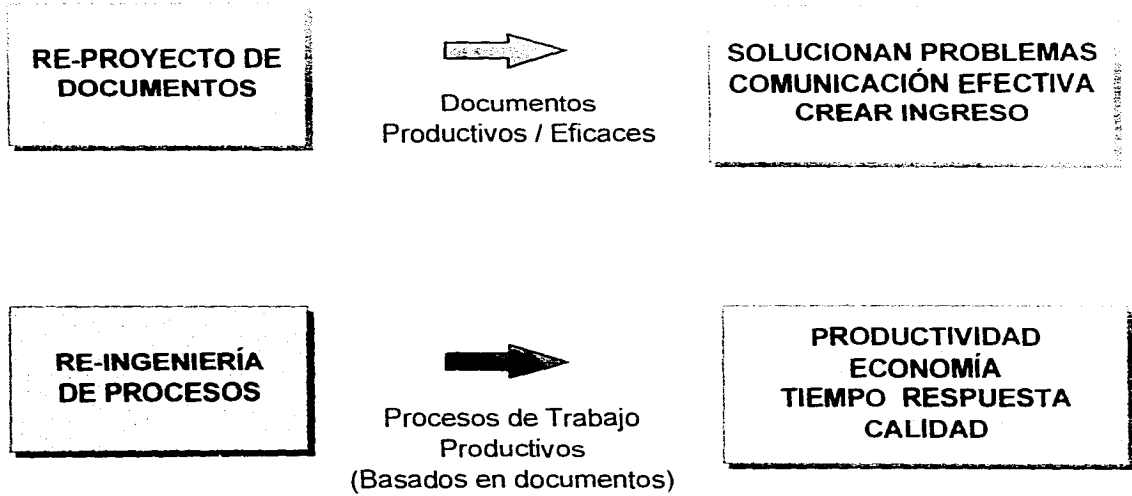


- **Los documentos tienen valor porque:**
 - ▷ **Contienen información**
 - ▷ **Presentan información**

- **La información tiene su propio valor**

- **El valor del Documento y de la información es visto en los Procesos de Negocio**
 - ▷ **Los clientes evaluarán la eficacia de sus Documentos en el contexto de su Negocio**

cuadro 5.



cuadro 6.

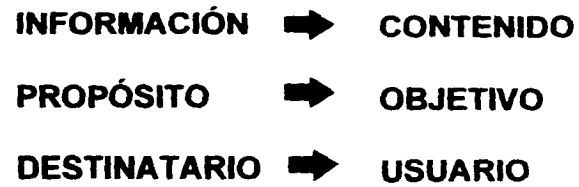
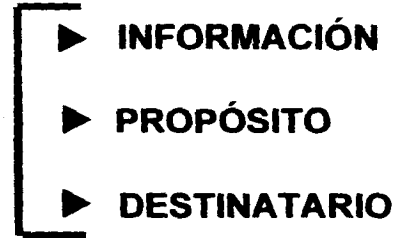


➔ Es creado, usado y registrado para el desarrollo de la comunicación, conocimientos, decisiones y acciones.

cuadro 7.



DOCUMENTO



cuadro 8.



CADA DOCUMENTO:

- Informa
- Motiva
- Vende
- Cobra
- Representa un valor
- Legaliza
- Acompaña
- Enseña
- Orienta
- Registra
- Identifica
- Solicita
- Formaliza

PARA:



CLIENTES



EMPLEADOS



**PROVEEDORES
&
ASOCIADOS**

cuadro 9.



• EFFECTIVIDAD	Propósito
• CALIDAD	Lectura / comprensión
• FLEXIBILIDAD	Modificación/cambio
• OPORTUNIDAD	Tiempo para llegar al destinatario
• CONFIABILIDAD	Confianza en la información
• DINAMISMO	Vivo, atractivo, personalizado
• SEGURIDAD	Confidencialidad
• DURABILIDAD	Perdurabilidad
• APLICABILIDAD	Pertinente
• OBJETIVIDAD	Simple, objetiva
• FORMA	Tamaño, acabado

cuadro 10.



COPIAS E IMPRESIONES

**Volumen
Costo
Reducción
Gasto
Desperdicio
Problema
Reproducción**



DOCUMENTO

**Valor
Inversión
Aumento
Ingreso
Necesidad
Oportunidad
Negocio**

→ El Mercado del Documento crecerá cuando los clientes perciban que pueden ser más competitivos cuando produzcan y utilicen MEJOR sus DOCUMENTOS.

cuadro 11.



Facturas
Pedidos
Manuales
Folletos

Informes
Catálogos
Propuestas
Boletines
Formularios

Hojas de Balance
Campaña Correo Directo
Contrato
Presentaciones
Tabla de Precios

Cartas
Gacetas
Revistas
Diseño

cuadro 12.



- **Si existe la oportunidad de aumentar la efectividad de los Documentos, se tiene oportunidad de mejorar el Negocio de los clientes.**
- **El cliente deja de percibir al CDD como proveedor de productos y verá al CDD como socio que lo ayuda en su Negocio.**
- **Es necesario hablar del Documento como una tecnología. La tecnología para producir documentos es un medio y no un fin.**

cuadro 13.

1.1.2. VENTAJAS AL USAR EL CENTRO DE DUPLICACIÓN DE DOCUMENTOS

El producir documentos de alta calidad, a tiempo y sujetos a un presupuesto éstos requieren de un sistema que pueda interpretar archivos electrónicos y transformar estos a documentos terminados, de un sistema que pueda duplicar con gran exactitud y claridad los originales presentados.

El sistema debe permitir la impresión que se demanda: impresión- dónde, cuándo, y cómo se necesite y con las características que se requieren.

Los avances tecnológicos para crear documentos ayudó a automatizar su creación, pero no resolvió los problemas de producción.

Los equipos convencionales de copiado no pueden crear documentos, modificarlos y producirlos con la exactitud y calidad que requiere el mercado actual, las áreas tradicionales no pueden manejar la variedad y complejidad de documentos que las empresas requieren.

La mayoría de las empresas llevan a cabo sus duplicaciones con sus propios equipos, sin manejar grandes volúmenes de producción y sin ninguna opción de diversidad, si por el contrario, cuentan con un equipo "Offset" para producción bajo demanda, tendrán que pagar altos costos de pre-impresión, si requieren volver a imprimir tendrán que pagar el montaje otra vez y si desean imprimir sólo lo que necesitan de momento, tendrán que pagar el almacén del material extra y del mismo modo evitan que los equipos sean obsoletos.

Un Centro de Duplicación de Documentos va mas allá de la publicación y reproducción tradicional de documentos, uniendo el proceso digital, la impresión y la tecnología existente de acabados, dando como resultado una mayor calidad de documentos, para esto se usan los equipos precisos que la áreas del propio documento requieren, es decir, se cuenta con un sistema flexible y de gran calidad de impresión.

Un Centro de Duplicación de Documentos trabaja con la política de impresión bajo demanda, se puede ofrecer el servicio de una impresión o miles de impresiones.

Se pueden digitalizar originales en papel o transmitir electrónicamente los documentos que se producen a cualquier paquete de software disponible en el mercado, de igual modo estos equipos pueden almacenar textos, diseños y fotos para ser utilizados con el documento mismo.

El CDD tiene equipos que almacenan digitalmente los documentos, por tanto no se necesita almacenar las impresiones, sólo se imprime lo que se necesita. Cuando una empresa pide más documentos, se accesa el documento digital, se actualiza si es necesario y se produce, de este modo se reduce el uso de papel y el costo de almacenamiento.

Los equipos de este centro ofrecen escaneo e imágenes digitales, edición electrónica, impresiones láser de alta calidad, pero de igual modo aceptan documentos de formato digitales es decir documentos electrónicos, pudiendo interpretar archivos de los diversos medios estándar encontrados en el mercado. Se puede almacenar información para utilizarla cuando se requiera, finalmente el CDD cuenta con varios equipos de acabado como lo son el engrapado, doblado, ensobretado, refileado, el uso de "binder" o "wire'o", etc..

Como servicio adicional se ofrece la entrega, y recepción a domicilio de documentos, en el Distrito Federal, y en toda la República Mexicana.

Este Centro lleva a cabo impresiones de gran calidad, en el tiempo necesario y con las características que se requieran, permite a las empresas el acceso a los mejores equipos existentes en el mercado de la impresión, logrando documentos que satisfagan sus diversas y cambiantes necesidades, sin que la empresa requiera tener una inversión en equipos de áreas.

No sólo se cuenta con los mejores equipos sino que al contratar el servicio de documentos las empresas podrán dedicarse a su negocio principal, eliminando áreas de apoyo y utilizando con más efectividad sus recursos financieros, humanos , etc.

Los beneficios incluyen:

Reducción de personal

Reducción de activos

Mejor calidad de documento y servicio de impresión

Obtención de ventajas competitivas

Control de costos

Mayor productividad

Apoyo especializado en áreas relacionadas

Concentración en el negocio principal

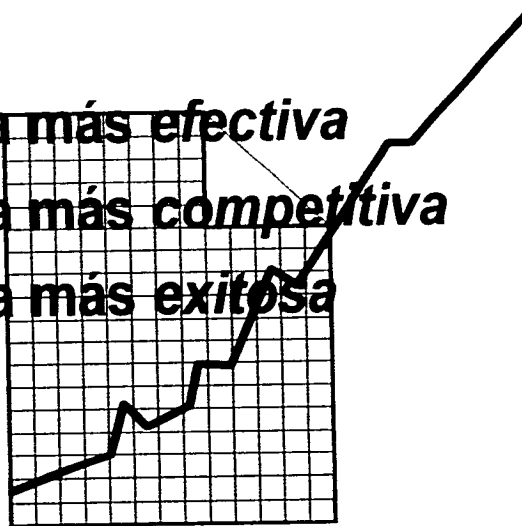
Calidad total

El apoyo del Centro de Duplicación de Documentos, CDD, para las empresas se describe en los siguientes cuadros (cuadro 14 - cuadro 17) ; los cuales hacen mención al apoyo que se brinda y a las soluciones que se dan a las empresas.



■ La Clave

- para una empresa más efectiva
- para una empresa más competitiva
- para una empresa más exitosa



cuadro 14.



- ↙ **Productividad**
- ↙ **Costo Total**
- ↙ **Mano de Obra** (directa/indirecta)
- ↙ **Base de Activos**
- ↙ **Cantidad de Proveedores**
- ↙ **Calidad de los Servicios**
- ↗ **Flexibilidad de los Sistemas**
- ↗ **Obtención de Ventajas Competitivas**

Requiere una... Reingeniería del Sistema Interno

Para "Llevar el trabajo fuera" de la empresa

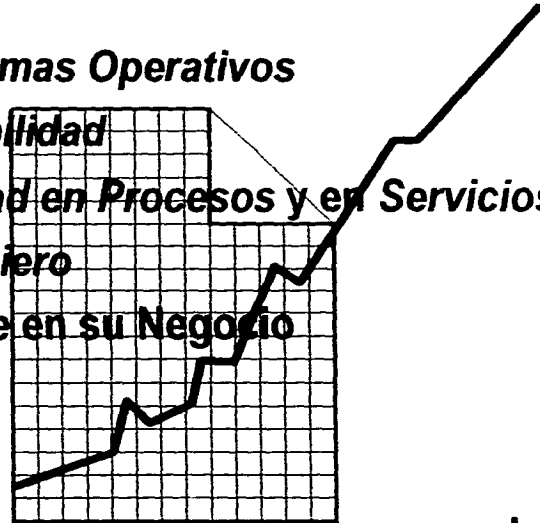
* Entrevistas Personales con Clientes Ejecutivos y Publicaciones especializadas

cuadro 15.

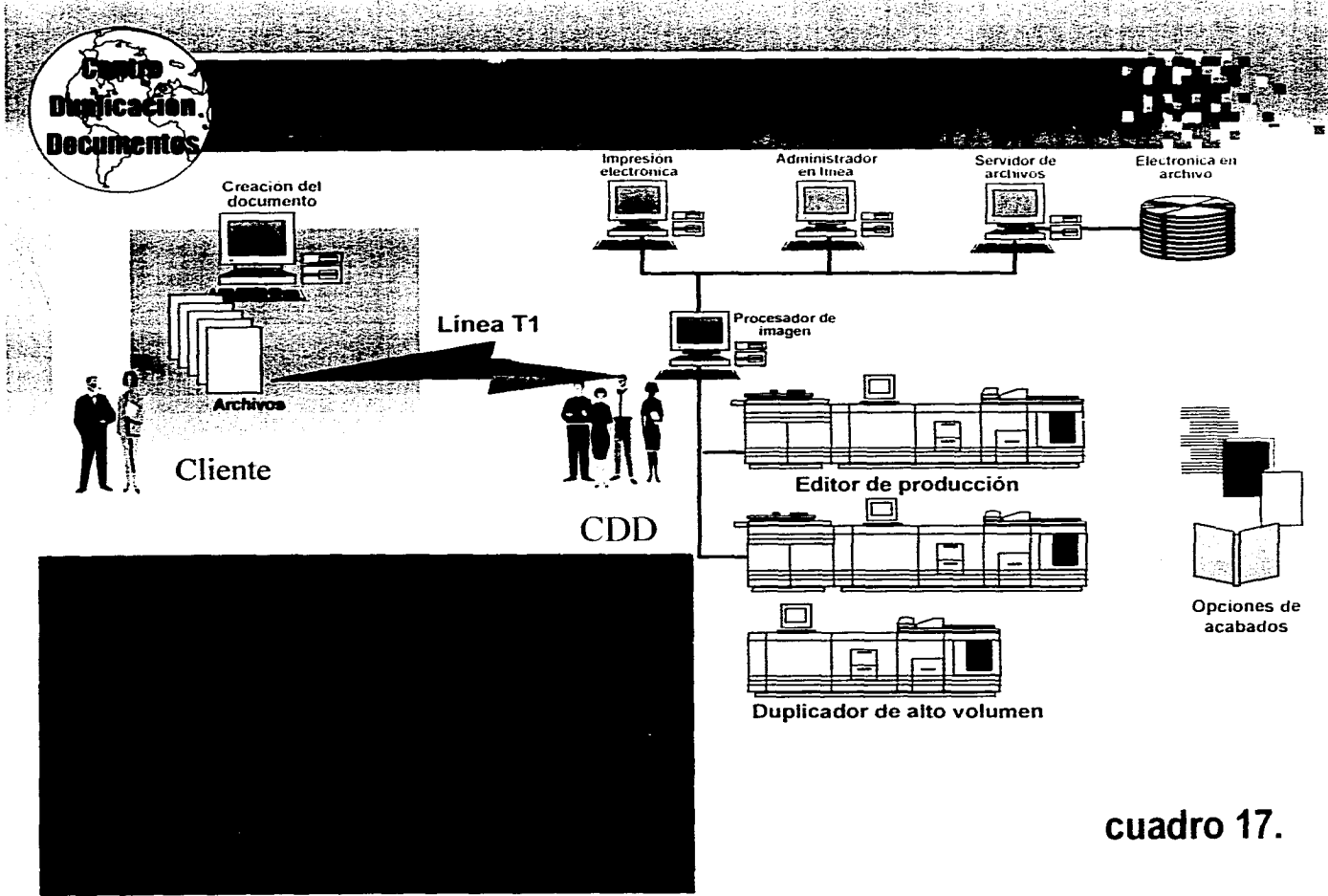


■ Las Diferentes Maneras de Trabajar para Usted:

- Reducción de *Problemas Operativos*
- Aumento en la *Flexibilidad*
- Integración de *Calidad en Procesos y en Servicios*
- *Mejor Control Financiero*
- Le Permite *Enfocarse en su Negocio*



cuadro 16.



cuadro 17.

1.1.3.POSICIÓN DEL CENTRO DE DUPLICACIÓN DE DOCUMENTOS DENTRO DE SU PROPIA CORPORACIÓN.

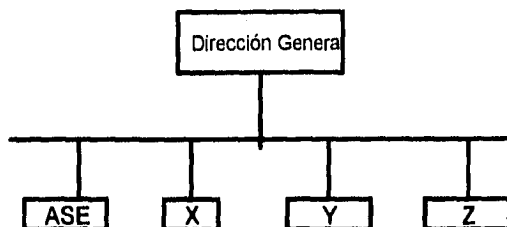
El Centro de Duplicación de Documentos forma parte de una corporación líder a nivel internacional en la duplicación de cualquier tipo de documento. Corporación que a su vez es líder en la producción, distribución y venta de equipos de duplicación e impresión.

El Centro de Duplicación de Documentos (CDD), es una parte del Área de Servicios Empresariales (ASE), área que ha aumentado los ingresos de la corporación un 70% en los últimos 15 años, y que actualmente tiene ingresos mundiales de un billón de dólares.

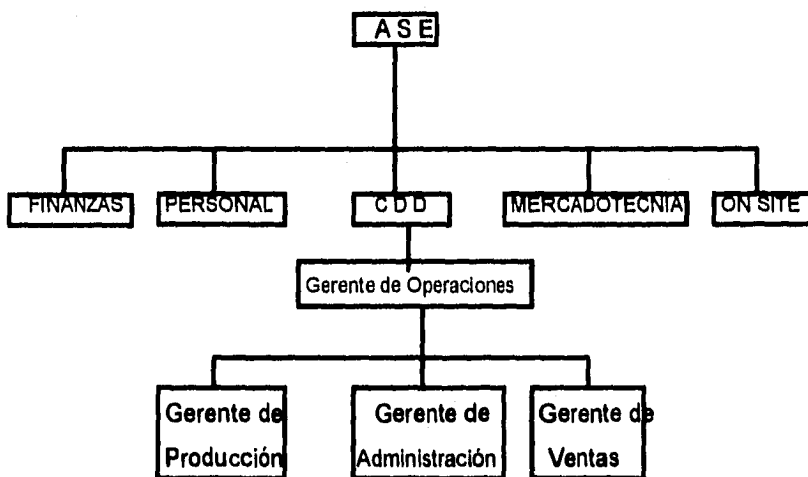
Dentro del ASE se prestan servicios de procesamiento de documentos "ON SITE" como las franquicias y la renta de equipos a las empresas y servicios "OFF SITE" como los servicios temporales y el centro de duplicación de documentos.

Dentro de la Corporación las áreas de finanzas, personal y mercadotecnia apoyan directamente al ASE, en el manejo del presupuesto, la distribución de fondos, la contratación del personal y el establecimiento de precios, promociones y campañas publicitarias.

Estos puntos no serán profundizados en esta tesis; los puntos que se tratarán serán comunicación, administración, ventas, producción y control de calidad en el CDD.



(ASE); Área de Servicio Empresarial



(CDD); Centro de Duplicación de Documentos

1.2. ESTRUCTURA INTERNA DEL CENTRO DE DUPLICACIÓN DE DOCUMENTOS

El Centro de Duplicación de Documentos cuenta con 15 personas de planta y un número variable de personas para realizar trabajos extraordinarios:

a.- GERENCIA DE OPERACIONES.- Es el responsable de la operación general del CDD, promoción, supervisión de las ventas y administración.

b.- GERENCIA DE PRODUCCIÓN.- Es el responsable de la operación del CDD, en cuanto a la producción, programación y distribución del trabajo diario. También es responsable de la determinación del tiempo de respuesta para los clientes.

c.- ADMINISTRADOR.- Es el responsable de llevar los controles de ventas, inventarios y cobros tanto de los clientes, como de los proveedores, ya sean internos o externos.

d.- EJECUTIVOS DE CUENTA.- El CDD cuenta con 3 ejecutivos de cuenta quienes son responsables de la contratación de los clientes. Los ejecutivos de cuenta deben conocer al cliente, sus necesidades y la capacidad general del CDD. Generalmente serán ellos quienes tendrán contacto directo con el cliente.

e.- SUPERVISORES DE TURNO.- El CDD cuenta con dos supervisores, uno por cada turno de trabajo. El horario normal de trabajo es de 6: 00 AM a 10: 00 PM, de lunes a viernes, pero se puede operar tres turnos y fines de semana.

f.- OPERADORES.- El CDD cuenta con 8 operadores, que conocen y manejan los distintos equipos.

g.- INGENIERO DE SISTEMA.- El CDD cuenta con una persona calificada en el manejo de los sistemas necesarios para el mejor uso de cada uno de los equipos especializados y para su mejor aplicación en los diversos trabajos.

h.- CHOFER.- La persona encargada de entregar los trabajos terminados a los clientes.

1.3.EQUIPO DEL CENTRO DE DUPLICACIÓN DE DOCUMENTOS

1.3.1 LOS EQUIPOS Y SUS CARACTERÍSTICAS

Este CDD cuenta con 4 equipos de duplicación de alto volumen, 3 equipos de impresión electrónica, 2 Offset, 2 máquinas duplicadoras de bajo volumen y 2 equipos de color, cuenta con las mejores instalaciones en materia de impresión. A continuación se mencionan las características, ventajas y desventajas de cada uno de los equipos:

1.3.1.1. DUPLICACIÓN

a.- EQUIPO 5090

Logra 5,400 impresiones por hora,
con un manejo simultáneo de 2 charolas,
acepta de 36 a 90 gramos en papel,
cuenta con engrapadora,
terminado en línea "binder" 5090,
se pueden insertar separadores, pastas,
hojas de colores, para insertarse en el trabajo

b.- DOS EQUIPOS 5390

Logra 5,400 impresiones por hora,
con un manejo simultáneo de tres charolas,
acepta de 36 a 90 gramos en papel,
copiado dúplex en papel carta y oficio,
copiado simplex en papel doble carta,
reducción y ampliación de 64 a 155%,
cuenta con engrapadora,
terminado en línea de "binder" 5390,
se pueden colocar separadores, pastas, hojas
de colores para insertarse en los trabajos.

c.- DOS EQUIPOS 1090

Logra 4,500 impresiones por hora,
con un trabajo simultáneo de dos charolas,
puede engrapar y compaginar el trabajo
copiado dúplex en papel carta y oficio
ampliaciones y reducciones de 60 a 144%

1.3.1.2. OFFSET

a.- ABDICK 9840-T51

Logra impresiones hasta doble carta,
trabajo de dos colores simultáneos,
de 5,000 a 9,000 impresiones por hora,
presenta problemas con papel satinado.

b.- ABDICK 360

Logra impresiones hasta doble carta,
trabaja un solo color,
de 5,000 a 9,000 impresiones por hora,
presenta problemas con papel satinado.

1.3.1.3. IMPRESIÓN ELECTRÓNICA

- a.- DOS EQUIPOS 4890 Impresión electrónica a dos colores con base negra, y otro color ya sea azul, rojo o verde, imprime en tamaño carta y oficio, 90 páginas por minuto, con un manejo simultáneo de cuatro charolas.
- b.- EQUIPO 4850 Impresión electrónica a dos colores con base negra y en otro color a escoger, imprime en tamaño carta y oficio 50 páginas por minuto, con un manejo simultáneo de cuatro charolas.
- c.- EQUIPO DOCUTECH Logra 7,000 impresiones por hora en tamaño carta
3,000 impresiones por hora en doble carta con un manejo simultáneo de tres charolas terminado en línea de "binder", empastado, se pueden almacenar los trabajos en la máquina cuenta con capacidad de digitalización, impresión láser con 600 x 600 dpi y terminado en línea
puede recibir información en disquete, en papel, o vía electrónica
imprime con la mejor calidad.

1.3.1.4. EQUIPO DE COLOR

a.- 5700 Y 4700 impresoras a color
 conectadas a una PC para mandar información
 20 hojas por minuto
 600 x 600 dpi
 carta, doble carta, papel LX, papel bond

1.3.2 COMPARACIÓN ENTRE LOS DIVERSOS EQUIPOS DE DUPLICACIÓN

a.- OFFSET

VENTAJAS	DESVENTAJAS
productividad en copiados largos	mayor demora
puede ser a color	discrepancia en calidad
acepta cualquier material	trabajo intensivo
costos bajos en grandes volúmenes	altos costos de almacenamiento
excelente calidad de copias	acumulación de desechos
economías a escala	ambiente desorganizado
	copiado inmediato
	menos demanda de pedidos
	requiere operadores capacitados

b.- DUPLICACIÓN

VENTAJAS	DESVENTAJAS
Copiado inmediato	menor productividad en copiosos largos
costos bajos en menor volumen	no hay economía a escala
menor demora	calidad inferior al "offset"
operadores menos capacitados	no tiene color
no hay almacenamiento	
mayor demanda de pedidos	

c.- IMPRESIÓN ELECTRÓNICA

VENTAJAS	DESVENTAJAS
reflexión de colores	redes limitadas
calidad láser	costos altos
creación de formatos	no hay economía a escala
información fija o variable	menor productividad en menor volumen
introducción digital	operadores muy capacitados
individualiza los trabajos	
engrandece trabajos	
documentos versátiles	
documento de alta visibilidad.	

1.3.3 TIPO DE ACABADOS QUE OFRECE EL CENTRO DE DUPLICACIÓN DE DOCUMENTOS

El CDD cuenta con diversos equipos de acabados para cumplir con todos los requerimientos de los clientes y por tanto lograr un documento final que tenga la mejor calidad posible en su totalidad; las variedades que se ofrecen son las siguientes:

Encarpetado	"Wire'o"
Plastificado	"Binder"
Binder térmico	Perforado
Ensobretado	Refilado
Engrapado	Doblado y engrapado
Compaginado	Engomado

1.3.3.1. EQUIPOS DE ACABADO CON LOS QUE CUENTA EL CENTRO DE DUPLICACIÓN DE DOCUMENTOS.

a.- ASF135 Dobra y engrapa
 usa papel carta, oficio y doble carta
 acepta 15 hojas como máximo
 6 juegos por minuto.

b.- PERFORADORA Perfora de tres orificios
 máximo de 200 hojas
 4 juegos por minuto.

- c.- WIRE'O** Usa "wire'o" niquelado metálico
el chico acepta de 30 a 125 hojas
el grande acepta de 125 a 270 hojas
acepta 15 hojas como máximo.
- d.- BINDER TÉRMICO** Acepta de 7 a 125 hojas
10 juegos por minuto.
- e.- BINDER HOT MEAL** Consiste en tiras que se adhieren al documento
Las tiras pueden ser de color
3 juegos por minuto
300 hojas como máximo.
- f.- PLASTIFICADO** Plastificado manual
4 plastificados por minuto
terminado con guillotina manual.
- g.- GUILLOTINA ELÉCTRICA** Acepta 500 hojas como máximo
3 cortes por minuto.
- h.- ENSOBRETADORA** 7,000 ensobretados por hora
acepta de 1 a 7 insertos
la capacidad disminuye dependiendo del
número de insertos.
- i.- FRANQUEADORA** 7,000 timbres por hora.
permite el servicio de correo directo.

1.4 CATÁLOGO DE INDUSTRIAS A LAS QUE SE LES OFRECE LA DUPLICACIÓN DE DOCUMENTOS Y LA APLICACIÓN QUE SE LE PUEDE DAR A LA DUPLICACIÓN EN LAS DIVERSAS ÁREAS DE LAS EMPRESAS.

Para el desarrollo de este tema se presentan unas tablas que mencionan el sector socioeconómico al que se puede atacar dando como dato el departamento, contacto y tipo de aplicación que se busca el CDD (1 - 8) ; independientemente se presentan unos cuadros que engloban la información que se presenta en las tablas y de la misma forma información extra que se deduce de las tablas (cuadro 18 - cuadro 21).

INDUSTRIA	DEPARTAMENTO	CONTACTO	APLICACIÓN
AEROESPACIAL	COMPRAS	DIRECTOR	MANUALES DE
	ENTRENAMIENTO	DIRECTOR	MANUALES DE
	MERCADOTECNIA	DIRECTOR	MANUALES DE PROMOCIONES
	PUBLICIDAD	DR. DE PUBLICIDAD	MANUALES DE
	TÉCNICA	DR. TÉCNICO	MANTENIMIENTO
	INGENIERÍA	GR. DE SOPORTE	PROPUESTAS ESPECIFICACIONES MANUALES DE ENTRENAMIENTO DIAGRAMAS
BANCA	ADMINISTRACIÓN	GERENTE	BOLETINES
	PERSONAL	GERENTE	FOLLETO DE BENEFICIOS FORMAS
	ESTUDIO DE MERCADOS	VICEPRESIDENTE	REPORTES
	CAPACITACIÓN	DIRECTOR DE ESTUDIOS	MANUALES

INDUSTRIA	DEPARTAMENTO	CONTACTO	APLICACIÓN
BANCA (CONT)	MERCADOTECNIA	GERENTE	CARTAS PERSONALIZADAS
	SISTEMAS	DIRECTOR	REPORTES FINANCIEROS
	TELECOMUNICACIÓN	GERENTE	ESTADOS DE CUENTA
	IMPRESA	GERENTE	REPORTES
	TESORERÍA	TESORERO	AUDITORÍA MANUALES DE PÓLIZAS Y PROCEDIMIENTO
	CAPACITACIÓN	GERENTE	MANUALES DE CAPACITACIÓN
	FINANZAS OPERACIONES	VICEPRESIDENTE VICEPRESIDENTE	HOJA INFORMATIVA REPORTES ANUALES DIRECTORIOS DE TELÉFONOS FORMAS DE IMPUESTOS
	SISTEMAS PERSONAL	GR. DE PROYECTOS VICEPRESIDENTE	DATOS FINANCIEROS GUÍA DE EMPLEADOS
	OFICINA EJECUTIVA	VICEPRESIDENTE	LISTA APLICACIONES DE PRÉSTAMOS
	MERCADOTECNIA	DR. DE DATOS DE	DR. DEL MERCADO MERCADO

INDUSTRIA	DEPARTAMENTO	GERENTE	APLICACIÓN
CONSTRUCCIÓN		GR. DE PROYECTOS	REPORTES
		GR. DE SISTEMAS	REPORTE PÉRDIDAS Y GANANCIAS POR PROYECTO
EDUCACIÓN		GR. DE NEGOCIOS	PROGRAMA DE ACTIVIDADES
CURSOS		COORDINADOR DE	FORMAS ADM.
		COORDINADOR	MANUALES TEMARIOS CURRICULUM
	IMPRESA EDUCACIÓN	GERENTE DIRECTOR	MATERIAL DE CURSO MANUALES DE HOSPITALIDAD Y ENTRENAMIENTO
	CONTRATOS	OPERACIONES	MANUAL DE PREVEN CIÓN DE ACCIDENTES
	COMPRAS	GR. DE COMPRAS	ENTRENAMIENTO DE VENTAS
	PUBLICIDAD	DR. DE PUBLICIDAD	MATERIAL EDUCACIÓN CONTINUA
		PROFESORES	DIRECTORIO DE CURSO MANUALES DE TEMARIO ESTUDIOS DE CASOS
			3
			40

INDUSTRIA	DEPARTAMENTO	CONTACTO	APLICACIÓN
EMPRESAS DE ALTA TECNOLOGÍA	IMPRESA	GR. DE IMPRESA	MANUALES ADMINISTRATIVOS
	INGENIERÍA	GR. DE DRAUGHTS	LIBROS DE CURSO
	INGENIERÍA	GERENTE	MANUALES DE INSTALACIÓN
	GRÁFICOS	DIRECTOR GR. DE PRODUCCIÓN	PROPUESTAS GUÍAS DE REFERENCIA
INGENIERÍA	PUBLICIDAD	GERENTE	MANUALES DE REFE- RENCIA
		ESCRITORES TEC.	MANUALES DE REPA- RACIÓN Y SOFTWARE
		ESCRITORES TÉCNICOS	DOCUMENTOS DE ENTRENAMIENTO, TÉCNICOS GUÍAS DE USUARIOS
	PLANEAMIENTO	ING. SUPERIOR	BOLETÍN
		GR. DE IMPRESA	DOC. DE PUJA
		DIR. DE PLANEA MIENTO	MAPAS ESTUDIOS DE FACTIBILIDAD
	MERCADOTECNIA	GERENTE	PROPUESTAS
		GR. DE DRAUGHTS	PROGRAMACIÓN DE HORARIOS

INDUSTRIA	DEPARTAMENTO	CONTACTO	APLICACIÓN
MANUFACTURERAS	PRODUCCIÓN	GR. DE PRODUCCIÓN	MANUALES Y PROYECTOS DE ESPECIFICACIONES
	CONSTRUCCIÓN	GR. DE SISTEMAS	REPORTE DE GANANCIAS Y PÉRDIDAS POR PROYECTO
	CONTROL DE CALIDAD	GR.DE DRAUGHTS GERENTE	REPORTES DE DISTRIBUCIÓN LISTAS DE PRECIOS PROPUESTAS BOLETINES MANUALES TÉCNICOS
	RELACIONES	GERENTE	LIBRO DE PAGOS
PÚBLICAS	PRODUCCIÓN	GERENTE	CATÁLOGO DE PARTES
	MERCADOTECNIA	GERENTE	MANUALES DE VENTAS
	INGENIERÍA	GERENTE	REPORTES DE INVENTARIOS
	COMPRAS	COMPRADOR	MANUAL DEL PRODUCTO
	COMUNICACIONES	GERENTE	MANUAL DE ESPECIFICACIONES

INDUSTRIA	DEPARTAMENTO	CONTACTO	APLICACIÓN
TÉCNICA	CAPACITACIÓN	GERENTE	MANUALES
	CAPACITACIÓN	GERENTE	MANUALES
	PARTES	GERENTE	GUÍA DE PARTES Y ACCESORIOS
MÉDICA	IMPRENTA	SUPERVISOR DE IMPRENTA	FOLLETO DE SALUD
PÚBLICAS	RELACIONES	GERENTE	FORMATOS
	CAPACITACIÓN	GERENTE	ENTRENAMIENTOS
	DOCUMENTACIÓN	GERENTE	MANUALES SOFTWARE
	FARMACIA	DIRECTOR	FORMULARIO
	TELECOMUNICACIÓN	DIRECTOR	DIRECTORIO TELFÓNICO
	MERCADOTECNIA	GERENTE	REPORTES DE NUEVAS MEDICINAS
	EDUCACIÓN DESARROLLO	DIRECTOR DIRECTOR	PRESENTACIONES CARTAS DE CONTRI BUCIONES PERSONA LIZADAS MANUALES DE PÓLIZAS

INDUSTRIA	DEPARTAMENTO	CONTACTO	APLICACIÓN
PUBLICIDAD	PRESIDENCIA	PRESIDENTE	REPORTE DE NOTICIAS
	MERCADOTECNIA	DR. DE PUBLICIDAD	GUÍA DE LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN
		GR. DE MERCADO	CARTAS PERSONALIZADAS
SEGUROS	TELECOMUNICACIONES	DIRECTOR	PRUEBAS DE COPIA
	MERCADOTECNIA	DIRECTOR	DIRECTORIO DE TELÉFONOS
		GERENTE	REPORTE DE COMPETENCIA
	DISTRIBUCIÓN	DIRECTOR	CARTAS PERSONALIZADAS
PÚBLICAS SERVICIOS PÚBLICOS		DIRECTOR	APLICACIONES DE SEGUROS
	RELACIONES	GERENTE	MANUAL DE TARIFAS
	ING. NUCLEAR	DR. DE PROGRAMACIÓN	MANUALES DE INVENTARIOS Y PROCEDIMIENTOS
DESARROLLO Y CAPACITACIÓN		DR. DE ENTRENAMIENTO	LIBRETA DE PANELES Y ENTREVISTAS
INGENIERÍA		GR. DE ESTUDIOS	MANUAL DE SERVICIOS
			7
			44

INDUSTRIA

DEPARTAMENTO

CONTACTO

APLICACIÓN

INDUSTRIAS
Y SOCIEDADES
DIVERSAS

MANUALES DE
ENTRENAMIENTO
ESTADOS DE
RESULTADOS
MANUALES DE
PROCESOS
GUÍAS DE SERVICIOS
REPORTES DE FIN DE
MES
DIRECTORIO DE
CLIENTES
LISTAS DE PRECIOS
PRESENTACIONES
PAPELERIA
MEMBRETADA
MANUALES DE
PRODUCCIÓN
CATÁLOGO DE
PARTES
ETC.

8



Comunicaciones / Servicios Públicos



Finanzas



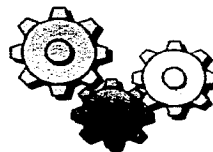
Educación



Salud



Petroquímico



Manufactura

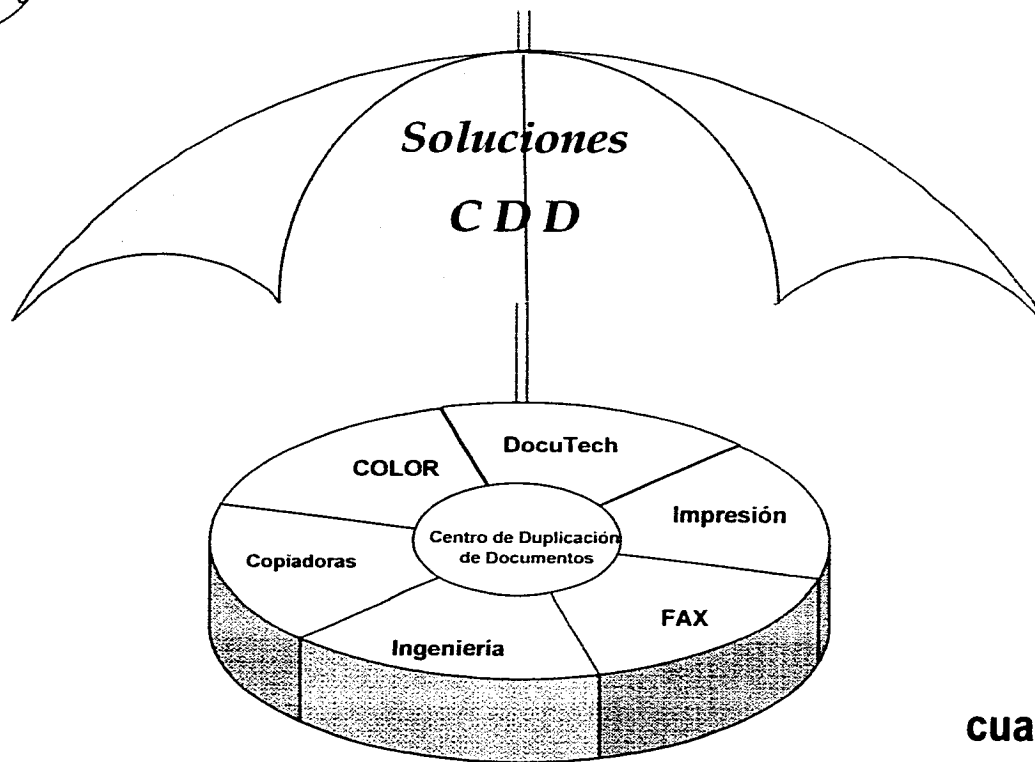
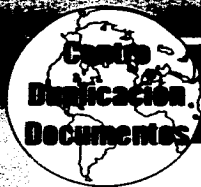


Farmacéutico



Legales

cuadro 18.



cuadro 19.



- **Herramienta importante para lograr COMUNICACIÓN EFECTIVA con...**
 - ▷ **Clientes**
 - ▷ **Proveedores**
 - ▷ **Empleados**
 - ▷ **Usuarios**

- **Herramienta clave para aumentar la PRODUCTIVIDAD ORGANIZATIVA**

- **Herramienta indispensable para los PROCESOS DE NEGOCIO**

cuadro 20.



➔ **SOBRESALIR/DESTACAR**

➔ **ACLARAR**

➔ **ACRECENTAR**

➔ **AJUSTAR**

AUMENTAR LA EFICACIA

- **El documento re-proyectado tiene información más provechosa, trayendo un impacto positivo en los procesos de los usuarios finales.**

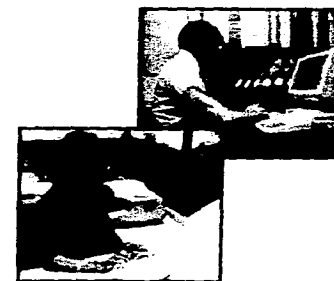
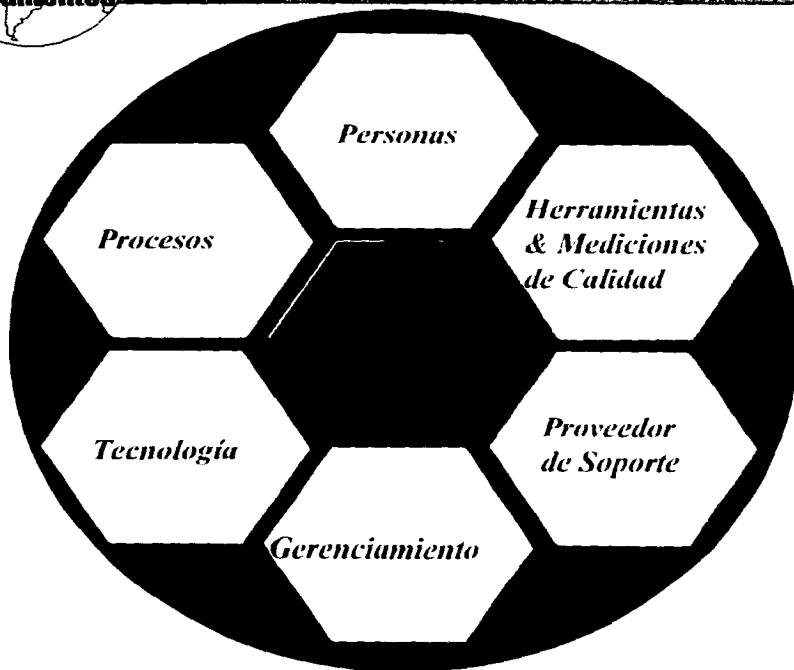
cuadro 21.

1.5 LAS CUATRO BASES FUNDAMENTALES DEL CENTRO DE DUPLICACIÓN DE DOCUMENTOS

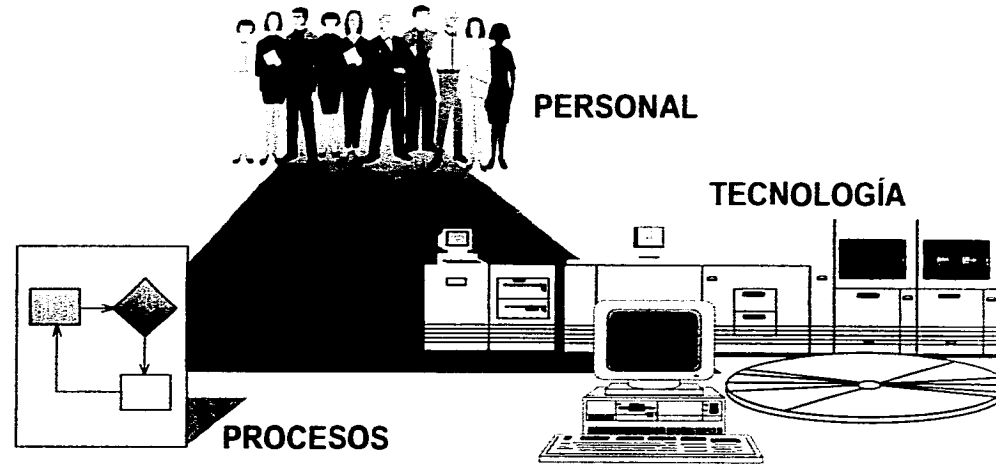
Sin personal calificado, tecnología de punta, procesos de producción adecuados y una buena administración sería imposible el funcionamiento del CDD.

Es igual de importante la existencia de una buena comunicación entre estas áreas para lograr integrar el proceso del documento y entregar un producto de calidad a los clientes.

Para el buen funcionamiento de una empresa se requiere desarrollar tecnología en las distintas áreas que integran a un negocio; en este caso se busca el desarrollo y por lo tanto establecer los principios fundamentales del CDD, este desarrollo se basa en el personal, procesos, tecnología, administración, proveedor de soporte y herramientas de medición de calidad; en cada uno de estos renglones se dan a conocer las bases de funcionamiento y la logística de trabajo que se tiene, los siguientes cuadros muestran esta tendencia (cuadro22 - cuadro 33).



cuadro 22.



ADMINISTRACIÓN

Más el valor agregado de:

- Flexibilidad
- Recursos
- Proveedor Integral

cuadro 23.

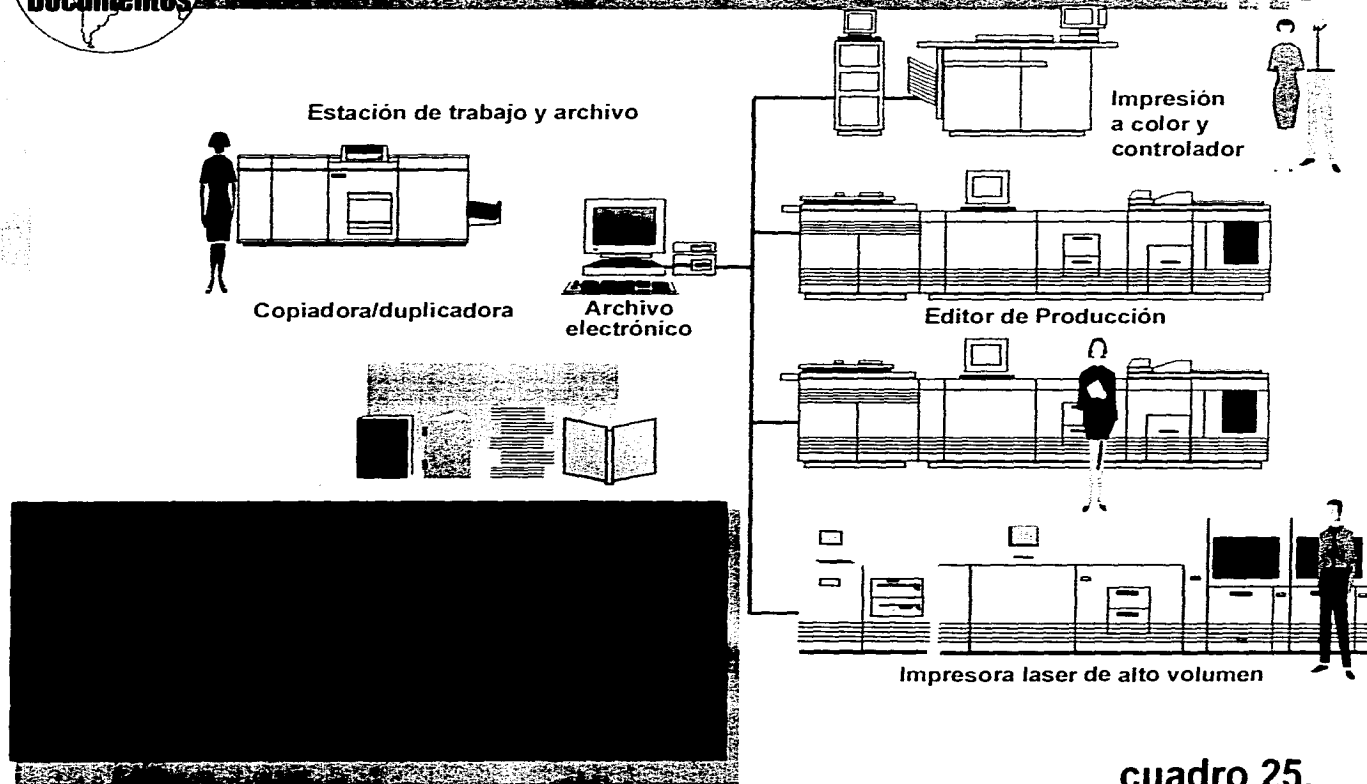


Personas

- *Profesionales Capacitados*
- *Reclutados y Empleados/Administrados por el Centro de Duplicación de Documentos (C D D)*
- *Ampliamente entrenados*
- *Motivados por las Oportunidades de Crecer*
- *Reconocidos por sus realizaciones*



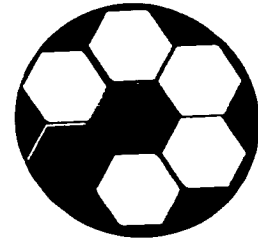
cuadro 24.



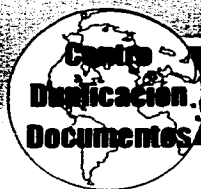


Tecnología

- *Líder en el Mercado con Tecnología Innovadora*
- *Más de 60 Sociedades con proveedores Estratégicos*
- *Soluciones Avanzadas de Negocios*
- *Proveedor de Productos & Tecnología*



cuadro 26.



• **Tecnología:**

- **Lider Industrial e Innovador en Tecnología Avanzada**
- **Más de 60 Alianzas Estratégicas con Proveedores de Tecnología**
- **Brinda las Últimas Técnicas en Soluciones de Negocios**

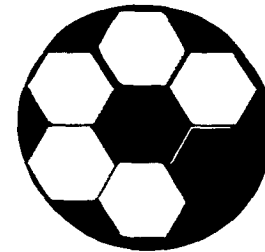


cuadro 27.

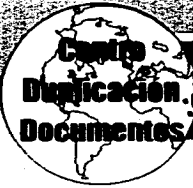


Servicios de Soporte

- *Uso de las Instalaciones del C D D Para una Sobrecarga de Trabajo y Servicios Especiales*
- *Proveemos Inventario*
- *Recursos de las afiliadas al C D D*

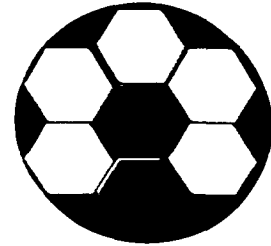


cuadro 28.



Gerencia

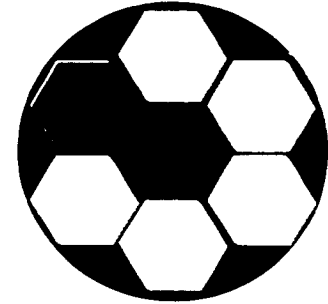
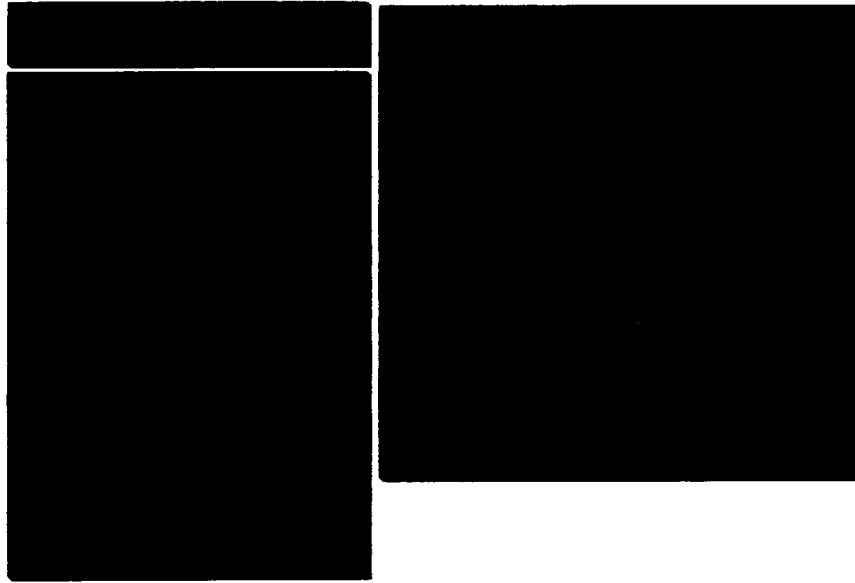
- ***La Satisfacción del Cliente es la prioridad N° 1***
- ***Control de la Calidad Total***
- ***Procesos Gerenciales y Estratégicos del Negocio, Considerando Flexibilidad en la Solución***
- ***Proceso Formal de Manejo de Recursos Humanos***
- ***Toma de Decisión no Local***
- ***Optimización de la Utilización de Equipos***



cuadro 29.



Procesos



cuadro 30.



Herramientas & Mediciones de Calidad

- *Requerimientos del Cliente en 1º Lugar*
- *Uso de los Procesos de Mejoría de la calidad*
 - **Herramientas & Mediciones del Proceso de Solución de Problemas**
- *Sistema de Información Gerencial*
 - **Entrega / Tiempo de Respuesta**
 - **Calidad / Integridad de los Documentos**
 - **Facilidad de Utilización**
 - **Gentileza & Buena Voluntad de los Empleados**
 - **Planos de Acción Proactivos**
 - **Desenvolvimiento de Aplicaciones**
 - **Etc..**



cuadro 31.

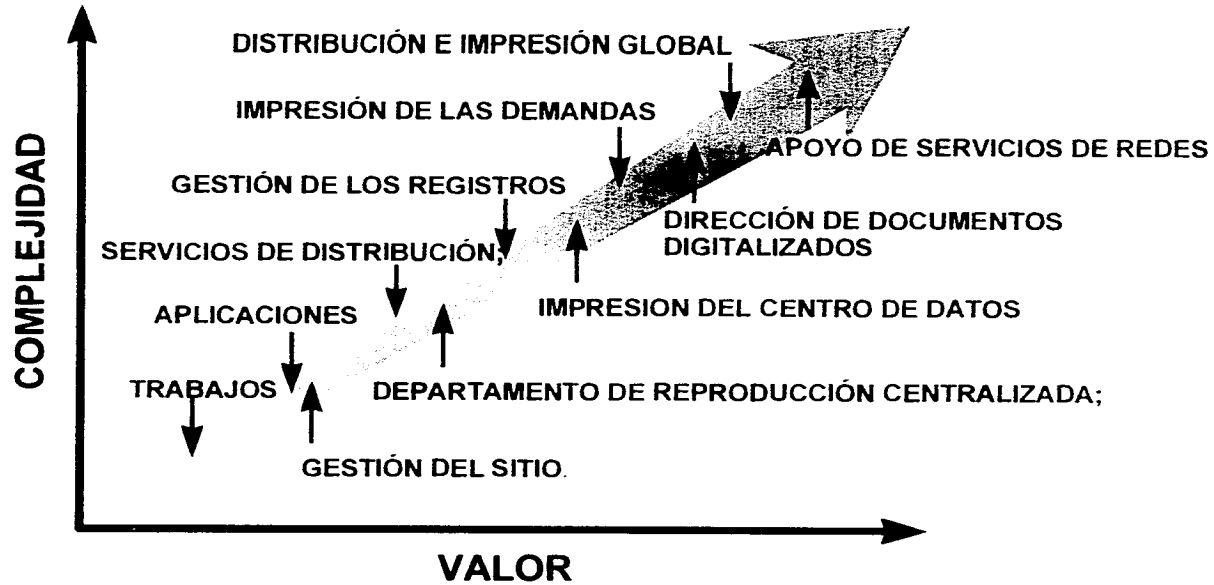


**VENTA DE SOLUCIONES
DEL
NEGOCIO
(DOCUMENTOS)**

**VENTA DE
SOLUCIONES DE
PROCESAMIENTO
(PRODUCTOS)**

“La Venta de Soluciones del Negocio (documentos) está basada en la capacidad que se tiene para ofrecer Soluciones de Procesamiento (productos & servicios).”

cuadro 32.



cuadro 33.

2.. VENTAS.

2..1. LA VENTA DEL DOCUMENTO.

2..1.1. EL COMIENZO DE UNA VENTA.

2..1.2. ESTUDIO DE MERCADO.

2..1.3. ESTUDIO DEL CLIENTE.

2..1.4.EL CIERRE DE LA VENTA.

2..2. SATISFACCIÓN DEL CLIENTE.

2..3. SEGUIMIENTO DE CUENTA.

2.VENTAS.

2.1.LA VENTA DEL DOCUMENTO.

La venta del documento es la finalidad del CDD, es tarea de los ejecutivos de venta el llevar a cabo las contrataciones con las empresas. Más adelante se mostrarán una serie de puntos que serán de utilidad para efectuar con más facilidad el trabajo.

Para vender el documento es necesario que los ejecutivos de venta conozcan a fondo los productos que se ofrecen, las ventajas que este centro otorga a la empresa.

La venta de documentos se basa en la capacidad que el centro tiene para llevar a cabo la venta de soluciones de procesamiento, es decir, ofrece un producto: el documento, y un servicio: el solucionar a la empresa el problema del procesamiento.

La venta del documento debe ser, entonces, manejada como una venta de soluciones, al lograr transmitir al cliente que al invertir en las soluciones que ofrece el CDD por medio de documentos sus utilidades subirán, se está transmitiendo correctamente la esencia de la estrategia de venta y se está a un paso más cerca de cerrar la venta.

2.1.1. EL COMIENZO DE UNA VENTA

El ejecutivo de cuenta tiene que conocer los productos que ofrece y crear una cartera de clientes y prospectos que tengan la necesidad de sus servicios. Un buen ejecutivo de venta ve cualquier situación como una oportunidad de venta, y no olvida que las necesidades se crean.

En este sentido y antes que cualquier otra cosa debe:

a.- Tener conocimiento del equipo:

1. Posibilidades
2. Características
3. Procesos en línea
4. Tiempos de respuesta

b.- Conocer los tipos de acabados:

1. Posibilidades
2. Características
3. Tiempos de respuesta
4. Materiales

Cada ejecutivo de venta deberá, según sus posibilidades, desarrollar una estrategia personal con sus propias presentaciones, propuestas, material de apoyo, recorridos y rutas críticas, también que tenga una estructura de trabajo por medio de controles de ventas y archivo de material.

2.1.2. ESTUDIO DE MERCADO

Para el desarrollo del mercado se plantean una serie de herramientas con las que el vendedor puede trabajar; teniendo como base los recursos internos con los que se cuenta, fuentes de apoyo y búsqueda de información; se plantean unos cuadros para encontrar las necesidades de servicio que puedan existir (cuadro 34) y por último una serie de pasos que mencionan el cómo empezar, cómo vender, servicios que se ofrecen y los desafíos que implica la venta de documentos (cuadro 35 - cuadro 39).

RECURSOS INTERNOS

Son los recursos dentro del propio CDD con los que cuenta el ejecutivo:

FUENTE

Anteriores representantes de ventas	<ol style="list-style-type: none">1.Historial del Cliente o prospecto.2. Descripción de cuentas.3.Propuestas anteriores.
Gerente de ventas	<ol style="list-style-type: none">1.Información del desarrollo en la cuenta.2.Planes de acción anteriores.3.Pronósticos anteriores.4.Listas de competencia.
Administración y Producción	<ol style="list-style-type: none">1.Recibos de ventas en efectivo2.Facturación3.Requisitos especiales del cliente

RECURSOS DE LA COMUNIDAD

- | | |
|--------------------------------------|--|
| Reportes corporativos anuales | <ol style="list-style-type: none">1.Volumen anual de ventas.2.Divisiones y subdivisiones.3.Planes de expansión. |
| Bibliotecas | <ol style="list-style-type: none">1. Directorio de negocios. |
| Periódicos | <ol style="list-style-type: none">1.Sección de clasificados.2.Anuncios.3.Información variada. |
| Cámara de Comercio | <ol style="list-style-type: none">1.Asociación de negocios locales.2.Convenciones locales y reuniones.3.Planes de expansiones. |

Detección de Necesidades para Servicios de Impresión cuadro 34.

a. Búsqueda



b. Confirmación



c. Llenado de solicitud de servicios



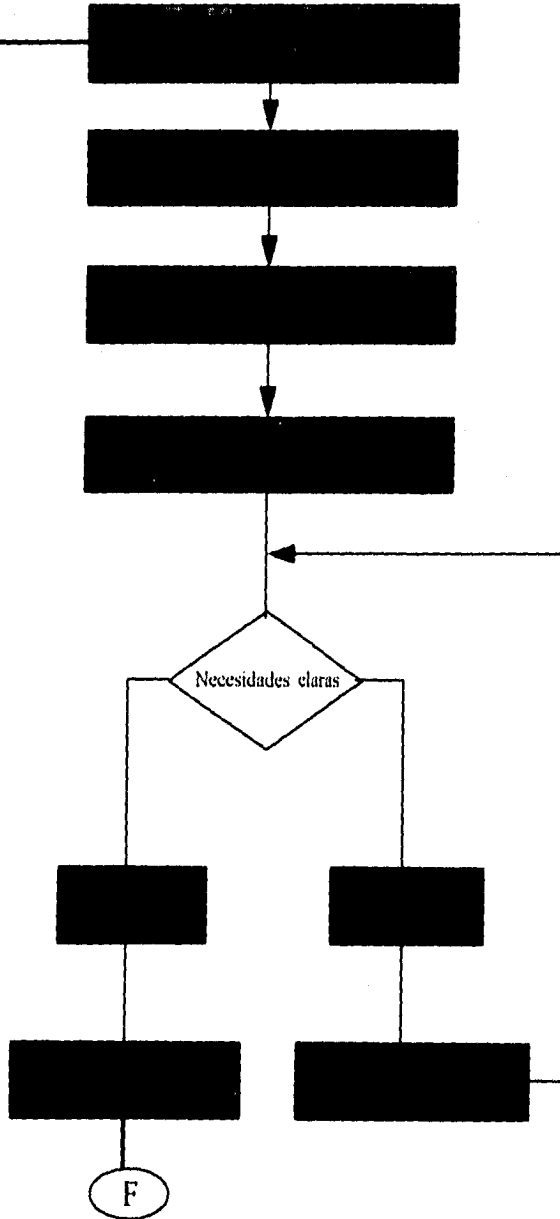
d. Entrega al CDD

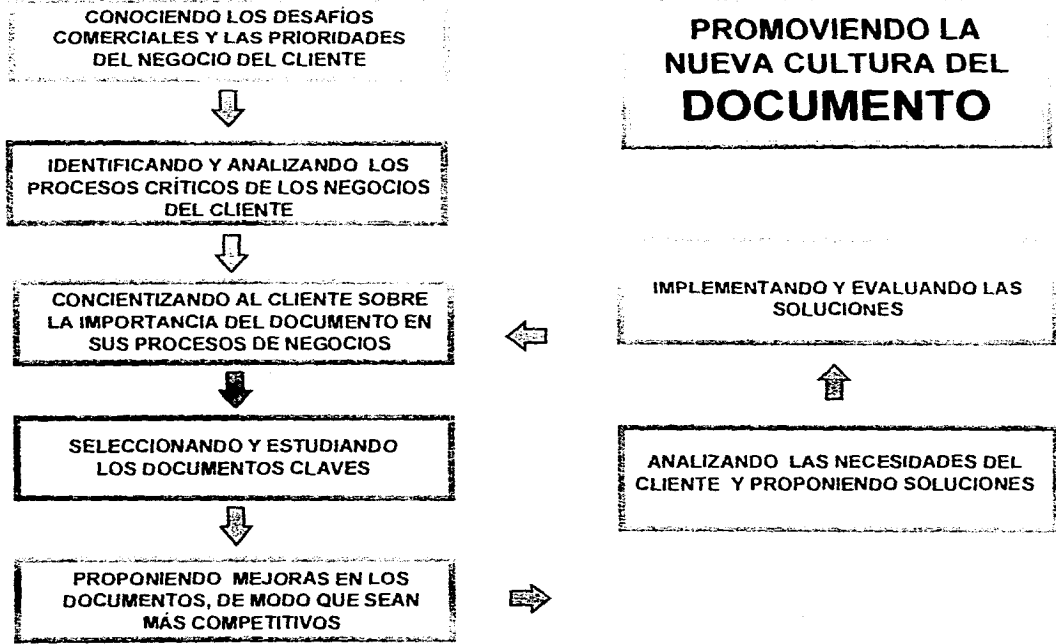


Necesidades claras



F





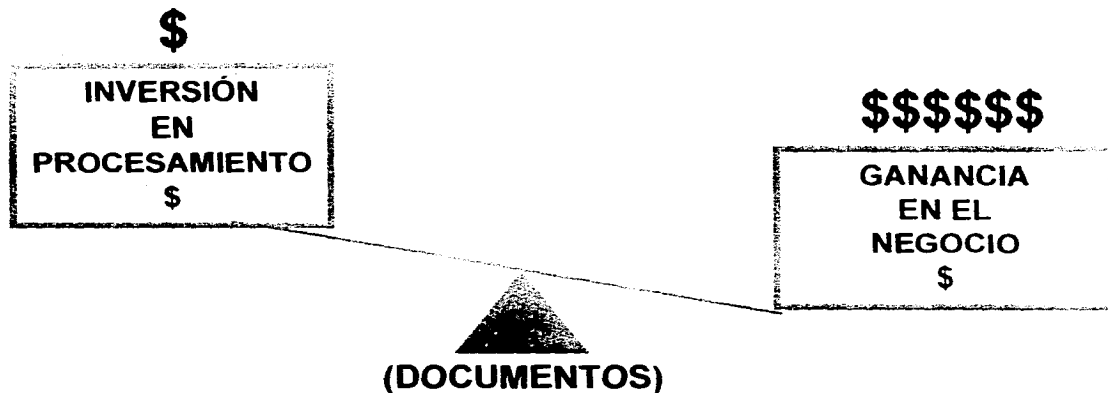
cuadro 35.



ENTENDIENDO EL DOCUMENTO...

- 1. Entender la importancia y las expectativas del creador del documento.**
- 2. Evaluar la efectividad y las características del documento**
- 3. Identificar oportunidades de mejoras para agregarle valor al documento actual.**
- 4. Evaluar las ganancias de esas mejoras y el proceso del negocio del cliente.**
- 5. Demostrar al cliente las ganancias que se obtienen cuando se tiene un documento competitivo**

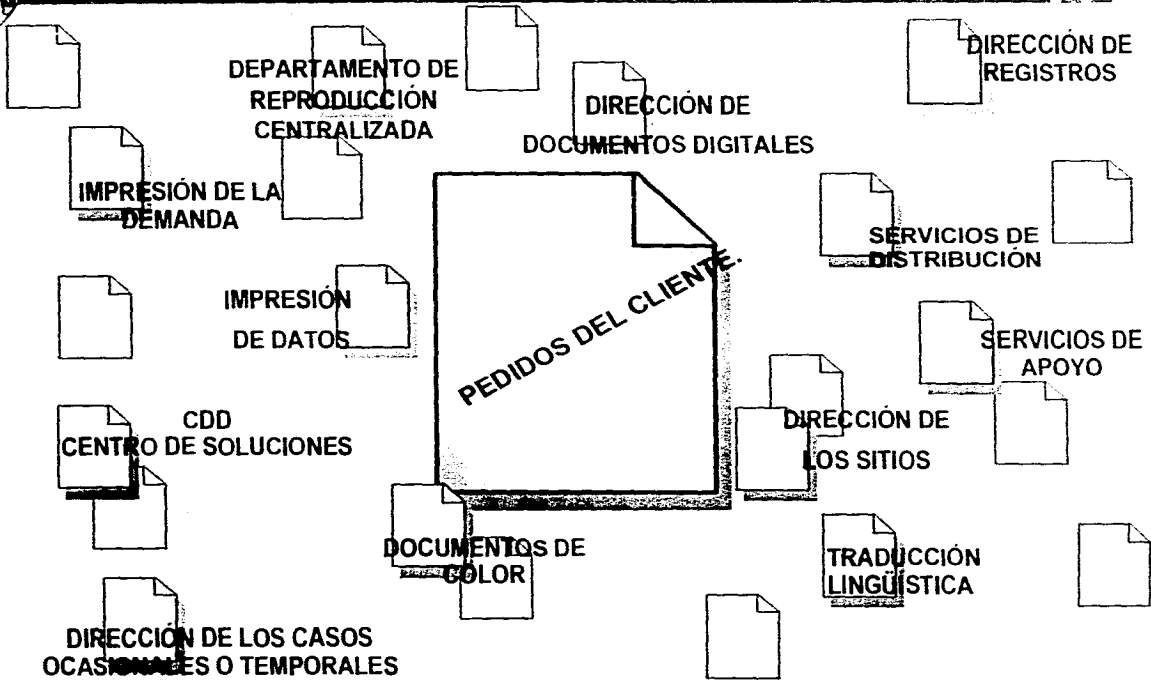
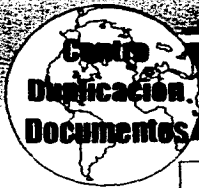
cuadro 36.



“El Cliente está dispuesto a INVERTIR en las Soluciones que se proponen, cuando él percibe las ganancias que estas soluciones pueden ofrecerle a su negocio...”

Esta es la esencia de la Venta de Soluciones.”

cuadro 37.



cuadro 38.



en el documento

- ▷ **Entender el negocio de los clientes**
- ▷ **Cambiar la percepción de los clientes**
- ▷ **Enfocar los clientes de los clientes de la empresa**
- ▷ **Aprender sobre el documento y las necesidades del cliente**
- ▷ **Conocer todas las soluciones que se le pueden ofrecer**

cuadro 39.

2.1.3 ESTUDIO DEL CLIENTE

Como primer paso el ejecutivo de venta debe lograr un buen entendimiento de la empresa, para esto se cuenta con un instrumento de llegada (cuadro 40) y un instrumento para el conocimiento de necesidades (cuadro 41) y se deben conocer:

- 1.El negocio general del cliente
- 2.Responsabilidades del cliente
- 3.Proceso de toma de decisiones
4. Método de copiado:
 - equipos
 - volúmenes
 - operadores
 - documentos
 - envío de trabajo a imprentas, volumen

Como segundo paso debe identificar, desarrollar y satisfacer las necesidades del cliente, las acciones que se requieren son:

- 1.Poner los documentos críticos en orden de prioridad.
- 2.Establecer las características de los documentos.
- 3.Desarrollar las necesidades.
- 4.Presentar los beneficios del servicio del documento por medio de la elaboración de una propuesta.
- 5.Cotizar el servicio.

El tercer paso, es el llegar a un compromiso, es decir el cerrar la venta, y las acciones necesarias para esto son:

- 1.Revisar los beneficios, usando prototipos si es necesario.
- 2.Asumir la venta .
- 3.Pedir la orden.

LLEGADA

cuadro 40.

SALUDO/INTRODUCCIÓN _____

PROPÓSITO _____

PROCESO _____

ACUERDO A SEGUIR _____

CONOCIMIENTO DE EMPRESA

CUAL ES EL NEGOCIO _____

OBJETIVOS DE LA EMPRESA _____

RESPONSABILIDAD DEL CONTACTO _____

PROCESO DE TOMAR DECISIONES _____

FILOSOFÍA DE LA EMPRESA (OUTSOURCING, ETC.) _____

CAPACIDADES INTERNAS _____

EQUIPOS _____

OPERADORES _____

VOLUMEN MENSUAL _____

TRABAJOS ENVIADOS A OTRAS IMPRENTAS ¿POR QUÉ? _____

VOLUMEN _____

TIPOS DE DOCUMENTOS ENVIADOS _____



DOCUMENTOS INTERNOS EN ORDEN DE PRIORIDAD

<u>DOCUMENTO</u>	<u>#1</u>	<u>#2</u>	<u>#3</u>
------------------	-----------	-----------	-----------

- MUESTRA/ DESCRIPCIÓN
- USO
- ORIGEN/ DESTINO
- FRECUENCIA
- TIEMPOS DE ENTREGA
- DUEÑO DE APLICACIÓN
- # DE ORIGINALES
- # DE COPIAS
- ENCUADERNADOS

CONOCIMIENTO DE NECESIDADES

cuadro 41.

DESARROLLO DE NECESIDADES
INVESTIGACIÓN DEL NIVEL DE SATISFACCIÓN ACTUAL HACIENDO PREGUNTAS.
TEMAS A DESARROLLAR:

- | | |
|--------------------|-------------------|
| CALIDAD | TRABAJOS ENVIADOS |
| COSTOS EXTERNOS | INTERNOS |
| TIEMPOS DE ENTREGA | CONFIANZA |
| CONFIABILIDAD | CONVENIENCIA |
| OTRO _____ | |

CUÁL ES EL IMPACTO DE NO TERMINAR EL DOCUMENTO A TIEMPO? ETC.
CÓMO LE AFECTA?
QUÉ PASA CUENDO ESTO OCURRE?

PREGUNTE SI UNA SOLUCIÓN AYUDARÍA Y CÓMO?
SE PUEDE COMPLETAR EL TRABAJO EN EL CENTRO CDD

CIERRE

REVISE LOS BENEFICIOS AL CLIENTE

PIDA LA ORDEN

ORDEN DESPUÉS-CUÁNDO? _____
MUESTRA, CON COMPROMISO _____
RECORRIDO DEL CDD CON UN OBJETIVO ESPECÍFICO _____
PROPUESTA _____
ENCUESTA _____

SIEMPRE PIDA UNA REFERENCIA _____

OTRAS OPORTUNIDADES:

- DUPLICADOS DE MANUALES
- SERVICIOS ELECTRÓNICOS
- ALQUILER DE EQUIPOS
- DUPLICADOS DE DOCUMENTOS
- ENCUADERNADOS
- COPIADO A COLOR



PRÓXIMO PASO: _____

COMENTARIOS: _____

2.1.4.EL CIERRE DE LA VENTA.

Se recomienda en la mayoría de los casos hacer por lo menos una demostración, para esto se han desarrollado 6 pasos que el ejecutivo de ventas deberá seguir. La demostración es útil como herramienta para el cierre de la venta, pero también como un comprobante.

LOS SEIS PASOS DE UNA DEMOSTRACIÓN

1.BIENVENIDA.

Dar la bienvenida al prospecto
Presentar a los participantes
Agradecer las atenciones que le han tenido
Explicar la agenda

2.REVISIÓN DE OBJETIVOS.

Preocupaciones del cliente (no confundir con características)
Soluciones que se le ofrecen
Se cuestiona si las soluciones son suficientes, si no, se le ofrecen más

3.COMPROMISO.

Se espera que el cliente tenga la intención de firmar
Se investiga si hay asuntos que impidan la firma
Se prueba el cierre

4.DEMOSTRACIÓN.

No se mencionan muchas características del equipo
Se explica cómo dicho equipo solucionará sus problemas
Se gana el acuerdo, y apoyo del cliente

5.SESIÓN DE PREGUNTAS.

Contestarlas, si es necesario, presentar más pruebas o prototipos
Si no, continuar

6.REVISIÓN Y CIERRE.

Revisar cada objetivo
Cerciorarse de que los objetivos del acuerdo han sido logrados
Pedir la orden.

De la misma forma el cuadro 42 presenta el diagrama de flujo que se sigue para la aceptación del cliente que básicamente refleja el seguimiento de la propuesta; por otro lado está la cotización de los servicios (cuadro 43) que menciona la comunicación con el cliente para la aprobación de un trabajo; el diagrama de flujo (cuadro 44) se refiere al procedimiento interno que sigue un trabajo en su primera fase y el último diagrama (cuadro 45) se refiere a la firma del contrato.

Aceptación del Cliente

a. Seguimiento

I



b. Firma de la propuesta

Conformidad?

SI

NO



Generar contrato?

SI

NO



F

ESTA TESTA NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

Cotización de los Servicios

a. Recepción de la solicitud de servicios.



Solicitud aprobada

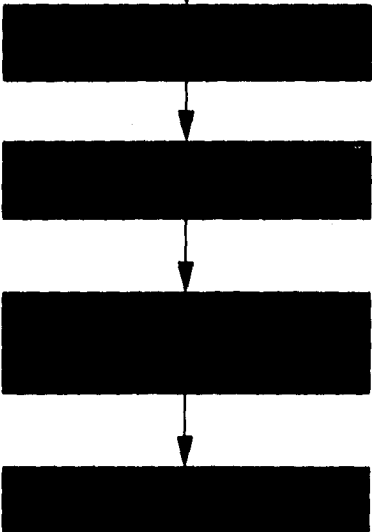
SI

NO

b. Cotización.

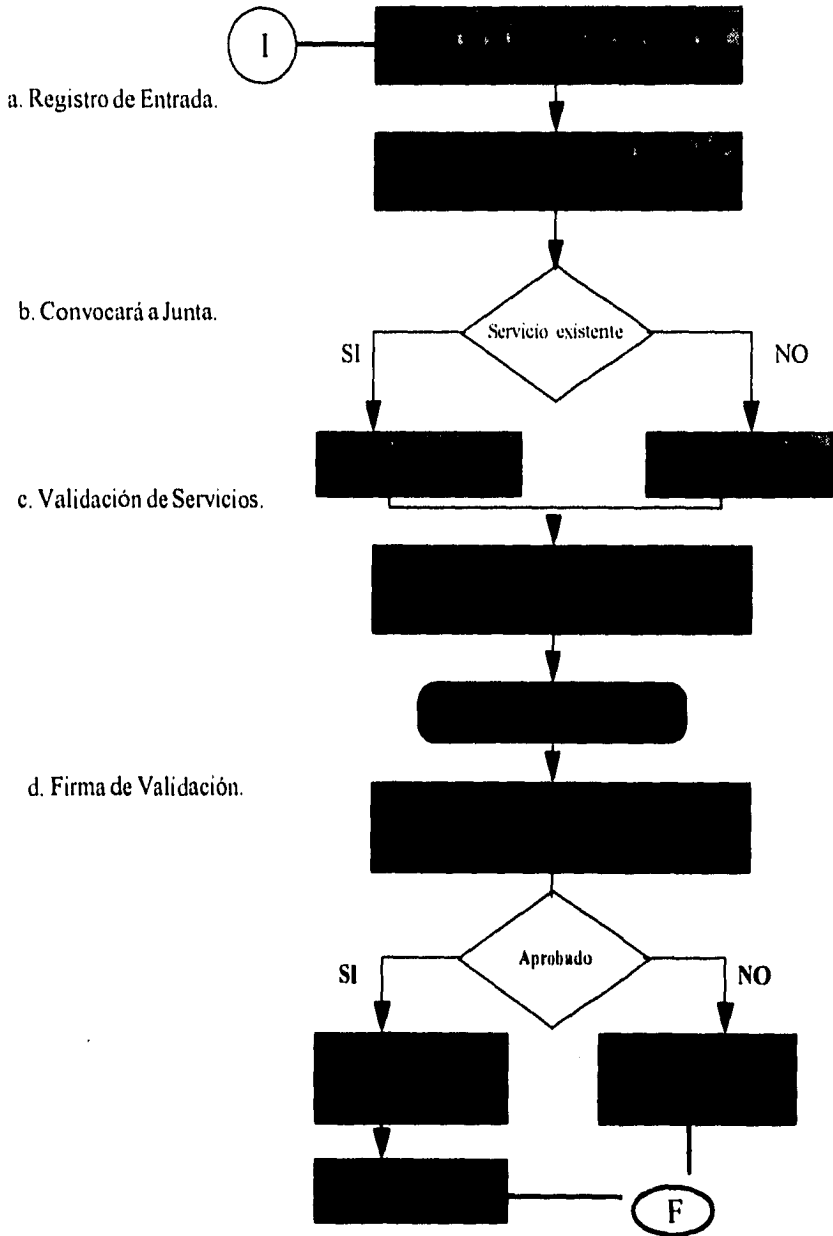


c. Entrega de la cotización



F





Firma de Contrato

cuadro 45.

a. Recepción de la Propuesta firmada.



b. Elaboración del contrato



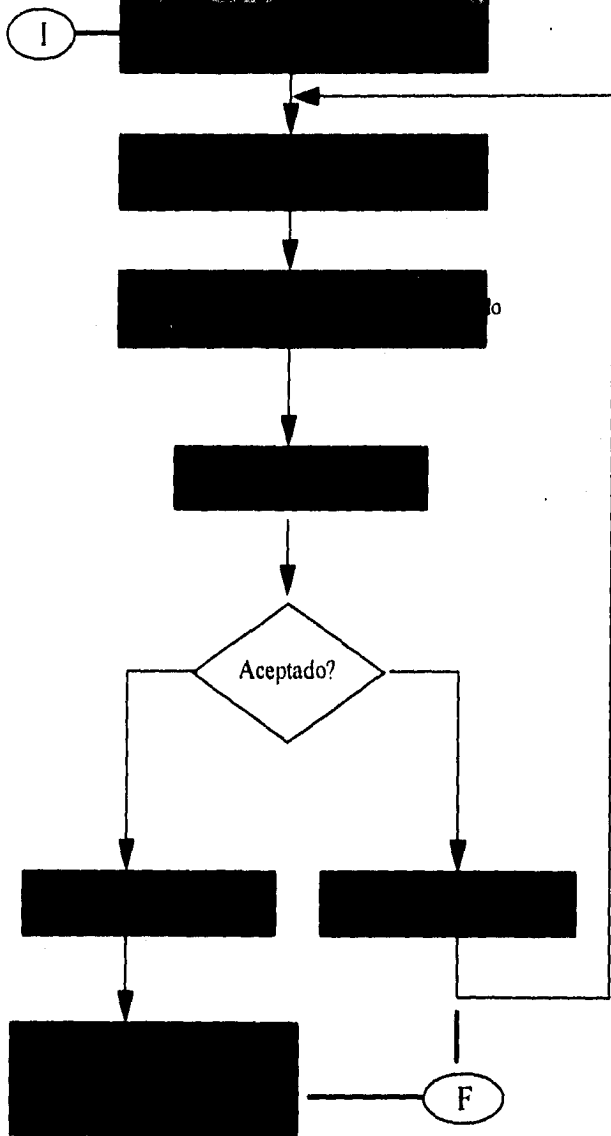
c. Entrega del contrato.



d. Firma del contrato.



F



2.2.SATISFACCIÓN DEL CLIENTE.

El 98% de los clientes encuentra satisfacción total en estos servicios, en la mayoría de los casos se cumplen los objetivos planteados, es importante de cualquier modo y para mayor control futuro el llevar a cabo encuestas con los clientes, se ha diseñado una Encuesta de Satisfacción, que el ejecutivo de ventas presentará al cliente, y fijar una fecha de entrega. Al recoger la encuesta ya completa, el ejecutivo de ventas la entrega al Gerente de Operaciones y al Gerente de Producción, quienes redactan un reporte con estadísticas que se presenta en las juntas de ASE.

Esta encuesta ayuda a conocer el desarrollo del trabajo y a tomar acciones correctivas a los problemas detectados.

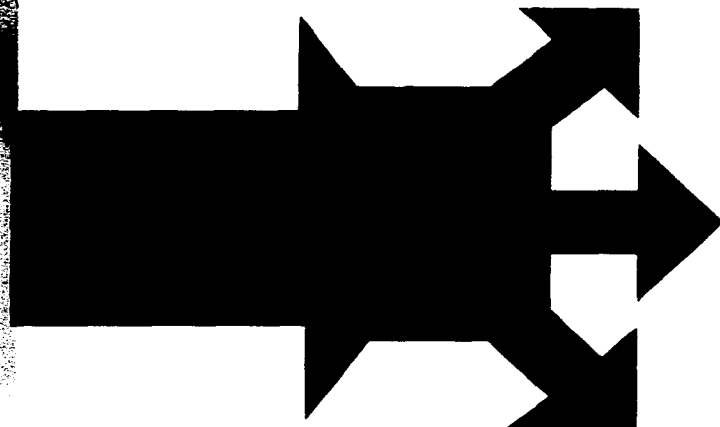
Cliente : _____ Contacto: _____
Fecha : _____ Ejecutivo: _____

pésima (1) muy mala (2) mala (3) regular (4)
buena (5) muy buena (6) excelente (7)

- | | |
|---------------------------------|---------------------------------|
| () Atención del ejecutivo | () Apoyo cuando lo solicitó |
| () Manejo de la comunicación | () Satisfacción de necesidades |
| () Tiempo de entrega prometido | () Tiempo de entrega real |
| () Calidad esperada | () Atención del personal |

Observaciones _____

El diagrama de Ganancias para el cliente (cuadro 46) refleja algunos satisfactores que se buscan.



Mejora la Calidad

Aumenta la Satisfacción

Elimina Administración

Elimina Inversiones

Elimina Pérdidas

Presupuesto Único

Estabiliza los Costos

cuadro 46.

2.3. SEGUIMIENTO DE CUENTA

Los ejecutivos de cuenta deben llevar una cartera actualizada de clientes y por tanto, llevar un seguimiento periódico de éstos, continuamente se deben ofrecer nuevos servicios y ponerse a sus órdenes.

El seguimiento de la cuenta debe de reflejar la satisfacción del cliente, la posibilidad de nuevos negocios dentro de la misma empresa y el incremento de trabajo que se ha conseguido; por otro lado se debe poner mucho hincapié en la búsqueda de nuevos clientes que debe estar respaldada por la presentación de proyectos que incluyan cotización de servicios, desarrollo de aplicaciones y una estrategia de desarrollo del cliente.

3. PROCESOS DE COMUNICACIÓN.

3.1. NUESTRO SISTEMA DE COMUNICACIÓN.

3.2. CREACIÓN DE UN DIAGRAMA DE FLUJO.

3.3. EJEMPLO DE DIAGRAMA DE FLUJO.

3.4. JUNTA AL AMANECER.

3.4.1. FORMATO DE LA JUNTA AL AMANECER.

3. PROCESOS DE COMUNICACIÓN

3.1. NUESTRO SISTEMA DE COMUNICACIÓN.

Para que la venta sea exitosa debe existir un proceso de comunicación entre el cliente, el vendedor, y el área de producción. El que exista este proceso y éste se siga en cada orden permitirá que exista fluidez en la producción del documento.

EL PROCESO QUE SE SIGUE AL CIERRE DEL CONTRATO.

1. El área de ventas recibe el trabajo, entiende sus especificaciones, llena la orden de trabajo y la presenta al CDD.
2. El área de ventas certifica con el área de administración que el cliente esté dado de alta en el sistema para determinar el tipo de cobro que se va a realizar.

3. *Ventas* entrega la orden de trabajo debidamente llenada al *Gerente de Producción*, quien leerá la orden, la entenderá y firmará de recibido. Si hay dudas y el vendedor no las puede responder se consultará con el cliente. En este momento se comienza a llenar la hoja de verificación de procesos.

4. El área de *producción* determina los materiales que se requieren y determina la necesidad de trabajar con un proveedor, o usar a un proveedor interno, las tablas de control de los proveedores externos e internos se deberán llevar por separado, también revisa el diagrama de tráfico y crea una tabla de tiempos aproximados.

Si se necesita un proveedor, el área de *producción* se comunica con él, y con esta información determina el tiempo en el que se entregará el trabajo al cliente; si no es necesario trabajar con un proveedor externo en este momento se fijará la fecha de entrega del trabajo.

En cuanto *ventas* conoce la fecha de entrega se la comunicará al cliente, si éste acepta se iniciará la producción de dicho trabajo, si existe objeción por parte del cliente esto será comunicado a producción para que se llegue a un acuerdo. (Ver el flujograma de resolución de problemas)

Al inicio de cada trabajo, el área de *producción* desarrolla los procesos ya establecidos para disminuir errores, trabajar con calidad, y medir la productividad de cada equipo y operador.

El área de producción junto con el área de administración determinan el costo real del trabajo que se está procesando y así determinan la utilidad de dicho trabajo.

Producción le comunica a administración la fecha en la que se va a entregar el trabajo para que el día de entrega *administración* realice la facturación o remisión correspondiente.

Producción programa las entregas que se realizarán al día siguiente y comunica a la Administración para crear una logística de recorrido y contar con la documentación que se le entregará al cliente.

El área de producción hace la revisión de calidad en su caso hace las correcciones necesarias o lo prepara para entregar, y termina de llenar la hoja de verificación de procesos

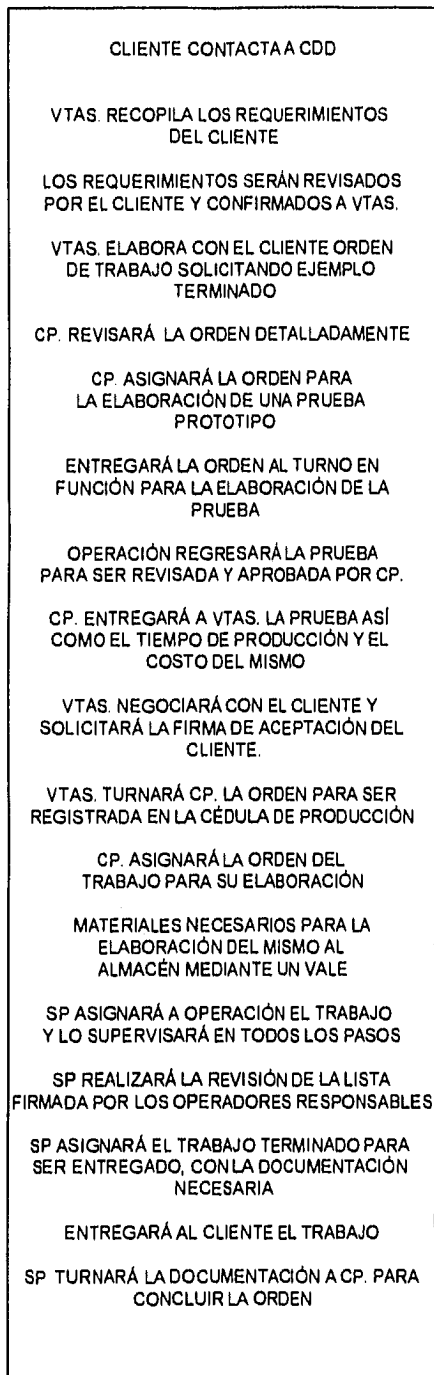
La persona responsable de entregar el trabajo lo deberá entregar a la persona designada, recabar su firma y entregar la orden firmada de recibido, y entregarla a la administración quien procederá con la cobranza.

El ejecutivo de ventas que llevó a cabo la venta deberá comunicarse con el cliente para preguntarle acerca del trabajo, entregarle la encuesta de satisfacción, y ponerse a sus órdenes para futuros trabajos.

El flujograma (cuadro 47) que se presenta a continuación explica el seguimiento para la resolución de problemas.

cuadro 47.

FLUJOGRAMA DE SOLUCION DE PROBLEMAS



3.2. CREACIÓN DE UN DIAGRAMA DE FLUJO.

El uso de un diagrama de flujo facilita la documentación de un proceso. Un diagrama de flujo es el documentar en un formato de pasos el flujo del trabajo. Es una herramienta de la gerencia de producción y de la administración, y es responsabilidad del gerente el asegurar que dicho diagrama de flujo sea utilizado para que el CDD cumpla con las especificaciones del cliente.

Después de conocer las especificaciones del cliente y las características que el proveedor dé para ese trabajo es cuando se debe hacer el diagrama de flujo.

CONTENIDO

1. Todos los pasos necesarios para lograr los requerimientos del cliente.
2. Requisitos e información proveída por el cliente para este trabajo específico
3. Los detalles requeridos en el diagrama dependerán de los requisitos internos que se tengan, y de las especificaciones que el cliente dio. Ejemplos de los requisitos internos son el seguir una tabla de tiempos, el minimizar los desperdicios de material, etc.
4. Los símbolos que se usan generalmente en el esquema del diagrama de flujo son los siguientes:
 - a.- Pasos del proceso
 - b.- Reporte

c.- Momento de tomar una decisión

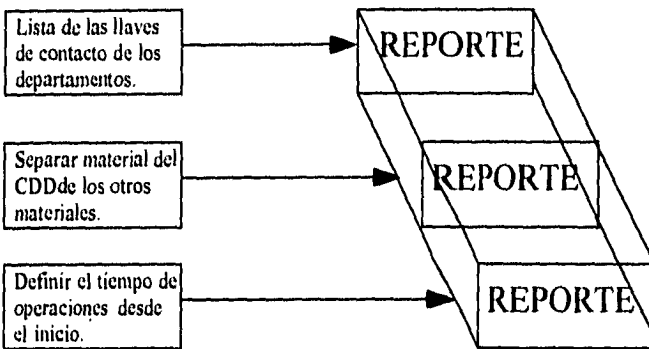
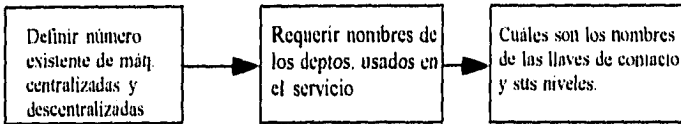
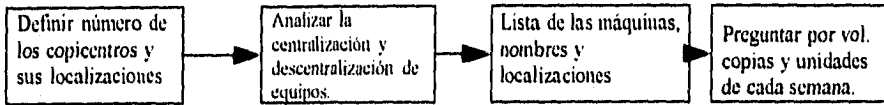
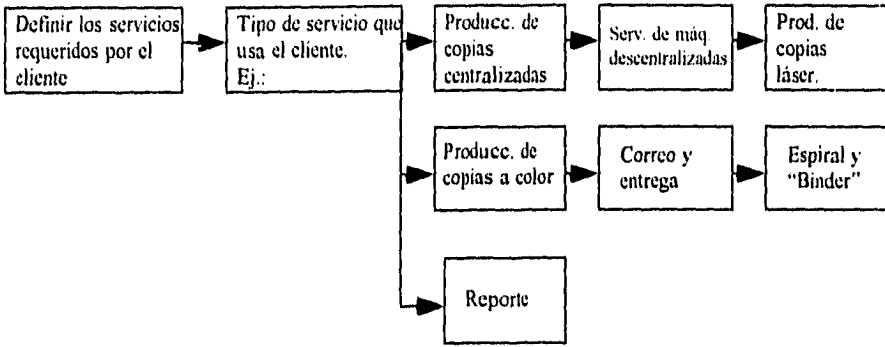
d.- Paso de comunicación

e.- Símbolo de conexión

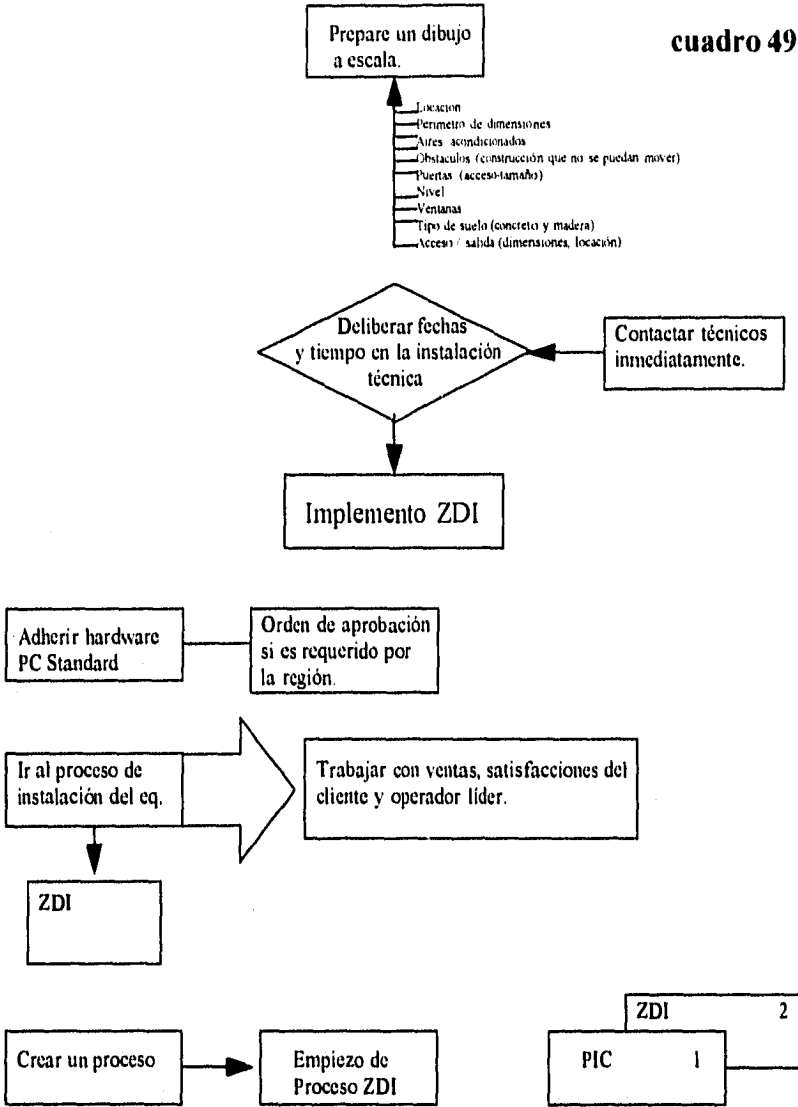
A continuación (cuadro 48 y 49) un ejemplo de diagrama de flujo en el que se sigue el proceso desde antes de la venta hasta poco antes de comenzar la producción.

3.3. EJEMPLO DE DIAGRAMA DE FLUJO.

cuadro 48.



cuadro 49.



(P)

3.4. JUNTA AL AMANECER.

Parte del éxito de una empresa se basa en la comunicación que existe entre sus directivos y sus empleados. En el CDD existe un sistema de juntas diarias llamadas junta al amanecer, como su nombre lo indica son reuniones a primera hora de la mañana en las que deben participar todos los integrantes del CDD.

En estas juntas se otorga información necesaria para lograr al 100% las metas: lograr satisfacción total del cliente y minimizar costos operativos. El objetivo principal es el llevar un registro de las actividades del día anterior, en la junta se identifican las oportunidades para mejorar y planear la producción de ese día.

La información recopilada día a día, es la base de la elaboración de gráficas, reportes de actuación y resultados etc., que hace posible el mejorar los servicios en lo que se refiere a los trabajos que se aceptan y entregan a tiempo. Se recomienda que los procesos diarios se grafiquen y se hagan visibles en el área de producción. A continuación se muestra el formato para la junta al amanecer.

3.4.1.FORMATO DE LA JUNTA AL AMANECER .

JUNTA AL AMANECER.

Fecha _____

Participantes: Operadores _____
 Supervisores _____
 Gerentes _____
 Otros _____

1. PRODUCCIÓN DE (FECHA) _____

No. DE TRABAJOS RECIBIDOS _____ TRABAJOS ACUMULADOS _____

ENTREGAS A TIEMPO _____ ENTREGAS ATRASADAS _____

POR CIENTO DE TRABAJOS A TIEMPO _____

SI EL POR CIENTO ES MENOR A 100, JUSTIFIQUE:

2..HORAS DE RETRASO.

PLANEADAS _____ REALES _____ % _____

SI ESTÁ PEOR, EXPLIQUE _____

JUSTIFIQUE (EQUIPO, MANTENIMIENTO, INVENTARIO, ETC.)

3.CALIDAD DEL TRABAJO.

TOTAL DE TRABAJOS TERMINADOS _____

TOTAL DE TRABAJOS RECHAZADOS POR EL CLIENTE _____

SI EL TOTAL DE RECHAZOS ES UNO O MÁS, EXPLIQUE _____

4. PLAN DEL DÍA.

TRABAJOS A PRODUCIR _____

TRABAJOS A ENTREGAR _____

5. ACCIONES NECESARIAS.

PROBLEMA	ACCIÓN	RESPONSABLE

4. PRODUCCIÓN.

4.1. OBJETIVO.

4.2. PERSONAL Y EQUIPO.

4.2.1. DESARROLLO DE LA COMUNICACIÓN.

4.3. DESARROLLO DE LOS PROCESOS DE PRODUCCIÓN.

4.3.1. ORDEN DE TRABAJO.

4.3.2. REQUERIMIENTO DE MATERIAL.

4.3.3. PROGRAMACIÓN DE LAS ENTREGAS.

4.4. CONTROLES DE PRODUCCIÓN.

4.4.1. OBJETIVO.

4.4.2. CÉDULA MAESTRA.

4.4.3. CÉDULA DE PRODUCCIÓN.

4.4.4. CÉDULA DEL OPERADOR..

4.4.5. CONTROL DE CALIDAD..

4.4.6. DESARROLLO DE PROCESOS.

4.5. CONTROLES DE LA GERENCIA DE PRODUCCIÓN.

4.5.1. CONTROL DE DESPERDICIO.

4.5.2. PRODUCCIÓN POR MÁQUINA.

4.5.3. PRODUCTIVIDAD POR OPERADOR.

4.5.4. CONTROL DE SERVICIO.

4.5.5. UTILIDAD POR ORDEN DE TRABAJO.

4. PRODUCCIÓN.

4.1. OBJETIVO.

Producción en un negocio de duplicación de documentos que representa la imagen y objetivos de las empresas cumple un papel muy importante; esta área está sujeta a las exigencias del cliente, en tiempo, horario, calidad; esto sólo se traduce en el establecimiento de normas o controles que me ayuden a trabajar rápido, bien y a la primera.

En este capítulo se explicará el funcionamiento del área de producción y su relación con el área de ventas y administración; todo esto acompañado por los distintos controles que se tienen en el área de producción y la información que se obtiene de ellos para así poder entender el significado de productividad en este tipo de negocio.

El diagrama de flujo de producción (cuadro 50) presenta el esquema general de los pasos que se dan en los distintos procesos que sigue la producción de un trabajo, de igual forma muestra las opciones que se toman en el caso de obtener una respuesta que no se tiene planeada.

Producción

a. Generación del Plan de Producción.

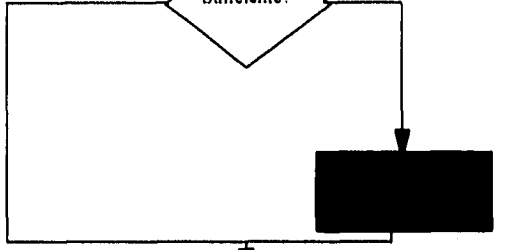


b. Requisición de Materia Prima.



SI NO

Suficiente?



c. Mantenimiento y Servicios de Equipos.



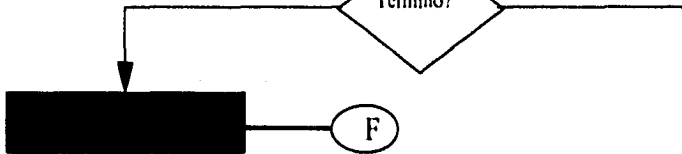
d. Producción



e. Reportes

SI NO

Terminó?



4.2. PERSONAL Y EQUIPO.

El Centro de Duplicación de Documentos (CDD) cuenta con ocho operadores para los equipos, una persona de soporte para los sistemas, un supervisor de producción y un gerente de producción.

Para el manejo de los equipos existe un proceso de capacitación que está estructurado del equipo menos complejo al que exige una mayor precisión; se comienza capacitando a los operadores en el manejo de los equipos 5090 y 5390 en los que se aprende el funcionamiento clave de todos los equipos que se tienen en el centro de duplicación de documentos, a esta capacitación le sigue el manejo del equipo Docutech en el cual se enseña la manipulación, modificación, desarrollo de calidad, digitalización y archivo de los documentos, por último se capacita a la gente en el manejo de 4890 y 4850 que se basa en el manejo de sistemas y el entendimiento del concepto de datos variables y datos fijos.

Con esto el CDD consigue el nivel suficiente para ofrecer a las empresas o industrias un respaldo excelente en el conocimiento y funcionamiento de los equipos por parte del personal.

Después de que cada operador es entrenado se obtiene una eficiencia vital, esto se refleja en que cada uno tiene la posibilidad de manejar dos equipos al mismo tiempo y me da la ventaja de ofrecer excelentes tiempos de respuesta con poco personal.

En el centro de duplicación de documentos el personal de producción se encuentra dividido en dos turnos cada uno con cuatro operadores y uno de estos operadores es el responsable de entregar toda la información que se genera en

cada turno al supervisor de producción que a su vez llena los reportes necesarios para que el gerente de producción los analice y entregue resultados a la gerencia de operaciones.

4.2.1. DESARROLLO DE LA COMUNICACIÓN.

El gerente de producción y el supervisor de producción son los encargados de recibir todos los requerimientos de trabajos que lleguen al CDD y así determinar tiempos de entrega, requerimientos de proveedores, requerimientos de material, requerimientos de mano de obra y lo más importante descargar los trabajos en las cédulas de producción y cargas de trabajo por máquina; posteriormente el supervisor de producción es el encargado de llevar los controles de piso, esto significa : entrega de trabajo a los operadores, aplicar controles y recibir los resultados de estos controles, resolver contingencias y comunicarlas al ejecutivo de ventas y al gerente de producción para resolverlas y posteriormente poner medidas preventivas. Dentro de esta comunicación está el conocimiento del área de ventas de la fecha de entrega del trabajo para que se le comunique al cliente y de igual forma la comunicación por parte de producción de algún retraso; la comunicación es importante con el área de administración, ésta debe conocer la fecha de entrega para tener toda la documentación necesaria para la entrega del material. El centro de duplicación de documentos exige una gran disponibilidad de tiempo; en los casos en los que exista una emergencia "bomberazo", se planea una ruta crítica que no afecte la programación que se tiene establecida, ya sea que se trabaje las 24 horas del día o se llegue a una negociación con el cliente en la cantidad de trabajo que se necesita entregar; el control de estos procesos los encabeza el gerente de producción apoyado por el supervisor y comunican la logística que se tomará al ejecutivo de ventas y a la gerencia de operaciones.

4.3. DESARROLLO DE LOS PROCESOS DE PRODUCCIÓN.

4.3.1. ORDEN DE TRABAJO.

La orden de trabajo es el documento más importante que se tiene, explica el requerimiento del cliente, indica cuánto se cobrará por el trabajo, tiene la autorización del cliente y es el documento en el que el área de producción entiende paso a paso cómo se debe de elaborar el trabajo.

Por este motivo se deben seguir una serie de procesos para poder procesar una orden de trabajo:

ventas entrega la orden de trabajo a producción,

producción revisa la orden de trabajo

entiende el trabajo

cantidad requerida

requerimiento de material

requerimiento de proveedores

requerimiento de personal

da la fecha de entrega

ventas comunica al cliente

ventas confirma fecha con el cliente

ventas comunica a producción

cliente no acepta fecha, negociación

producción firma de conformidad

programa la producción

producción entrega copia de la orden de trabajo al almacén

almacén prepara material para entregar a producción.

El formato que se presenta a continuación es un ejemplo de la Orden de Trabajo (cuadro 51).

CENTRO DE DUPLICACION DE DOCUMENTOS

CDD

CDD

FACTURACION			ENVIO				
Nombre	RFC		Nombre				
Calle			Calle				
Colonia	Ciudad	Estado	Colonia	Ciudad	Estado		
CP	Telefono		CP	Telefono			
FORMA DE PAGO	REQUISICION DE COMPRA NO.		EJECUTIVO DE VENTAS				
Fecha de recepción	Fecha de confirmación		Fecha de Entrega al Cliente				
DESCRIPCION DE SERVICIOS			PRECIO ESTIMADO				
1							
2							
3							
4							
El cliente será contactado verbalmente solamente cuando se presente una variación superior al 10%. El cliente está de acuerdo en pagar variaciones menores.			SUBTOTAL ESTIMADO				
			IVA				
			TOTAL ESTIMADO				

Autorización de Cotización, Producción y Especificaciones		Entregado
Autorización del Cliente	Fecha	Recibi (nombre y firma)
Nombre y Firma		
Autorización de Ejecutivo Ventas		
Nombre y Firma		
Autorización de D.P.C		
Nombre y Firma		

CDD

4.3.2 REQUERIMIENTO DE MATERIAL

En este negocio existen una serie de materiales que son los más usados y por lo tanto aquéllos que deben de tener un mejor control, estos materiales son : papel, "binder", separadores, toner, aceite del fusor, fotoreceptor; esto no significa que los otros materiales no tengan importancia pero sí se tiene un menor uso.

Se tienen materiales en inventario por lo que nunca faltan materiales de los más usados, para los materiales que no se usan comúnmente se tiene una lista, es por esto que desde el momento en el que el área de ventas tiene una orden de trabajo y se requiere de material especial se debe comunicar con el almacén para que los ordene y así ir viendo el tiempo de respuesta del proveedor y se fije el tiempo de respuesta real.

En el momento en el que producción firma de conformidad la orden de trabajo, se entrega una copia al almacén para que vaya verificando la existencia de material y al mismo tiempo llene una solicitud de salida de material que entregará a producción en el momento en el que se comience a procesar el trabajo

Para poder dar de baja cualquier material que se tenga en el almacén tiene que estar respaldado por una orden de trabajo con la cual se apoya el requerimiento, esto va acompañado por una orden de salida de material que es llenada por el almacenista, en la cual se indican las cantidades de material que van a ser entregadas al operador que solicitó el material; independientemente es obligación del operador revisar la orden de trabajo para firmar de conformidad las cantidades que se le están entregando, para elaborar cualquier tipo de trabajo se entrega un excedente del 5 % el cual sirve de colchón para hacer pruebas preliminares y para algún error de producción.

Cuando el material que fue proporcionado al operador no sea suficiente y se requiera de más material, se debe respaldar la solicitud de material extra explicando el motivo y este debe ser firmada por el gerente de producción.

El material más importante que se tiene en el CDD es el del cliente, por este motivo se tiene estricto control sobre los originales o "masters" que el cliente envía, los cuales se almacenan en un archivero; por este motivo existe un vale de salida de materiales del cliente y de la misma manera se sigue un proceso para poder sacar la información.

Se presentan dos diagramas, el primero de ellos es para el requerimiento de material (cuadro 52), que se refiere a la solicitud de material para la elaboración de un trabajo; el segundo es el diagrama para el requerimiento de "masters" (cuadro 53) y la función que desarrolla cada área del CDD.

cuadro 52.

Diagrama De Requerimiento De Material

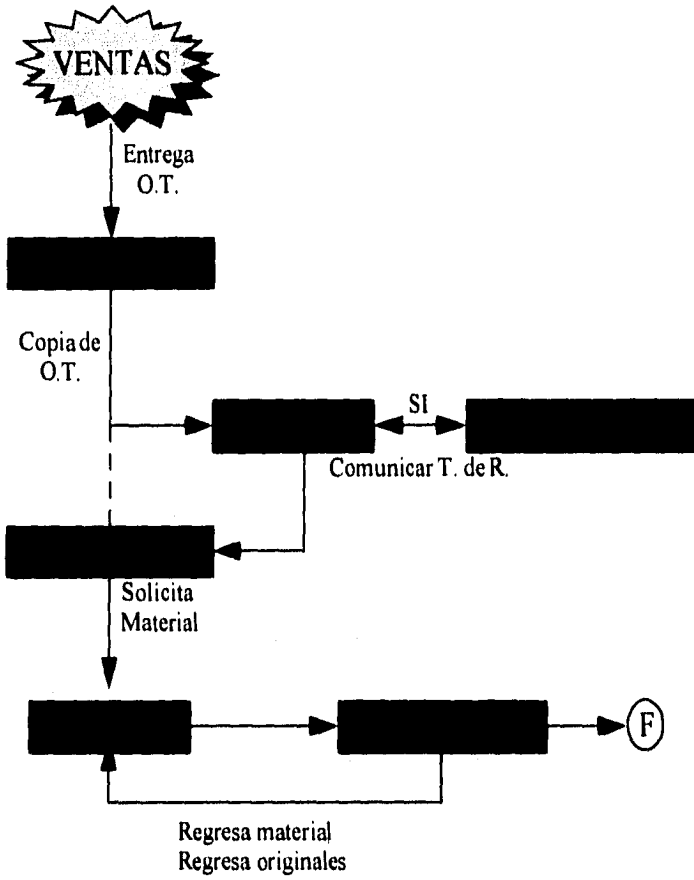
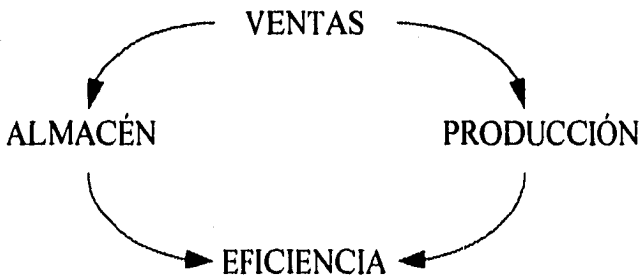
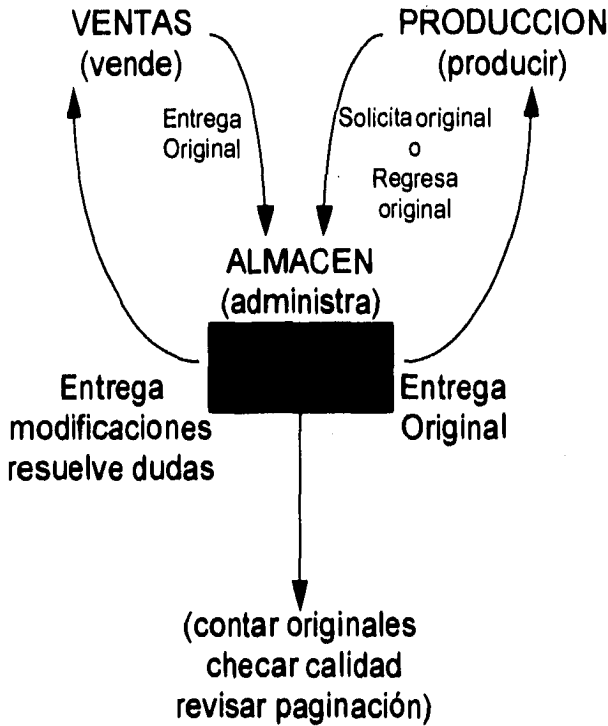


Diagrama de entrada de Masters

cuadro 53.



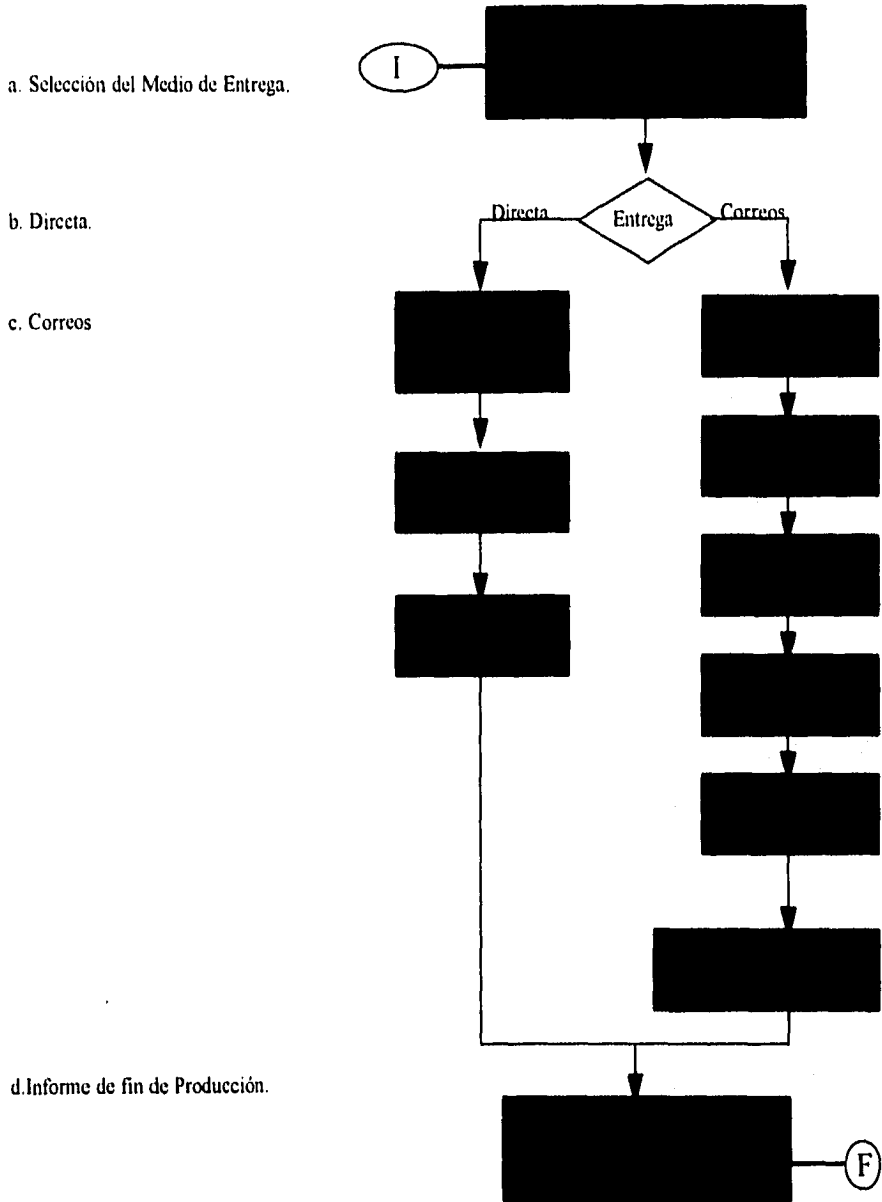
4.3.3. PROGRAMACIÓN DE LAS ENTREGAS.

En el momento en el que el ejecutivo de ventas hace entrega de una orden de trabajo al área de producción revisa la cantidad de entregas que tiene programadas, esto es de suma importancia porque refleja la productividad y por otro lado la eficiencia de las entregas a tiempo, para las entregas se tiene un proceso y de igual forma el control que debe llevar el encargado de las entregas.

Se establece un diagrama de flujo de entrega de productos (cuadro 54) el cual establece comunicación y salidas y el desarrollo de reportes; por otro lado el diagrama de recorridos (cuadro 55) que enumera los datos , logística de entrega y documentos que el cliente necesita firmar.

cuadro 54.

Entrega de Productos Terminados



Programación de Recorrido

cuadro 55

CDD

DATOS GENERALES					
Fecha			Encargado de Logística		
DOCUMENTACIÓN DE ENTREGA					
No. de Orden	Factura	Remisión	Requisición	Originales	Masters
LISTA DE REVISIÓN					

<input type="checkbox"/>	COMPLETO	<input type="checkbox"/>	ROTULADO	<input type="checkbox"/>	INICIAL
<input type="checkbox"/>	EMPACADO	<input type="checkbox"/>	EMBARQUE	<input type="checkbox"/>	FINAL
			EN ORDEN		

ORDEN DEL RECORRIDO					
No. CLIENTE	CONTACTO	DESCRIPCIÓN	HORARIOS		
			ESPERADO	REAL	
		E			
		R			
		E			
		R			
		E			
		R			
		E			
		R			

RECIBIDO LOGISTICO	TERMINADO PRODUCCION
Nombre y Firma	Nombre y Firma

OBSERVACIONES EN EL RECORRIDO

4.4. CONTROLES DE PRODUCCIÓN.

4.4.1. OBJETIVO.

Es importante mencionar que los controles que se tienen para el área de producción mostrarán las características del centro de duplicación de documentos, la información que se puede obtener de cada uno y la forma en la que se mide la productividad en el CDD.

En el momento en el que el gerente de producción o el supervisor dan el visto bueno a la orden de trabajo se comienza el proceso de producción, las órdenes de trabajo que se reciben dependiendo de su premura se colocan en la cola de producción para esto existe un archivero, el cual está numerado e indica la secuencia de los trabajos, esto ayuda para que los operadores sepan que trabajo sigue y lo realicen.

4.4.2. CÉDULA MAESTRA.

La cédula maestra es el documento en el que se programan los trabajos a futuro, da una visión de lo que se tiene que producir un día X, con esto se conoce la posibilidad de adelantar producción o por otro lado conocer los retrasos que se van a tener, es una herramienta que permite determinar planes de contingencia.

La forma en la que funciona es de vital importancia, la cual se explicará a continuación:

es un instrumento de programación de tres días,
dependiendo del trabajo que se tenga que hacer se determina el equipo,

existe un plan a realizar pero por otro lado está el actual o real,
el tipo de trabajo determina el número de equipos con los que se cuenta,*
cuántos turnos por día se tienen,*
horas de trabajo por turno que se tienen,*
total horas disponibles sale de la multiplicación de (*) ,

El dato mas importante que refleja este control es el de horas disponible, el cual indica al área de producción la cantidad de horas disponibles que se tienen ese día; por otro lado en el mismo control se encuentra:

- a.- nombre del cliente,
- b.- número de trabajo que identifica cada proceso,
- c.- la columna de plan/real se coloca el tiempo estimado para cada trabajo,

de todo esto la cantidad de horas disponibles no pueden ser rebasadas por la suma de horas que existen planeadas para la producción de trabajos de ese día; si por algún motivo la cantidad de horas que suman los trabajos que se deben hacer rebasan la cantidad de horas disponibles inmediatamente el área de producción sabe que al día siguiente comienza con horas disponibles negativas, y se determina un plan de contingencia.

Este documento lo desarrolla el gerente de producción, debido a que es un control a futuro y se conoce la carga de trabajo de la planta y con este conocimiento se pueden desarrollar rutas críticas para así poder ofrecer soluciones a los clientes cuando se tenga algún "bomberazo".

El formato de la Cédula Maestra es el que se presenta a continuación (Cuadro 56).

4.4.3. CÉDULA DE PRODUCCIÓN.

La cédula de producción es un documento de suma importancia con el cual se comienzan a desarrollar los controles de piso los cuales aplica el supervisor de producción .

La cédula de producción ayuda al supervisor de producción a visualizar las cargas de trabajo ya sea por máquina, por operador y lo más importante la disponibilidad de horas por día, en la cédula de producción se hace una explosión de los requerimientos para poder realizar el trabajo, esa explosión consiste en los siguientes aspectos:

- a.- nombre del operador que realizará el trabajo,
- b.- cliente al que se le está procesando el trabajo,
- c.- número que se le dio al trabajo para identificarlo,

Hasta aquí la información que se tiene es para identificar al cliente y al responsable de hacer la producción; la información que sigue a estas columnas tiene dos tipos de información, una que es la planeada (P) que es la que se indica en la orden de trabajo y por otro lado se tiene la actual o real (A) que es la que se obtiene al revisar el material con el que se va a trabajar, al momento de tener información planeada y verificarla con la actual da herramientas importantes para poder trabajar, como podría ser la falta de material, el tiempo de respuesta y la cantidad de desperdicio que se pueda tener, a continuación se explicarán las siguientes columnas:

- d.- originales es el número de hojas que tiene el documento,
- e.- número de copias o juegos que hay que hacer ,

- f.- impresiones que se necesitan hacer de cada original,
- g.- equipo en el que se va a procesar,
- h.- horas estimadas (p/a) en las que se realizará el trabajo,
- i.- hora a la que se comenzó el trabajo,
- j.- contador inicial de la máquina,
- k.- hora a la que se acabó el trabajo,
- l.- contador final de la máquina,
- m.- horas totales que se utilizaron para la producción,
- n.- cantidad de desperdicio,
- o.- destino donde se enviará el trabajo y
- p.- comentarios sobre la producción;

las columnas en las que se pide el contador inicial y final de la máquina sirve para medir la cantidad de desperdicio que se tuvo con la cantidad de impresiones que se produjeron; por otro lado la hora inicial y final sirven para determinar las horas reales que se usaron para la producción del trabajo, junto con estos datos se conoce la cantidad de equipo que hay disponible o cuánto tiempo se va a utilizar una máquina, con estas bases el supervisor de producción puede desarrollar una logística de producción y tiene un manejo total de la planta.

La cédula de producción es el documento más importante que tiene el supervisor, en la cédula de producción se refleja la logística, la carga de trabajo, la cantidad de horas trabajadas, pero para que el supervisor de producción pueda trabajar de acuerdo a las características de un centro de duplicación de alto volumen se requiere que los operadores desarrollen una serie de controles y por lo tanto una serie de información, para así poder confrontar información. A continuación se muestra la Cédula de Producción (cuadro 57).

4.4.4. CÉDULA DEL OPERADOR.

En el momento en el que el supervisor entrega una orden de trabajo al operador se comienza un proceso que se desarrolla de la siguiente forma:

El operador entiende la orden de trabajo que se le entregó, si existe alguna duda se la comunica directamente al supervisor de producción o al gerente de producción, si ninguno de éstos puede resolverla se acude con el ejecutivo de cuenta y si el problema sigue sin solución se consulta directamente con el cliente, posteriormente el operador solicita el material al almacén, para esto el almacenista ya tuvo que haber llenado el requerimiento de salida de material, el operador revisa que el almacenista le esté entregando lo necesario para producir el trabajo y para esto se apoya en la orden de trabajo, por último el operador firma el vale de salida de material junto con el almacenista; en el caso que se necesite el original del cliente se sigue el proceso que se mencionó anteriormente, el operador comienza la producción y notifica al supervisor de producción cualquier modificación en el plan establecido. La cédula del operador es el documento en el que el operador respalda su trabajo, contiene prácticamente la misma información que la cédula de producción, la diferencia radica en que el operador genera información real y no planeada, la importancia de este control es que los operadores sepan valores reales y manejen estándares de producción, para este proceso o control el supervisor de producción tiene que estar en constante contacto con los operadores para revisar la forma en la que están generando información. La cédula del operador contiene un renglón de suma importancia que es la revisión constante de los trabajos, esto significa que los operadores son los responsables de la calidad y de igual forma de suspender parcialmente un trabajo para que sea revisado y corregido. La Cédula del Operador se muestra a continuación (cuadro 58).

CEDULA DEL OPERADOR

cuadro 58.

NOMBRE DEL EMPLEADO _____

TURNO _____

FECHA _____

NOMBRE DEL CLIENTE	N FOLIO	EQUIPO	INFORMACION DEL TRABAJO			STANDARD		HORA			MEDIDORES			CALI
			No ORIGINAL	COP X ORIG	TOTAL	TOTAL HRS	COP/HORA	INICIAL	FINAL	TOTAL	INICIAL	FINAL	TOTAL	
IDENTIFICACION DEL TRABAJO														
		P												
		R												
COMENTARIOS											SCRAP			

NOMBRE DEL CLIENTE	N FOLIO	EQUIPO	INFORMACION DEL TRABAJO			STANDARD		HORA			MEDIDORES			CALI
			No ORIGINAL	COP X ORIG	TOTAL	TOTAL HRS	COP/HORA	INICIAL	FINAL	TOTAL	INICIAL	FINAL	TOTAL	
IDENTIFICACION DEL TRABAJO														
		P												
		R												
COMENTARIOS											SCRAP			

NOMBRE DEL CLIENTE	N FOLIO	EQUIPO	INFORMACION DEL TRABAJO			STANDARD		HORA			MEDIDORES			CALI
			No ORIGINAL	COP X ORIG	TOTAL	TOTAL HRS	COP/HORA	INICIAL	FINAL	TOTAL	INICIAL	FINAL	TOTAL	
IDENTIFICACION DEL TRABAJO														
		P												
		R												
COMENTARIOS											SCRAP			

NOMBRE DEL CLIENTE	N FOLIO	EQUIPO	INFORMACION DEL TRABAJO			STANDARD		HORA			MEDIDORES			CALI
			No ORIGINAL	COP X ORIG	TOTAL	TOTAL HRS	COP/HORA	INICIAL	FINAL	TOTAL	INICIAL	FINAL	TOTAL	
IDENTIFICACION DEL TRABAJO														
		P												
		R												
COMENTARIOS											SCRAP			

4.4.5 CONTROL DE CALIDAD

El objeto de tener un formato para el proceso de calidad es contar con un seguimiento desde la recepción del trabajo, pasando por la producción y por último el acabado; en cada paso de la revisión de la calidad existen muchos procesos repetitivos con esto se trata de minimizar la cantidad de riesgo e ir revisando de cierta forma la calidad de trabajo de cada operador; cada hoja de calidad debe estar firmada por el supervisor de producción y el operador que realizó el trabajo, con esto en el momento en el que exista un error en la producción se puede determinar quién hizo el trabajo y poder tomar medidas. Control de Calidad es el diagrama (cuadro 59).

4.4.6 DESARROLLO DE PROCESOS

En el momento que producción recibe el trabajo realiza una explosión de procesos, con esto se conocen los responsables y tiempos para cada proceso, así en el momento en el que el operador recibe la orden de trabajo sabe exactamente qué se tiene que hacer y quién es el responsable de hacerlo. Desarrollo de procesos es el diagrama (cuadro 60).

CENTRO DE DUPLICACIÓN DE DOCUMENTOS

cuadro 59.

Verificación de procesos

Operador:	Fecha:
Cliente:	No. de Orden:

Recepción

- Entender orden de trabajo.
- Apoyo de proveedores.
- Tiempo de respuesta de proveedores.
- Requerimientos de material.
- Verificar calidad del original.
- Requerimientos del personal.
- Fijar responsable de proyecto.
- Checar cédula de producción.
- Equipo en el que se va a procesar.
- Fecha en que se comienza la producción.
- Fecha de entrega del trabajo.

Producción

- Entender orden de trabajo.
- Requerimientos de material.
- Resolver dudas con encargado de producción.
- Elaborar master y revisar calidad.
- Elaborar una muestra de trabajo terminado.
- Revisar calidad de la muestra.
- Visto bueno del cliente.
- Producción del trabajo revisando calidad.
- Realizar muestreos de la producción.
- Checar orden de trabajo junto con la muestra.
- Verificar total de juegos revisados.
- Informar a producción cuando se termine el trabajo.

Acabado

- Tomar una muestra de trabajo terminado.
- Checar muestra con orden de trabajo.
- Realizar un conteo de los trabajos requeridos.
- Empacar conforme a las especificaciones.
- Calidad en la forma de empacar.
- Conservar una muestra para aclaraciones.
- Identificar cada caja.
- Revisar documentos que se entregarán al cliente.
- Regresar orden de trabajo para facturar.
- Regresar documentos a producción que amparen la entrega.



Producción

Fecha:
Observaciones:

Operador

Fecha:
Observaciones:

Nombre y Firma
Producción

Nombre y Firma
Operador

cuadro 60.

DESARROLLO DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN

Operador:	Fecha:
Cliente:	No. de Orden:

Proceso	Responsable	Fecha Programada	Vo. Bo.

Nombre y Firma
Producción

Nombre y Firma
Operador



4.5. CONTROLES DE LA GERENCIA DE PRODUCCIÓN.

El trabajo comienza por los operadores que es seguido por el supervisor de producción y por último entregado y revisado por el gerente de producción; en este capítulo se resume el trabajo en forma de controles y estadísticas de tal forma que se consigue un mejor control y conocimiento del negocio.

4.5.1. CONTROL DE DESPERDICIO.

Este control se obtiene del estudio de la cédula del operador, sacando la diferencia entre el contador final y el contador inicial esto da como resultado el total de impresiones realizadas, a esto se le resta la cantidad de impresiones requeridas por el cliente y da como resultado el desperdicio que se tiene por trabajo. Esta información es de vital importancia y debe ser revisada con mucho cuidado porque se incurre en gastos de material que se cargan directamente al centro de duplicación de documentos (CDD) y no al cliente; aquí se determina qué turno, operador, equipo y trabajo es el que produce mayor cantidad de desperdicio y así poder tomar algunas medidas para que no suceda. El Control de Desperdicio es el diagrama (cuadro 61).

4.5.2. CONTROL DE TIEMPOS MUERTOS.

Control que desarrolla directamente el supervisor de producción, que puede ser ayudado de alguna forma por la cantidad de horas totales que se tarda un operador en realizar un trabajo (cédula del operador, cédula de producción); es importante mencionar que se consideran tiempos aquellos en los que el equipo está descompuesto o presenta algunas fallas, por otro lado cada turno labora ocho horas seguidas, pero para efectos reales se consideran 7.5 horas de trabajo seguidas; por este motivo es que este documento representa básicamente horas de equipo descompuesto. (Cuadro 62).

cuadro 62.

**CENTRO DE DUPLICACION DE
DOCUMENTOS**

TIEMPOS MUERTOS					
	5390 I	5390 II	5090	DOCUTECH	TOTAL
<i>LUNES</i>					0
<i>MARTES</i>					0
<i>MIERCOLES</i>					0
<i>JUEVES</i>					0
<i>VIERNES</i>					0
<i>SABADO</i>					0
TOTAL	0	0	0	0	0

FOOM

4.5.3. PRODUCCIÓN POR MÁQUINA.

La producción por maquina se obtiene de la cédula de producción en la cual el supervisor de producción determina la cantidad de trabajos por equipo, con esto se verifica que la cantidad de impresiones que se facturan en una semana, mes, coincidan con la cantidad de impresiones que se hicieron por máquina, de igual forma se mide la productividad que está dando cada equipo, la confiabilidad en cada uno y la frecuencia de uso que tienen. (cuadro 63).

4.5.4. PRODUCTIVIDAD POR OPERADOR.

La producción por operador se obtiene en la cédula de producción, la cual se compara con la cédula del operador, aquí se mide la productividad diaria y semanal, la cual tiene que coincidir con la carga de trabajo por máquina; este instrumento es de suma importancia porque indica productividad por turno y por operador , sirve para fijar metas y poder desarrollar bonos de productividad. (cuadro 64).

4.5.5. CONTROL DE SERVICIO.

Gracias a este control se mide la eficiencia en las entregas que aunque es independiente está muy ligado al control de producción; aquí se refleja el día en que se recibió la orden, para cuándo se prometió, cuándo se envió y qué prioridad se le dio; en la parte inferior de este formato están unas fórmulas que miden eficiencia en la entrega. (cuadro 65).

cuadro 63.

CENTRO DE DUPLICACIÓN DE DOCUMENTOS					
PRODUCCIÓN POR MÁQUINA					
	5390 I	5390 II	5090	DOCUTECH	TOTAL
LUNES					0
MARTES					0
MIÉRCOLES					0
JUEVES					0
VIERNES					0
SÁBADO					0
TOTAL	0	0	0	0	0

COM

cuadro 64

CENTRO DE DUPLICACIÓN DE DOCUMENTOS

PRODUCCIÓN POR OPERADOR							
	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	TOTAL
							0
							0
							0
							0
							0
							0
TOTAL	0	0	0	0	0	0	0

001

CONTROL DE SERVICIO

cuadro 65.

CDD

No. de Orden	Nombre Cliente Entrega Facturación dirección	Recibido		Recibido		Recibido		Prioridad
		Fecha	hora	Fecha	hora	Fecha	hora	

Periodo de tpo. Trb.recibidos Trabajos a tpo. / Trabajos enviados = Porcentaje

4.5.6. UTILIDAD POR ORDEN DE TRABAJO.

Refleja realmente la utilidad que se obtiene por trabajo; con esto se puede medir qué clientes son los mas rentables, qué trabajos son los que tienen mayor margen de ganancia, qué vendedor es el que produce mayor ingreso real y de igual forma qué trabajos no conviene procesar. (cuadro 66) .

5. ADMINISTRACIÓN.

5.1. OBJETIVO.

5.2. DESARROLLO DE CLIENTES.

5.3. ACUERDO CON PROVEEDORES.

5.4. DESARROLLO DE LA FACTURACIÓN.

5.5. ALMACÉN.

5. ADMINISTRACIÓN.

5.1. OBJETIVO.

El centro de duplicación de documentos CDD, tiene una estructura administrativa que está muy involucrada con el área de ventas y producción; el proceso administrativo comienza en el momento en que el área de ventas tiene una posibilidad de servicio con un cliente, seguido por una producción, posteriormente por una facturación y por último se refleja en un estado de resultados.

Por un lado ventas consigue los clientes, por el otro producción hace los requerimientos de los clientes y por último administración informa los ingresos que se consiguen con los clientes; en este renglón se refleja el dinero que se produce y sirve para ver qué clientes, con qué tipo de trabajo y en qué fechas son los más productivos y por el otro lado qué clientes, con qué trabajos y en qué fechas son los menos productivos; con esto el CDD tiene un balance de poder determinar qué trabajos conviene hacer y cuáles no conviene y así negociar algunos acuerdos con los clientes.

5.2. DESARROLLO DE CLIENTES.

Como se mencionó anteriormente, ventas es la entrada de nuevos clientes; primero ventas tiene que desarrollar con el cliente qué tipo de documentos son los que se necesitan y posteriormente qué aplicaciones de esos documentos se realizan o qué soluciones ofrece el CDD.

Después de que el cliente recibe una aplicación y se interesa por ella, el vendedor entrega el formato para la apertura de crédito el cual llena el cliente y se regresa al ejecutivo de cuenta para su estudio y visto bueno.

Procedimiento para la apertura de crédito:

1) llenar la forma de apertura de crédito, referencias bancarias y comerciales, datos generales del cliente y el resto de la documentación requerida, el área de administración debe asignar un número de cliente o de cuenta para poder identificarlo y dar de alta en el sistema.

2) Solicitar al cliente la documentación necesaria para dictaminar el crédito;

personas físicas; identificación oficial, estado de cuenta bancario, cédula de identificación fiscal, copia de la declaración anual, teléfonos, antigüedad en el giro o profesión.

Personas morales; recibo de agua, luz, estado de cuenta bancario, cédula de identificación fiscal copia del acta constitutiva de la empresa, antigüedad en el giro o profesión.

3) El vendedor debe anotar la fecha en la que se empezó el trámite y el día en que se notificará la autorización al cliente.

El formato que se encuentra en la siguiente hoja muestra los datos que tiene que proporcionar el cliente para adquirir crédito:

Solicitud de Apertura de Crédito

Datos del Solicitante

Nombre o Razón Social: _____

Edad : _____ Estado Civil : _____

Domicilio Particular : _____

Teléfono Particular : _____ Teléfono Oficina: _____

Referencias Bancarias (2 referencias)

		Uso Interno
Inversión	Cuenta No. _____	()
Cheques	Cuenta No. _____	()
Tarjetas	Cuenta No. _____	()

Referencias Crediticias Comerciales

Nombre	Cuenta	Teléfono	Contacto	
_____	_____	_____	_____	()
_____	_____	_____	_____	()

Ciente con Buena Historia sin Adeudos Atrasados ()

Constitución Legal

Persona Física sin RFC ()

Personas Físicas con RFC ()

Sociedad Civil ()
Sociedad Anónima ()

Antigüedad en el Giro

Sin alta en la SHCP ()
Hasta 2 años ()
De 2 a 3 años ()
mas de 3 años ()

Presentación del Aval

Si presentó ()
No presentó ()

Monto de Crédito Solicitado \$ _____

Nombre y Firma del Cliente **Fecha** **Autorización de Crédito**

El proceso de validación de los datos que entrega el cliente los realiza la parte administrativa, y en base a la información que se recopile y al resultado de la información se le otorga o no el crédito; si se da el caso de que el cliente rebase el crédito que tiene, se le comunica para ver la forma en la que va hacer el pago del excedente, cada vez que se factura el sistema da como dato la cantidad de crédito que le sobra a determinado cliente.

Las políticas de cobro al igual que en muchas empresas son de 30, 45 ó 60 días; estas políticas de cobro van ligadas al volumen de impresión que se tenga con cada cliente; esto significa que dependiendo del volumen se fija el plazo del cobro para la pronta recuperación de la cartera.

5.3. ACUERDO CON PROVEEDORES.

En el desarrollo de proveedores sucede lo contrario, el CDD se convierte en el cliente; en esta parte lo que procede es que el área de producción junto con la administración buscan al proveedor y lo desarrollan; los conocimientos básicos que se deben tener son los siguientes:

- a.- condiciones de pago,
- b.- descuentos por unidad y volumen,
- c.- conocimientos de tiempos de entrega,
- d.- tipos de materiales,
- e.- desarrollo de pruebas,

Teniendo el conocimiento general del proveedor, se desarrollan los cuadros comparativos, el cual permite saber qué proveedor ofrece mejores condiciones de pago, descuentos, tiempos de respuesta y respaldo.

CUADRO COMPARATIVO

Proveedor	Material	Descuento		Tiempo
		normal	volumen	Respuesta

En el momento en el que se determina el proveedor, se llega a un acuerdo y se hace un contrato en el que se respeten precios, porcentajes de descuento, etc.; es importante que el descuento que dé el proveedor sea suficiente para que el costo del producto más el costo de material ubique al CDD dentro de los precios del mercado y poder obtener una utilidad.

5.4. DESARROLLO DE LA FACTURACIÓN.

Producción en el momento en el que determina la fecha del trabajo, programa la entrega, de tal forma que administración programa la facturación; ningún trabajo puede ser entregado sin documentos de facturación y estos tienen que ser firmados por el cliente.

Como se mencionó anteriormente el tiempo de pago se determina dependiendo del volumen que maneje el cliente, esto significa que una producción que sale en unos minutos por lo general se paga en el momento, pero en el caso de que el cliente entregue una programación de trabajos que implique un volumen considerable se determina una fecha de cobro.

Trabajos procesados es igual a trabajos facturados; con esto se consigue en el CDD un conocimiento diario tanto en la producción como en los ingresos.

Para aquellos clientes que tengan un plazo de pago existe una calendarización, con esto el área administrativa se encarga de realizar los cobros; en el caso de que el cliente incurra en varios pagos atrasados se le hace llegar una carta informándole el total del monto y la fecha límite para su pago de lo contrario se le retira el servicio y se envía su documentación al departamento jurídico.

5.5. ALMACÉN.

Uno de los principales problemas en este tipo de negocio es el manejo del material, debido a que cada trabajo solicitado no coincide, por ejemplo con la cantidad de papel que existe en un paquete o en una caja; por tal motivo se debe tener un control estricto del material que entra y del material que sale, de tal forma que el inventario físico coincida con el inventario teórico; el manejo del almacén se le adjudica a la administración debido a que es un costo, que se recupera cuando se produce.

Para el CDD se cuenta con material interno y externo; de igual forma se cuenta con material para los equipos; aunque son requerimientos que solicita producción se debe tener un control administrativo.

El área de administración deben tener muy bien definidos qué materiales se le cargan al cliente y cuáles forman parte de los costos fijos del CDD, de tal forma se debe entender cuáles son insumos cuantificables y cuáles se consideran como piezas:

Cuantificables: papel, "binder", "tab's", pastas, cápetas, "wire'o", etc.;

por pieza : tóner, fotoreceptor, "binder", agente del fusor, etc.;

Es importante entender que aquellos materiales que se consideran por pieza dependen o van relacionados directamente al tipo de trabajo o al uso del equipo, por lo tanto estos materiales están prorratedos en los precios que se le dan al cliente.

El diagrama que se muestra en la siguiente hoja es el que se necesita para la solicitud de material y así poder realizar el trabajo.

Requerimiento De Material

Cliente : _____ No. Orden. : _____

Trabajo : _____ Fecha : _____

Operador : _____

Material	No. Parte	Cantidad	Descripción

Nombre y Firma del Operador

Nombre y Firma de Almacén

C D D

Requerimiento De Master ' s

Cliente : _____ Folio : _____
Trabajo : _____ Oper. : _____
Originales : _____ Fecha: _____
Almacenista : _____
Operador : _____
Observaciones : _____

Para el proceso del almacén existen una serie de vales, el primero es para el requerimiento de material que lo hace el almacenista apoyado en la orden de trabajo y es revisado por el operador cuando recoge el material para hacer la producción; por otro lado está el vale para la salida de material, con esto el almacenista hace entrega al operador de los originales del cliente y se verifica que el material está completo. Para el llenado de los vales tiene que estar el respaldo de la orden de trabajo que ampara el requerimiento del material por parte del cliente.

La rotación del material de consumo se maneja por PEPS (primeras entradas, primeras salidas), esto se desarrolla por medio de un kárdex o tarjetas por material que se muestra a continuación:

KÁRDEX DE PEPS

Material	No. Parte	Entrada	Cantidad	Salida	Cantidad	Real

Estas tarjetas indican por día el inventario que se tiene por material y reflejan la frecuencia de uso, con esto se consigue el desarrollo de punto de reorden y manejo de poco inventario.

6. DESARROLLO DE CALIDAD.

6.1. OBJETIVO.

6.2. CALIDAD GERENCIAL.

6.3. CALIDAD EN VENTAS.

6.4. CALIDAD EN LA ADMINISTRACIÓN.

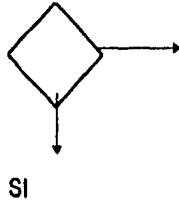
6.5. CALIDAD EN LA PRODUCCIÓN.

6.6. CALIDAD EN SERVICIO AL CLIENTE.

6. DESARROLLO DE LA CALIDAD.

6.1. OBJETIVO.

El proceso de instalación de cero defectos se desarrolla con un formato de revisión que consiste en una serie de preguntas que ayuda al personal del centro de duplicación de documentos (CDD) a iniciar la relación con el cliente; esta serie de preguntas o pasos se pueden aplicar en conjunto o de forma independiente, con esto se consigue que para cualquier nivel de trabajo dentro del CDD la gente puede encontrar su relación con el cliente a través de la calidad.



1- Se conocen las necesidades del cliente

consultar el contrato,
documentación
de los procesos que solicitó,
revisión de los contactos del
vendedor con el cliente.

**2- Conocer la estructura de funcionamiento
del cliente**

visita programada, lista de
contactos,
requerimientos de cada
área,
búsqueda de necesidades.

3 - Realización del cobro

autorización de crédito,
firmas autorizadas,
requerimiento de compras,
proceso de facturación.

**4 - Tipos de trabajo, para ver requerimiento
de equipo**

contar con una
programación,
documentos que utiliza cada
área, búsqueda de
contactos.

5 - Funcionamiento del equipo

conocer contactos,
acuerdos con
servicio técnico,
capacitación,
manejo de partes de los
equipos .

6 - Material proporcionado por el cliente

manejo de inventario, lugar
de almacenamiento, fechas
de entrega de material.

**7 - El operador conozca requerimientos
cliente**

capacitación, calidad, se le
informa al del operador
requerimientos del cliente,
frecuencia de los trabajos,
contactos, entender la O.T.

**8 - Controles de producción
captura,**

capacitación, entendimiento,
desarrollo, comunicación,
responsabilidades,
contactos.

9 - Soportes para maquilas

contactos, costos, tiempos
de respuesta, logística de
distribución.

10 - Manejo de almacén

entrenamiento,
documentación,
desarrollo de controles,
requerimientos, manejo
proveedores.

11 - Coordinación de entregas

contactos para entregar,
documentos necesarios,
firmas del cliente,
horarios.

12 - Servicio a clientes

levantamiento de encuesta
de satisfacción, contactos,
frecuencia.

6.2. CALIDAD GERENCIAL.

Esta calidad gerencial es la revisión de operaciones, semanal y mensual del CDD, en esta revisión se analiza la frecuencia de trabajos que envían los clientes, la productividad, el porcentaje de entregas a tiempo, la satisfacción, productividad por operador, las utilidades, cuotas a cubrir, desarrollo de bonos, desarrollo de nuevos clientes, etc.

La calidad gerencial se designa en la iniciativa de proyectos en forma individual, proyectos por grupos y en proyectos por área; la medición de los avances, objetivos y resultados se presentan y se da una valoración, todo esto acompañando de capacitación a nivel corporativo.

6.3. CALIDAD EN LAS VENTAS.

Esta se consigue dando un seguimiento a los clientes, desarrollando una encuesta de satisfacción que aplica el área de servicio a clientes, desarrollando con cada cliente diferentes aplicaciones de los servicios que ofrece el CDD y así buscar nuevos negocios.

Es importante desarrollar un buen canal de comunicación con el cliente, de igual forma se le deben proporcionar al cliente algunos contactos que deben conocer en el área de producción, para que el ejecutivo de ventas desarrolle una buena relación debe estar apoyado por el área de producción, de tal forma que producción comunique al ejecutivo de ventas algún retraso o adelanto de la producción.

6.4. CALIDAD EN LA ADMINISTRACIÓN.

Esta se obtiene en el momento en el que el cliente recibe su trabajo junto con la facturación; de igual forma teniendo diariamente la cantidad de trabajos que se facturan para conocer la cantidad de dinero que está entrando y poder fijar algunas medidas para cubrir la cuota establecida, por otro lado el desarrollo de pago a proveedores, de igual forma el desarrollo de procesos de depreciación, costos directos e indirectos y por último el manejo del almacén.

6.5. CALIDAD EN LA PRODUCCIÓN.

La aplicación y el desarrollo de los controles aseguran la calidad en el trabajo y así poder cumplir con el lema bien, rápido y a la primera; para el aseguramiento de la calidad se cuenta con la cédula "master", la cédula de producción, la cédula del operador, las cuales se tienen que vaciar en la productividad por operador y máquina; de igual forma conocer la cantidad de desperdicio y horas muertas que se tienen y poder desarrollar estadísticos y tener parámetros de medición.

6.6. CALIDAD EN SERVICIO AL CLIENTE.

Es el área del centro de duplicación de documentos con mayor contacto con el cliente, aquí se deben canalizar los requerimientos que haga el cliente por teléfono, informar al cliente de algún retraso y por otro lado se reciben las llamadas del cliente para informar de algún error en el trabajo que se le entregó, servicio a clientes es el contacto o apoyo que recibe el cliente por parte del CDD para resolver sus problemas urgentes y de forma inmediata.

CONCLUSIONES

Después de haber tenido una experiencia personal y directa en el centro de duplicación de documentos se sugieren los siguientes pasos para optimizar su funcionamiento:

1. Respecto al producto y su elaboración:

a) Es necesario que el personal del CDD conozca todos los procesos por los que atraviesa un documento al llegar al centro:

i) Es necesario que conozca que tipos de documentos o trabajos se pueden ofrecer al cliente.

ii) Es necesario que sea experto en el manejo del equipo en el que se realizan los trabajos.

b) Lo ideal es que se hagan estudios de mercado de cada cliente para poder ofrecerle los servicios específicos que requiere.

2. Respecto a al estructura orgánica del centro:

Cuanta más gente esté involucrada en realizar los mismos procesos más fácilmente habrá errores, pues la responsabilidad se diluye en todos los que participan, por lo tanto, se requiere optimizar el servicio al cliente, y el organigrama debe modificarse.

Se sugiere que en la estructura se reduzca el número de responsable para cada área de modo que cuando un vendedor ha atendido a un cliente y sabe qué ofrecerle, trabaja en mancuerna con un responsable de área que lleve el proceso de cada trabajo específico desde su inicio hasta su fin. De tal forma que el vendedor siempre pueda rastrear eficazmente en qué etapa se encuentra el trabajo de su cliente acercándose a un solo responsable en cada área.

3. Respecto al área de ventas:

Se sugiere que el enfoque de un CDD de este tipo debe dirigirse hacia clientes con un alto volumen de producción de documentos.

Los clientes pequeños le implican al negocio tiempo y esfuerzo de maquinaria y personal del mismo modo que un cliente grande, pero la diferencia es que en el pequeño el rendimiento económico es muy bajo.

Se sugiere que para solucionar este aspecto se modifiquen:

- a) Las políticas de los estudios de mercado,
- b) La selección de clientes,
- c) La capacitación de los vendedores.

De ninguna manera se trata de menospreciar a los clientes pequeños, el servicio a ellos se les deberá dar en los centros de fotocopiado que manejan bajos volúmenes y trabajos menos específicos.

Otra sugerencia para hacer mas eficiente el servicio es que se hagan zonas de trabajo. Esto es: que cada vendedor se encargue únicamente de una zona asignada de la ciudad.

Esto da como resultado:

- a) Mayor eficiencia en el servicio al cliente.
- b) Le permite al vendedor profundizar en el conocimiento de las necesidades de su cliente.
- c) Conocer por zona que tipo de servicios se requieren en las empresas que allí se encuentran.
- d) Ahorro de tiempo, dinero y esfuerzo del vendedor.

4. Respecto a procesos de comunicación:

En el momento en que se modifica la estructura del CDD como ya se sugirió en el punto dos, la comunicación se mejorará, será mas directa entre el cliente y el vendedor y el responsable de área. Esto da como resultado que los errores se detecten más fácilmente y se puedan resolver en forma eficaz.

Para lograr una mejor comunicación interna se debe hacer énfasis en la aplicación de los formatos de procesos que corresponden a cada área, de modo que haya una retroalimentación del servicio que se está dando.

5. Respecto a producción:

Se sugiere como punto esencial que se capacite a los operadores, supervisores y al gerente de área en las materias de:

- a) Conocimiento del producto.
- b) Conocimiento del equipo.
- c) Conocimiento del servicio.
- d) Conocimiento del cliente.

Para que el número de personal de esta área sea el que realmente se necesita para desarrollar la logística de este departamento en forma eficiente.

El área de producción debe convertirse en el centro de fuerza del CDD, allí debe encontrarse con mayor énfasis el concepto de calidad en el servicio al cliente, ya que es la que da solución concreta a las necesidades del cliente, y elabora el producto que requiere.

6. Respecto a la administración:

El área de administración del CDD trabaja en contacto directo con ASE, quien autoriza después de un análisis si se le puede dar el servicio al cliente.

También administración, se encarga de hacer la facturación de todos los trabajos procesados.

Para que realmente estas funciones principales sean eficientes se sugiere:

- a) Que haya una mayor autonomía en la toma de decisiones respecto al crédito de los clientes.
- b) Que haya una mejor comunicación de información entre ASE y el CDD.

7. Respecto a Desarrollo de Calidad:

Se sugiere que todas las áreas del CDD se integren a un sistema interno de calidad.

Los parámetros y la logística que deben seguirse surgirán del análisis de procedimientos internos de cada área. En este análisis se valoran los pros y los contras de los procesos de trabajo. Al final se obtienen nuevos lineamientos que servirán para optimizar las funciones y para evaluarlas.

Este sistema de calidad debe vigilarse constantemente y actualizarse en forma interna y autónoma para responder con calidad a las cambiantes necesidades de los clientes y de México.

BIBLIOGRAFÍA

ACIE TOMASINI, Alfredo.

Planeación estratégica y control total de calidad.

Editorial Grijalbo, México, 1990.

BACA URBINA, Gabriel.

Evaluación de proyectos, análisis y administración del riesgo.

Editorial MacGraw Hill, México, 1990.

BLANCHARD, Kenneth.

The one minute manager

Editorial Berckley Books, Estados Unidos, 1993.

DRUCKER, Peter.

La innovación y el empresario innovador, la práctica y los principios.

Editorial Hermes, México, 1991.

EIIYAHU M. Godratt.

The goal: a process of ongoing improvements.

Editorial North River, Estados Unidos, 1986.

HAY J. Edward.

Justo a tiempo.

Editorial Norma, Colombia, 1989.

LLANO CIFUENTES, Carlos.

El empresario y su mundo.

Editorial MacGraw Hill, México, 1983.

Organización Internacional del Trabajo

Introducción al estudio del trabajo.

Editorial Limusa, México, 1993.

O'DONELL, KOONTZ.

Elementos de administración.

Editorial MacGraw Hill, México, 1988.