

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA
Facultad De Ingeniería Industrial Y Sistemas



SISTEMA DE PRESUPUESTOS Y CONTROL DE LOS COSTOS

INFORME DE SUFICIENCIA
PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE
INGENIERO INDUSTRIAL

SONIA GRANDA DAZA.

LIMA – PERU

2006

DEDICATORIA

Dedico este informe a mis queridos padres por su apoyo incondicional, inspiración, fortaleza y porque son mi gran razón de ser.

A mis 9 hermanos en especial a mi hermana Mery por todo su apoyo y estar siempre conmigo, sin ella no lo hubiera logrado.

A mis sobrinos que son una gran alegría

A todos mis seres queridos por ayudarme en mis momentos frágiles.

AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer primeramente a Dios por guiarme y estar siempre conmigo.

A mi familia y amistades las cuales me ayudaron con su apoyo incondicional a ampliar mis conocimientos y a estar más cerca de mis metas profesionales.

A mis profesores por orientarme.

INDICE

	Páginas
DEDICATORIA	2
AGRADECIMIENTO	3
INDICE	4
DESCRIPTORES TEMÁTICOS	7
RESUMEN EJECUTIVO	8
INTRODUCCIÓN	10
I. LA INDUSTRIA GRÁFICA EN EL PERÚ.	12
I.1. SECTOR ECONÓMICO .	13
I.2. AVANCE INDUSTRIAL.	16
I.3. <u>AVANCE TECNOLÓGICA.</u>	17
II. ANTECEDENTES	20
II.1. DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO.	21
II.1.1 MISIÓN.	21
II.1.2 VISIÓN.	21
II.1.3 OBJETIVOS	21
II.1.4 PROBLEMAS	22

II.1.5 FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO	22
II.1.6 ANÁLISIS ESTRATÉGICO INTERNO.	24
II.1.7 ANÁLISIS ESTRATÉGICO EXTERNO.	27
II.1.8 ANÁLISIS FODA.	29
<u>DIAGNÓSTICO FUNCIONAL</u>	31
II.2.1 PRODUCTOS.	31
II.2.2 CLIENTES.	32
II.2.3 PROVEEDORES.	33
II.2.4 ESTRUCTURA ORGANICA DE LA EMPRESA	35
II.2.4.1 Organigrama General	35
II.2.4.2 Organigrama de la Gerencia de Producción	36
II.2.4.3 Organigrama de la Gerencia de Marketing y Ventas	37
II.2.4.4 Organigrama de la Gerencia de Administración y Finanzas	38
II.2.4.5 Organigrama de la Gerencia del Producto.	39
II.2.5 ESTRUCTURA FUNCIONAL	40
II.2.5.1 Órganos de Dirección	40
II.2.5.2 Órganos de Línea	41
II.2.5.3 Órganos de Apoyo	42
II.2.5.4 Órganos de Asesoría	42
II.2.6 CAPACIDAD INSTALADA.	43
II.2.7 DESCRIPCIÓN DEL SISTEMAS DE OPERACIONES	45
II.3 <u>DIAGNÓSTICO DE MERCADO</u>	51

III. MARCO TEÓRICO	53
III.1. PRESUPUESTOS	53
III.2. COSTOS INDUSTRIALES	55
IV. PROCESO DE TOMA DE DECISIONES	57
IV.1 <u>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.</u>	57
IV.2. <u>ALTERNATIVA DE SOLUCION.</u>	58
IV.3 <u>METODOLOGÍA DE SOLUCIÓN.</u>	62
IV.4 TOMA DE DECISIONES.	64
IV.5 ESTRATEGIAS ADOPTADAS.	66
IV.6 <u>EJEMPLO PRACTICO</u>	67
V. EVALUACIÓN DE RESULTADOS.	72
VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.	74
BIBLIOGRAFÍA.	76
ANEXOS.	77
• ESTRUCTURA DE COSTOS	
• DESCRIPCIÓN DE LAS VARIABLES .	
• FORMATOS PARA EL CONTROL DE LOS PROCESOS.	

DESCRIPTORES TEMÁTICOS

- Estadísticas de Sector Gráfico.
- Evolución de la Industria Gráfica en cuanto a tecnología e industrialización.
- Diagnóstico Estratégico.
- Planeamiento Estratégico.
- Estrategias
- Análisis Funcional
- Organización de la empresa.
- Diagnóstico Funcional.
- Infraestructura de una Micro y Mediana Empresa.
- Presupuestos
- Costos de Producción
- Control de los Costos

RESUMEN EJECUTIVO

El presente informe da cuenta del resultado de un diagnóstico estratégico.

El diagnóstico estratégico consistió en conocer la misión, visión, objetivos, problemas y factores críticos, para lo cual se hace un análisis del entorno empresarial y un análisis interno.

En el análisis estratégico se busca conocer los puntos más débiles de la empresa y aquellos que necesitan una rápida solución.

El punto más débil que la empresa tiene, es la falta de un sistema de presupuestos y de costos adecuado y la falta de esta herramienta clave, hace que se tenga presupuestos no acordes con la realidad de la empresa.

Uno de los alcances del sistema es que permite distribuir los gastos fijos a cada proceso mediante ponderaciones de utilización ó importancia del proceso ó de cada orden y de forma que facilite determinar el costo de cada pedido.

Mediante este sistema se obtendrá un modelo estándar de costear o hacer presupuestos de una forma más real, manejando datos estadísticos que se obtienen de los controles.

Para poder hacer un sistema de presupuestos con datos reales, se llevara un control en todas las etapas del proceso de todos los productos , mediante la cual obtendremos reportes de horas- máquina; horas- hombre, consumo de materiales e insumos, etc.

Para poder evaluar que este sistema se esta llevando adecuadamente se hará una comparación con el estado de resultado de ganancias y pérdidas.

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación está referido básicamente al mejoramiento de los presupuestos de la Industria Gráfica.

La Industria Gráfica, se caracteriza por que:

- a) Atiende pedidos de diversos tamaños, cantidad, medida, materiales, colores y otras características.
- b) Tiene altos costos fijos.
- c) Requiere una adecuada programación de los pedidos.

Es por eso que se hace necesario tener una metodología que permita presupuestar de las forma más eficiente.

Un sistema de presupuestos y control de los costos debe ser práctico pero sobre todo debe ser una herramienta confiable en la toma de decisiones.

La ventaja más importante de la aplicación presupuestaria es que se esta en condiciones de evaluar los montos presupuestados con los valores realmente obtenidos. Facilita el proceso de retroalimentación.

El sistema de costos es una herramienta clave que proporciona información.

El detalle en el cálculo de la estructura de costos con fines de cotización debe permitir:

- a) Controlar los costos reales que se generan en el proceso.
- b) Evaluar los resultados.

CAPITULO I

LA INDUSTRIA GRÁFICA EN EL PERÚ.

En el Perú existen aproximadamente 5,300 imprentas, ubicados en su mayoría en la ciudad de Lima. En el sector se aprecia que el 66% son considerados micro y pequeñas empresas.

El comportamiento de estas empresas es la tendencia a la segmentación de acuerdo al producto gráfico, de modo que cada empresa dedicada a la impresión satisface un tipo de impreso. De este modo, algunas empresas se dedican a la impresión de libros, revistas y afines; otras a trabajos comerciales como formularios continuos, documentos comerciales, y otras a impresos publicitarios

Además, por su sistema de funcionamiento, las imprentas en la actualidad pueden clasificarse de dos modos:

- **De sistema estructurado:** Las que realizan todo el proceso (pre prensa, prensa y post prensa).
- **De sistema de subcontrata:** Las que dan servicios (ejemplo: sólo diseño gráfico digitalizado, obtención de fotolitos, entre otros).

Este último sistema, es el que está prevaleciendo en nuestro medio, siendo empleado por las empresas como una estrategia para disminuir sus costos fijos y poder competir en el mercado.

I.1. SECTOR ECONÓMICO

En el año 2004, la economía muestra que el PBI en el mes de Enero creció 4.6%, en febrero 5.2% y en marzo 5.2%, por el lado del déficit fiscal, este fue el 1.2% del PBI, gracias el incremento de la recaudación tributaria, que en febrero creció 26.3% y en marzo 40.1%.

Durante el año 2004 el sector industrial, creció 6.5% superando los resultados de 2003(0.3%) y -3.2% de 2002. En este periodo la industria funcionó con una capacidad instalada de 56%. Según cifras de la Sociedad Nacional de Industrias.

Entre los rubros industriales dedicados a la producción de bienes de consumos no duraderos los de mayor crecimiento fueron: cordelería 71.1%, artículos de papel y cartón 33.3%, actividades de impresión 21.2%.

En tanto que la edición de periódicos y revistas cayó a -3.9% como consecuencia del menor poder adquisitivo, la mayor competencia y penetración de los medios audiovisuales y la multimedia.

Cuadro N° 1

VARIACIÓN DE LA PRODUCCIÓN GRÁFICA 1999-2004						
Subsector	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Fab. Papel y cartón	17.6	6.8	7.2	8.5	19.8	25.4
Edición e impresión	41.6	-2.2	3.2	0.2	-10.8	21.2

FUENTE INEI

El sector gráfico está vinculado al comportamiento de la demanda, al consumo interno y a la inversión privada, como se puede observar en el cuadro N° 1 la fabricación de papel y cartón tiende a una línea de crecimiento con el transcurso de los años, sin embargo la edición e impresión los indicadores son aleatorios la tendencia es un poco incierta y eso se siente en las imprentas y empresas del sector gráfico, editorial y publicitario.

La industria gráfica es un sector en donde por las inversiones (tecnología y desarrollo de capacidades) realizadas en los últimos años la han convertido en la más moderna y avanzada rama industrial de la economía peruana.

Este sector industrial, está dotada de maquinarias de última generación, con personal calificado profesionales y técnicos formados y capacitados en el país y el extranjero.

Entre las empresas más grandes del Perú destacamos las siguientes:

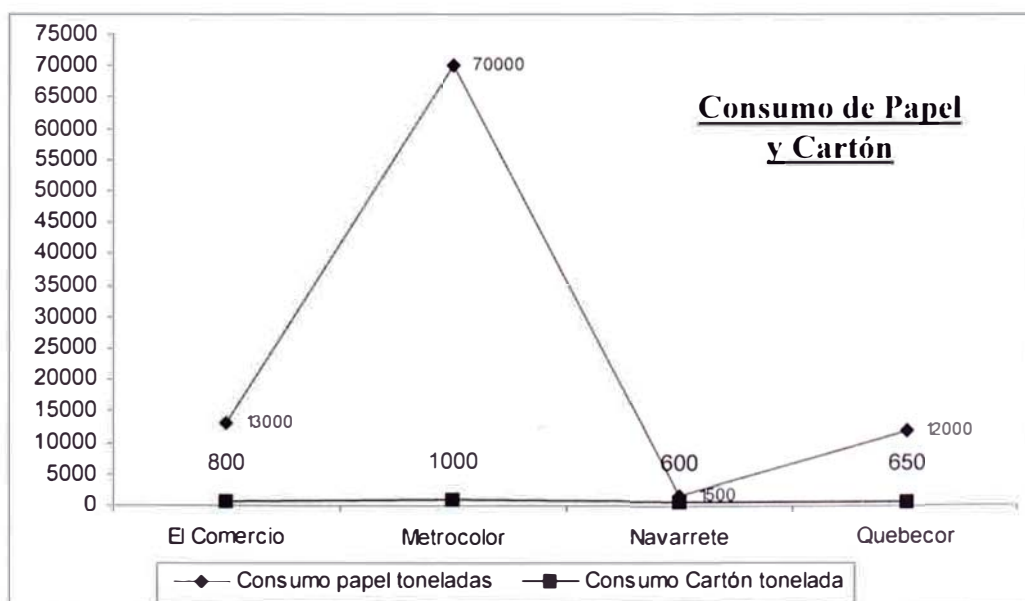
Cuadro N° 2

4 EMPRESAS MÁS GRANDES DEL PERÚ		
Empresas	Año de Fundación	N° de personal
Empresa Editora El Comercio	1839	1000
Corporación Gráfica Navarrete	1997	450
Metrocolor S.A.	1991	170
Quebecor World Perú S.A	1995	403

Las imprentas más grandes del Perú por la capacidad tecnológica que manejan, exportan servicios gráficos a diferentes países de la región.

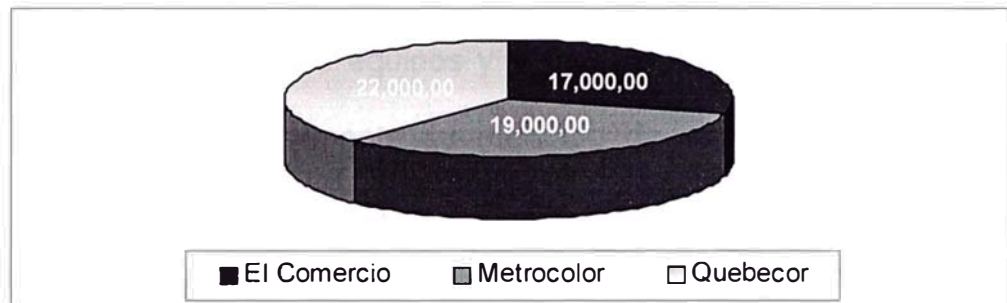
El consumo de papel, cartón y las ventas en millones de dólares de las empresas más grandes del país del segundo semestre del 2003 es como se muestran en los siguientes cuadros:

Cuadro N° 3



Cuadro N° 4

Ventas en millones de dólares



I.2. AVANCE INDUSTRIAL.

Se puede apreciar el incremento de las industrias gráficas en el Perú a pesar de la crisis por la cual estamos atravesando, los ejemplos más claros es que las industrias están contando con innovación de maquinaria, infraestructura, a tono con la modernización y la tecnología, para así volverse más competitivos.

Los mayores exportadores gráficos según aduana, son: (cifras en miles de US\$). Es importante añadir que estas empresas se encuentran en el ranking de las 50 empresas peruanas TOP en exportaciones diversas.

Cuadro N° 5

Empresa	2002	2003	Variac.
Quebecor	2,317	8,583	270%
Metrocolor	229	12,033	789%
Navarrete	1,611	1,789	11%

La empresa Industrias del Envase, empresa del grupo Backus, líder en la producción de etiquetas y envases, gracias a una permanente renovación de equipos y el uso de nuevas tecnologías y sistemas gráficos, actualmente su mercado de exportación son las empresas transnacionales regionales. Sus principales cervecerías son de Chile, Argentina y Bolivia.

Otra empresa que ha tenido un gran avance industrial es el de Exituno, que ha apostado por la calidad y eficiencia.

La estrategia para las empresas gráficas triunfadoras son que tienen que tener una buena organización y trabajar con nuevos equipos de producción, un equipo nuevo significa tener un costo más bajo.

La agroindustria y otros rubros exportables están impulsando la demanda de envases e impresos comerciales. La industria del papel también está registrando niveles de mayor producción y demanda.

I.3. AVANCE TECNOLÓGICO.

La industria gráfica se moderniza, se compete a través de:

- a) Mejorar la calidad.
- b) Bajos precios.
- c) Disminuir los tiempos de entrega.

Esto se ha logrado a través de maquinarias y equipos de última generación y la adopción de las más elevadas tecnologías gráficas del

mundo. En los últimos siete meses del 2003 varias empresas gráficas han comprado equipos y sistemas para artes gráficas.

Entre las empresas que han comprado maquinaria, equipos y sistemas gráficos son las siguientes:

EMPRESA	ADQUISICIÓN
<i>Industria del Envase</i>	Impresora Heidelberg 6 colores
<i>Quebecor</i>	Equipo CTP, marca Creo
<i>Gráfica Biblos</i>	Equipo CTP, marca Afga
<i>Cimagraf</i>	Equipo CTP, Citeco
<i>Exituno S.A.</i>	Impresora Heidelberg 4 colores
<i>Hera Mol</i>	Impresora Man Roland de 5 colores
<i>Aza Graf (ferkigraf)</i>	Impresora Heidelberg 5 colores
<i>EDISA</i>	Impresora Man Roland de 2 colores
<i>Perú Offset</i>	Impresora Heidelberg 4 colores
<i>Cimagraf</i>	Plotter HP impresión ambos lados
<i>Editorial Universidad Vallejo</i>	Impresora Heidelberg 2 colores
<i>Reprox S.A</i>	Equipo de filmación CTP
<i>Mad Corp</i>	Impresora Heidelberg 2 colores
<i>Gamatronic</i>	Filmadora y sistema CIP 3
<i>Serinsa</i>	Impresora offset Heidelberg
<i>Stampa Gráfica</i>	Filmadora ½ formato
<i>Segrafisa</i>	Impresora serigráfica con barniz UV.

Las inversiones totales se acercan a los 10'000,000 de dólares. Se invierte para mantener el nivel de productividad y calidad que la competencia.

La empresa peruana Disergraf LCH E.I.R.L se ha convertido en el proveedor de equipos gráficos, a nivel del mercado Latinoamericano, centroamericano y de Estados Unidos, por primera vez en el Perú participó en una de las mejores ferias gráficas de Norteamérica, en

donde exhibió una moderna insoladora con programas y túnel de secado UV.

En una industria cambiante como la gráfica, determinada innovación tecnológica puede crearle competidores nuevos a una empresa establecida y menguar su competitividad, por factores como rapidez en la entrega, costos o volumen de los tirajes.

Tal es el caso de los impresores pequeños y medianos que enfrentan una dura competencia por parte de los sistemas de impresión digital, los sistemas de duplicación y las fotocopiadoras de alta velocidad. Prácticas como la elaboración de películas, los montajes y el procesamiento con cámara, se habían convertido en una especie de obstáculo para competir y ofrecer la calidad de impresión propia de los sistemas litográficos.

Los avances en las tecnología CTP han abierto para muchos empresarios gráficos, las puertas de un nuevo flujo de producción caracterizado por su versatilidad y rapidez.

CAPITULO II

ANTECEDENTES

La empresa en estudio sale a prestar servicios en mayo de 1988. Inicialmente con una infraestructura pequeña que estaba a cargo del dueño , con la cual prestaban servicios pequeños, como impresiones de etiquetas, stickers autoadhesivos que con el correr del tiempo han ido evolucionando y mejorando, logrando una ampliación en el mercado, también por tener una tecnología que permite que sus productos tengan la calidad deseada.

II.1. DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO.

II.1.1. MISIÓN: Cubrir la demanda existente de productos gráficos prevaleciendo la calidad y el servicio al cliente.

II.1.2. VISIÓN: Convertirse en una de las empresas líderes en el mercado Peruano, diversificando sus productos y contribuyendo con el desarrollo del Perú.

II.1.3. OBJETIVOS

- ◆ Lograr la mayor satisfacción de todos los clientes en cuanto a precio, calidad y tiempo de entrega.

- ◆ Lograr la mejor calidad de nuestros productos.
- ◆ Lograr la identificación del personal con la empresa.
- ◆ Lograr tener presupuestos más acordes con la realidad de la empresa.
- ◆ Lograr saber a ciencia cierta que trabajos nos producen mayores utilidades.
- ◆ Lograr los análisis de la orden de producción viendo su evolución y así poder determinar en que estamos excediéndonos para poder corregirlo ó tomar como base lo que estamos bien.
- ◆ Analizar si hemos perdido dinero o no, pues el resultado final es la suma de eficiencia y deficiencias.
- ◆ Mejorar las capacidades de gestión y productividad.
- ◆ Brindar capacitación ó asistencia técnica al personal.
- ◆ Mejorar el clima organizacional mediante programas de motivación, bienestar y desarrollo del personal
- ◆ Lograr el posicionamiento utilizando estrategias empresariales que impulsen su desarrollo.
- ◆ Evaluación y calificación de clientes y proveedores.
- ◆ Actualizar periódicamente los equipos, maquinarias dándoles un mantenimiento adecuado y llevando un control de mantenimiento.

II.1.4. PROBLEMAS :

- ◆ La crisis económica en que se encuentra el país, como son la baja demanda y la fuerte competencia del mercado.
- ◆ Basarse en que los precios estén determinados por el mercado.
- ◆ No llevar un control de inventarios.
- ◆ No llevar un control de procesos lo que conlleva a tener muchos desperdicios.
- ◆ Existe mucho trabajo individual del personal que labora en la empresa en vez de un trabajo grupal, para que todos vayan por un mismo objetivo.
- ◆ No saber en que servicio se está cobrando lo debido.
- ◆ No cumplir con los tiempos de entrega pactados con los clientes.
- ◆ No tener liquidez para cumplir con los proveedores lo que conlleva a no poder comprar los materiales e insumos cuando sea necesario.

II.1.5. FACTORES CRÍTICOS DE EXITO:

El Producto:

- ◆ Precio
- ◆ Costo porcentual sobre ventas
- ◆ Volumen anual de compras
- ◆ Calidad

Calidad del Servicio:

- ◆ Tipo y volumen de queja de los clientes.
- ◆ Disponibilidad de asistencia frente a las necesidades del cliente.
- ◆ Tiempos de entrega cortos.
- ◆ Programación de atención al cliente
- ◆ Calidad profesional del personal que tiene contacto con el cliente.
- ◆ Grado de satisfacción del cliente.

Calidad del producto

- ◆ Ritmo de producción.
- ◆ Equipamiento apropiado y en óptimas condiciones.
- ◆ Durabilidad del producto.
- ◆ Control de procesos.

Abastecimiento

- ◆ Disponibilidad de materiales e insumos en el menor tiempo posible.
- ◆ Relación con los proveedores.
- ◆ Stock de productos más usados.

Clientes

- ◆ Volumen de ventas.
- ◆ Identificación del cliente con la empresa.
- ◆ Forma de llegada a la empresa.
- ◆ Nivel de experiencia.

Fuerza laboral

- ◆ Costo porcentual sobre ventas
- ◆ Gastos laborales distribuidos por departamento
- ◆ Costos laborales por función
- ◆ Remuneración por hora. Prestaciones
- ◆ Promedio laboral horas por semana
- ◆ Horas extra
- ◆ Productividad por unidad (unidades producidas por hora - hombre)
- ◆ Productividad por ingresos (ingreso por producto y hora - hombre)
- ◆ Indicadores demográficos (edad, educación, etc.)

II.1.6. ANÁLISIS ESTRATÉGICO: INTERNO

Vamos a ponderar las fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades de la empresa según como en la empresa este funcionando, se puede tener que muchas de ellas estén muy fuerte, otras medianamente débiles y otras muy débiles. Aparte de eso se les va a ponderar con un peso de importancia que esto va a ser en forma general.

Razones	Grado
Muy Fuerte	4
Fuerte	3
Débil	-3
Muy Débil	-4

<u>FORTALEZAS</u>	<u>Peso</u>	<u>Grado</u>	<u>P.P.</u>
Plataforma tecnológica	5	3	0.13
Infraestructura adecuada y propia	3	4	0.10
Variedad de servicios	4	3	0.10
Calidad de impresión del producto	5	4	0.17
Personal de experiencia	4	3	0.10
Programación de la producción	3	3	0.08

<u>DEBILIDADES</u>	<u>Peso</u>	<u>Grado</u>	<u>P.P.</u>
Clima organizacional	4	-3	-0.10
Plan estratégico inexistentes, desarrollo de estrategias no existen	4	-4	-0.14
Ausencia de liderazgo	5	-4	-0.17
Manual de procedimientos inexistente	4	-4	-0.14
Plan de marketing inexistente	3	-4	-0.10
No se lleva una contabilidad de costos	4	-3	-0.10
Sistema de información débiles	4	-3	-0.10
Falta de liquidez en la empresa	5	-4	-0.17
No tener grandes clientes identificados en sí con la empresa sino con el vendedor.	5	-4	-0.17
Control interno organizacional	4	-3	-0.10

Falta de distribución de los gastos de la empresa	3	-3	-0.08
Descoordinación entre producción y ventas	3	-3	-0.08
No conocer los costos reales en cada proceso productivo.	4	-3	-0.10
Control de inventarios de materia prima como de productos terminados.	5	-4	-0.17
Control de procesos	5	-4	-0.17
No saber si al cliente se le está cobrando lo debido	4	-3	-0.10
Control de cobro a clientes. A veces se hace un trabajo, el cliente se lo lleva sin pagar	5	-3	-0.13
Productos que subvencionan a otros, amenaza de pérdida de mercado	3	-3	-0.08
Falta de análisis financieros y planes de inversión	4	-3	-0.10
Deficiente capacitación de personal	3	-3	-0.08
Programas de incentivos y motivación	3	-3	-0.08
Falta de identificación del personal con la empresa	3	-4	-0.10
Tiempos de entrega fuera de lo programado ó convenido con el cliente.	5	-4	-0.17
TOTAL PESO	116		-2.08

II.1.7. ANÁLISIS ESTRATÉGICO: EXTERNO

El actual entorno del Perú en el marco de la globalización y de la apertura de mercados brinda a los empresarios de la pequeña y microempresa nuevas oportunidades de desarrollo, los confronta con los retos de la competitividad, que implica mejorar sus capacidades de gestión y productividad.

En estos últimos tiempos el gobierno no ha otorgado beneficios a la industria Nacional, muchas de ellas han ido mermando sus ingresos, debido a que otros ingresan al mercado con menores precios (como es el caso de la materia prima para la industria gráfica, empresas que importan papel) y que le permite competir con mayor fuerza.

<u>OPORTUNIDADES</u>	<u>Peso</u>	<u>Grado</u>	<u>P.P</u>
Desarrollo de nuevas tecnologías	4	3	0.20
Facilidades comunicacionales de la tecnología (Internet).	3	3	0.15
Especialización de productos.	5	3	0.25
Exportación de productos	5	3	0.25
Créditos financieros	4	3	0.20
Integración con los clientes	5	3	0.25
Centros de capacitación	3	3	0.15

<u>AMENAZAS</u>	<u>Peso</u>	<u>Grado</u>	<u>P.P</u>
Agresividad de la competencia	4	-4	-0.27
Competidores flexibles	4	-3	-0.20
Altos interés en créditos financieros	4	-3	-0.20
Riesgo de pérdidas de cliente	5	-4	-0.33
Incertidumbre en la economía del país	3	-3	-0.15
Recesión económica	3	-3	-0.15
Credibilidad de los proveedores	5	-4	-0.33
La importación de productos en el mercado	4	-3	-0.20
TOTAL	61		-0.38

Con respecto a este último punto de amenaza, es una desventaja para las empresas que no importan, pero es una oportunidad para aquellas que si lo hacen, porque permite bajar sus precios y así captar más clientes, porque el factor precio es un predominante para poder competir.

II.1.8. ANÁLISIS FODA

FORMULACION DE ESTRATEGIAS

	Oportunidades	Amenazas
F O R T A L E Z A S	<ul style="list-style-type: none"> • Ampliación de mercados para la exportación de productos. • Fortalecer las relaciones con los clientes. • Aprovechar los créditos financieros para invertir en infraestructura y capacitación. Y lograr el máximo desarrollo de las personas que trabajan en la organización. • Buscar la especialización de un producto que tienen ausencia en el mercado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mejores los controles de los procesos y desperdicios , para mantener su actividad económica. • Crear algún valor adicional al producto para poder enfrentar a la competencia y así incentivar la lealtad de los clientes. • Maximizar el valor de la empresa en el mercado. • Crear una capacidad de autosostenimiento frente a los diversos cambios.
D E B I L I D A D E S	<ul style="list-style-type: none"> • Buscar la máxima eficiencia en los procesos productivos. • Potenciar habilidades y capacidad del personal con la capacitación técnica. • Crear áreas de planeamiento estratégico, marketing. 	<ul style="list-style-type: none"> • Potenciar lo que tenemos y crear los valores con los cuales podemos competir. • Fortalecer la relación con los proveedores y ver nuevas maneras de crédito.. • Mejorar los tiempos de entrega de los productos para la satisfacción de

D E B I L I D A D E S	<ul style="list-style-type: none"> • Llevar un control de inventarios de las Materias Primas, Productos en Proceso y Terminados. • Hacer un manual de procedimientos y funciones. • Mejorar la administración del tiempo en función de una planificación por objetivos. • Reorientar la gestión administrativa y contable haciéndolo más eficaz. • Mejorar la capacidad de comunicación interna. • Desarrollo de un proceso de plan estratégico. • Realizar programas para capacitar, incentivar y motivar al personal. • Desarrollo de un programa para el control interno. • Crear en los trabajadores la identificación con la empresa y formarlos para el trabajo en equipo. 	los productos para la satisfacción de los clientes. <ul style="list-style-type: none"> • Contratar servicios de personas especializadas para realizar evaluación del desempeño de personal, motivación ,etc, cada cierto tiempo. • Solucionar alternativas de inversión. • Analizar y probar sistemas de información útiles para la empresa.
---	---	---

II.2. DIAGNÓSTICO FUNCIONAL

Esta industria Gráfica es una empresa con 14 años en el mercado nacional, caracterizándose por su calidad en impresión gráfica, precios competitivos del mercado.

Convencidos que el desarrollo de una empresa depende de una buena imagen, la empresa pone dedicación, responsabilidad y tecnología, en cada uno de sus trabajos, apoyando al cliente con asesoría y experiencia durante todo el proceso de fabricación.

Por su sistema de funcionamiento, la empresa trabaja de dos formas:

- a) Atendiendo directamente al cliente a realizar todo el proceso de producción (pre -prensa, prensa y post prensa)
- b) A través de subcontrata. Cuando el cliente solicita solo parte del proceso de producción (diseño, fotolitos, impresión, quemado de placas, corte ó troquelado, etc).

II.2.1 PRODUCTOS.

Los servicios que brindan son los siguientes

- Diseño, escaneado de fotos, diagramación.
- Montaje, insolado de placas.
- Impresión offset, tipográfica.
- Troquelado, troqueles.
- Corte

Sistemas de presupuestos y control de costos.

- Encuadernado, doblado, emgrapado ,encolado.

Mediante estos servicios se puede obtener los siguientes productos:

- Afiches, catálogos, dípticos, trípticos, cuadrifolios, etc.
- Stickers, tarjetas fosforescentes, tatuajes.
- Sobres, mailing
- Tarjetas raspa y gana, magnéticas.
- Libros, revistas, memorias, anuarios.
- Brochures, fólderres, carpetas.
- Agendas, tacos de papel.
- Diversos tipos de cajas de cartón.

La empresa ofrece ciertos descuentos dependiendo estos de la cantidad de pedido. Se trabaja con precios mínimos en cuanto a tiraje, si el pedido es menos de un millar, se cobra por un millar. Los precios para los procesos de impresión, troquelado, barnizado, influye la variable cantidad de tiraje, lo cual detallaremos más adelante. Por eso las ofertas que se dan no están relacionadas linealmente con respecto al costo.

II.2.2. CLIENTES.

El mercado objetivo tiene una demanda de aproximadamente 80 % en la ciudad de Lima del total del País. La cartera de clientes, está compuesta entre otras por las siguientes empresas:

- Telefónica del Perú S.A.A
- Telefónica Móviles.

- Marketing Entertainment.
- M&S Comunicación Integrada.
- AFP Unión Vida.
- Edelnor.
- Mapfre Perú Vida.
- Amanco del Perú
- TOPSA.
- Forma e Imagen.
- Metacolor
- Lucky Seven.
- Marketing Resources, etc
- Corporación Finisterre.
- Asociación Peruano Japonesa.

II.2.3. PROVEEDORES. Entre los principales que nos abastecen son:

Materiales:

- | | |
|-----------------------------|--------------------|
| • GMS | • Papelera Dos mil |
| • Praxis | • Berudisa |
| • Industrial Papelera Atlas | • San Francisco |

Insumos

- | | |
|------------|--------------|
| • Gasal | • Max Import |
| • Grafinal | • Lingraf |

Tintas

- Grafinal
- Cromos Peruana
- Linder Ingenieros.

Fotolitos, match print, CTP:

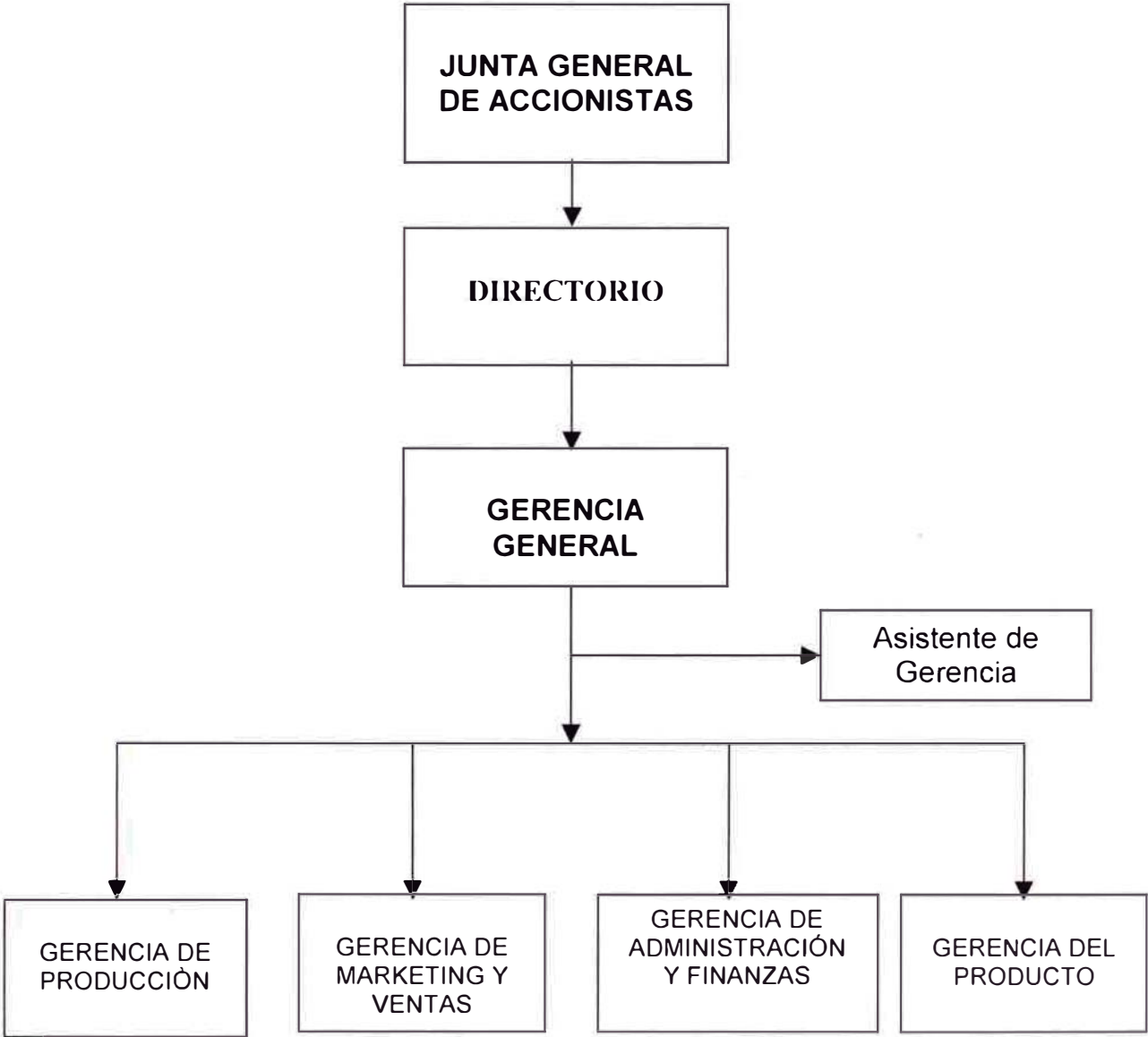
- Rapimagen
- Reprox
- Gamatronic
- Perú Lithos.

Servicios de plastificado, UV y otros:

- Fast Way
- Multiservigraf.
- Cruz & Cía
- Peruflex
- Segres

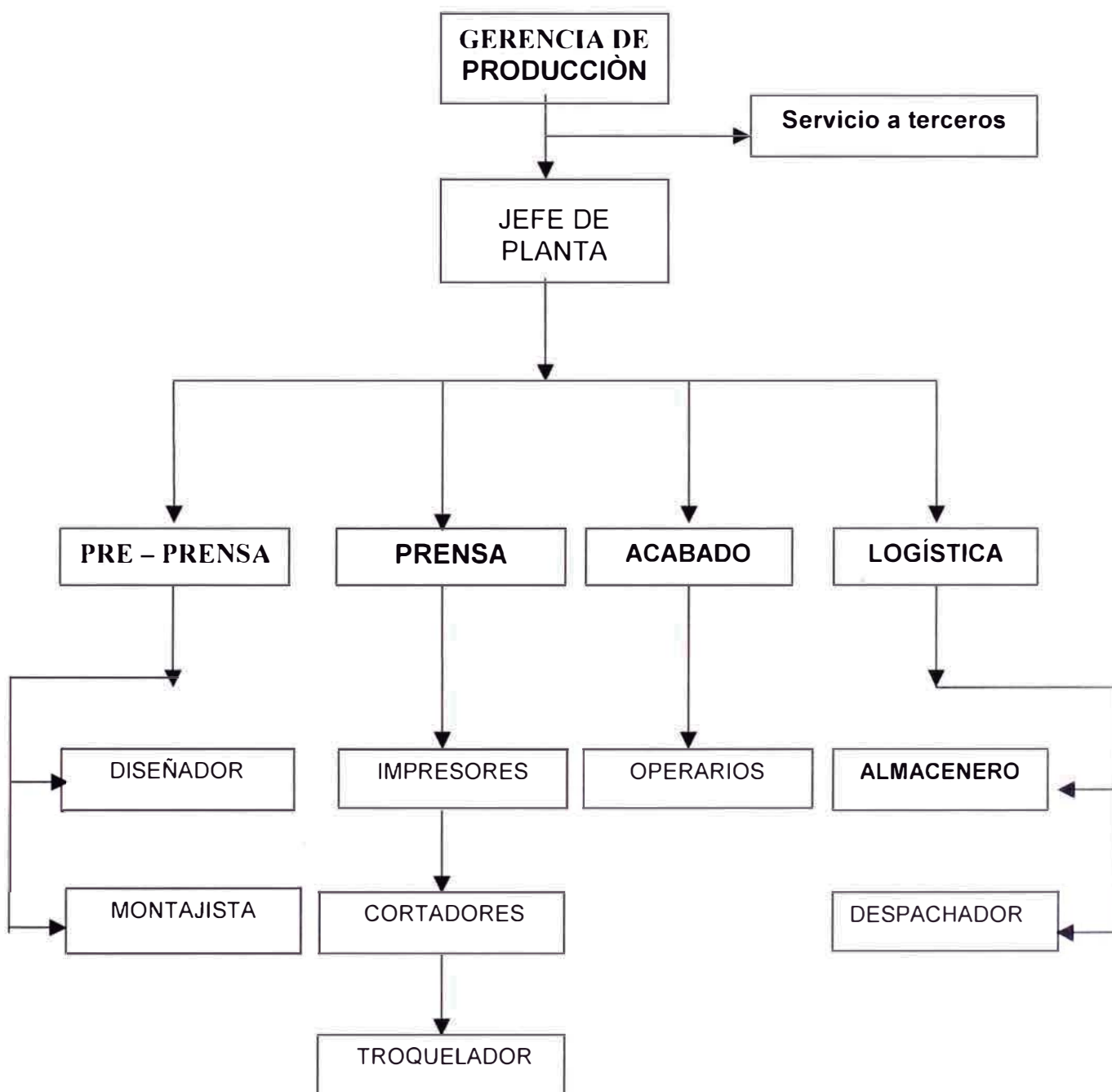
II.2.4 ESTRUCTURA ORGANICA DE LA EMPRESA

II.2.4.1 Organigrama General



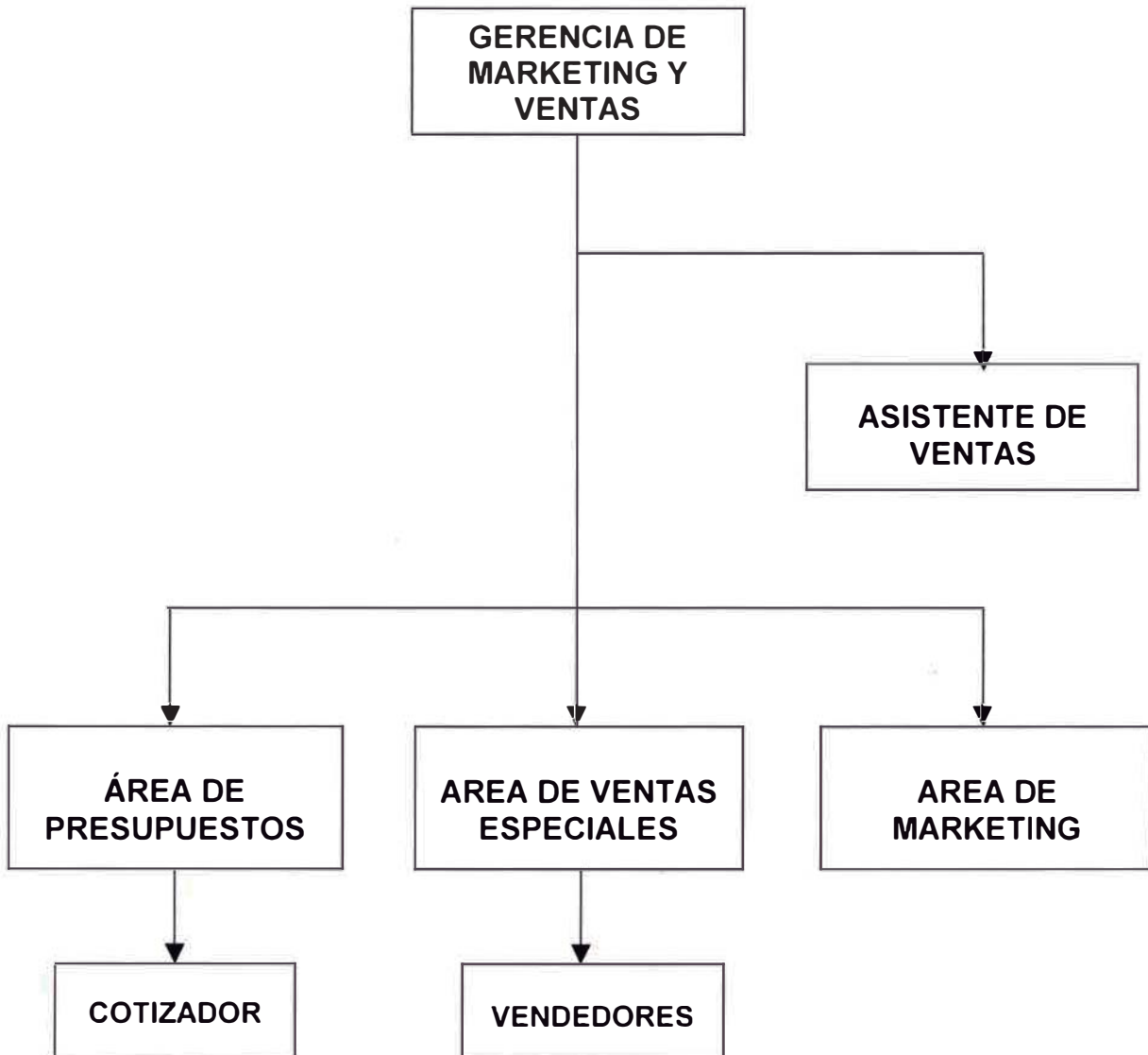
Fuente: Propia

II.2.4.2 Organigrama de la Gerencia de Producción



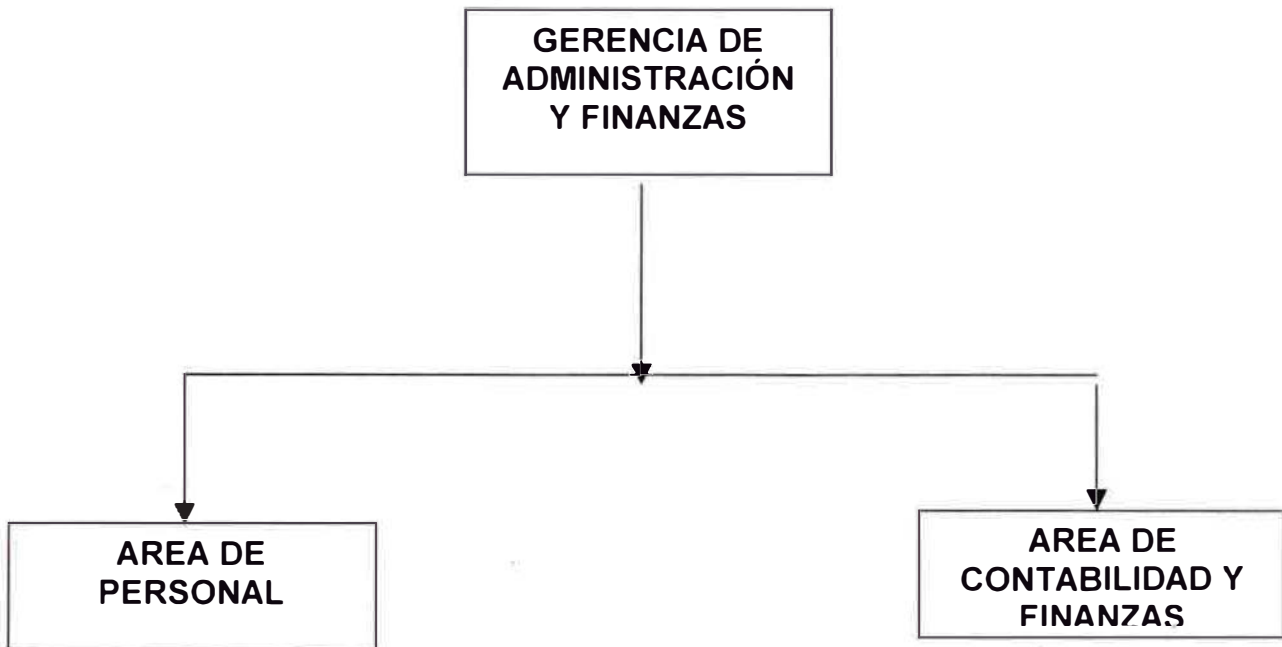
Fuente: Propia

II.2.4.3 Organigrama de la Gerencia de Marketing y Ventas



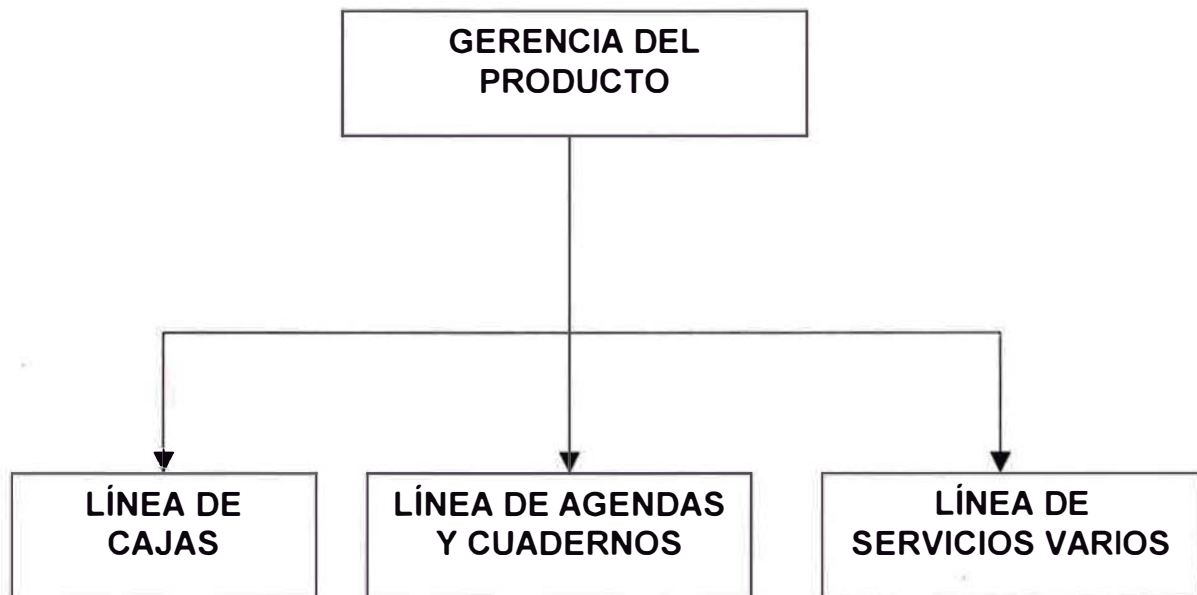
Fuente: Propia

II.2.4.4 Organigrama de la Gerencia de Administración y Finanzas



Fuente: Propia

II.2.4.5 Organigrama de la Gerencia del Producto.



Fuente: Propia

II.2.5. ESTRUCTURA FUNCIONAL

II.2.5.1 Órganos de Dirección

- **Junta General de accionistas** : La Junta General de Accionistas es el órgano máximo de decisión de la empresa, por tanto responsable de la existencia de la misma. Esta conformada por la reunión de todos los socios fundadores. Sus decisiones son definitivas y sólo pueden ser revocadas por acuerdo mayoritario de la misma junta. Los accionistas constituidos en Junta General debidamente convocada, decidirán los asuntos propios de su competencia.
- **Directorio** : El Directorio el órgano máximo de decisión ejecutiva encargado de decidir la política general de la Institución, esta conformado por el Gerente General, (con derecho a voz, pero sin voto) que funge como secretario nato, el Presidente del Directorio y los Directores, todos socios accionistas.
- **Gerencia General** : La Gerencia General es el órgano de mayor jerarquía ejecutiva de la empresa, es el representante legal de la empresa, ante las autoridades civiles, políticas y militares, es por tanto responsable de la marcha económico financiera de la empresa.

Son atribuciones, actuando individualmente y a sola firma, salvo disposición contraria de la Junta General o del Directorio

II.2.5.2 Órganos de Línea

- **Gerencia de Producción Gerencia de Producción:** Es un órgano de línea, encargado de realizar los procesos productivos necesarios, para generar los productos propios que son marca de fábrica de la empresa, así como la prestación de servicios, con la más alta calidad, en las cantidades y oportunidad que la Gerencia General determine.
- **Gerencia de Administración y Finanzas:** Es un órgano de línea, dependiente de la Gerencia General al quien reporta, es el órgano encargado de prestar apoyo administrativo a los órganos directivos para garantizar eficientes servicios a efectos de proveer los materiales e insumos necesarios para el buen funcionamiento de la empresa, mantener y conservar el local, instalaciones y equipos en óptimas condiciones de operatividad, mejorar la relación de la empresa con sus trabajadores, controlar, supervisar y evaluar el cumplimiento de las funciones y responsabilidad del personal y mejorar permanentemente la imagen de la empresa ante sus clientes y la colectividad.
- **Gerencia de Marketing y Ventas :** La Gerencia de Ventas es un órgano ejecutivo, de línea, por tanto responsable del cumplimiento del principio razón de ser de la empresa, es responsable del movimiento económico de los productos, por tanto responsable de la supervivencia, consolidación y desarrollo del
Sistemas de presupuestos y control de costos.

producto en el mercado, se encarga de la promoción, publicidad, avisaje y venta del producto, así como de la búsqueda, identificación y desarrollo de nuevos mercados. Depende de la Gerencia General a quien reporta.

- **Gerencia del producto** : La Gerencia del Producto es un órgano ejecutivo, de línea, dependiente de la Gerencia General encargado de la Generación de negocios gráficos especiales, como cuadernos, agendas, cajas de embalaje, etc

II.2.5.3 Órganos de apoyo

Secretaría General: La secretaría general es un órgano de asistencia de apoyo hacia la Gerencia General y Gerencia de ventas en especial y hacia las demás gerencia , encargado de llevar apoyo para los eficientes servicios, coordinaciones generales con los clientes, proveedores y entidades financieras.

II.2.5.4 Órganos de Asesoría

Asesoría Contable – Financiera : Es un órgano encargado de llevar la contabilidad de la empresa así como calcular los índices financieros e interpretar y dar las pautas necesarios ya sea para mejora, la encargada de brindar alternativas financieras.

Asesoría Técnico Administrativa: Encargado del plan administrativo de la empresa, como ver, las formas de pago de cobro, el manejo de los recursos y del efectivo, toma la desición de como emplearlo mejor .

II.2.6. CAPACIDAD INSTALADA.

La planta tiene un área de 1200 metros cuadrados, la cual está distribuida en la planta de producción y oficinas. La empresa se compromete íntegramente con el servicio que se brinda al cliente y pensando en ello cuenta con toda la infraestructura que a continuación detallamos:

II.2.6.1 Maquinaria y Equipo.

PRE- PRENSA

- 4 Computadores Macintosh
- 2 Computadoras PC Pentium IV
- Lectores Bernouli ZIP – JAZZ y CD
- Impresoras Láser para bocetos a color.
- Scanner Epsón.
- Máquina Insoladora, para el quemado de placas.

PRENSA

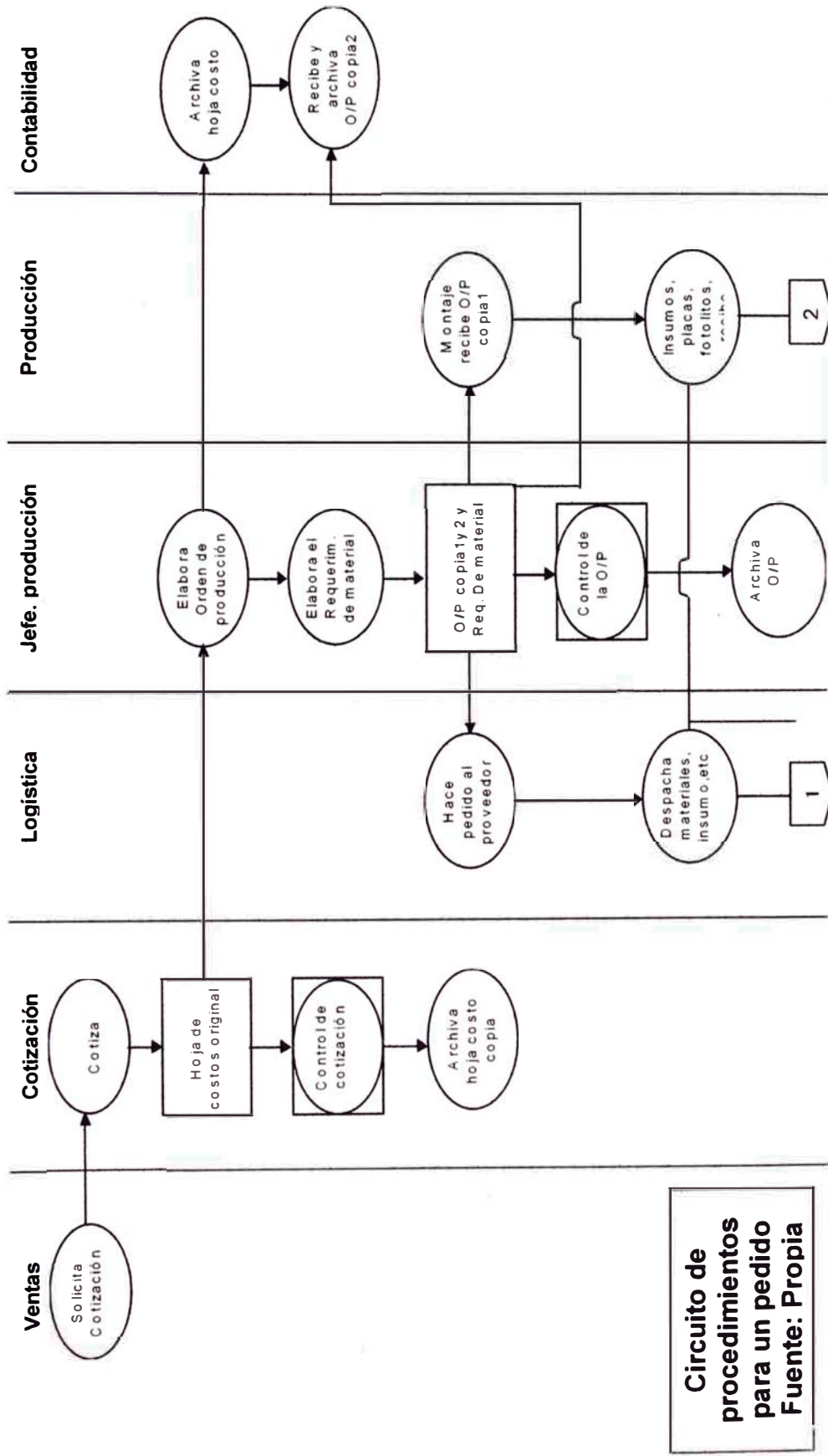
- Máquina Komori Lithrone 428, año de fabricación 2000, formato de impresión máximo 72 x 52, 4 colores simultáneos con sistema de registro de telecomando.
- Máquina Impresora Ryobi 640 formato de impresión máximo de 64 x 45 cms.

- Máquina Impresora Gestenter formato de impresión máximo de 32 x 24 cms.
- Máquina Tipográfica Chandler formato máximo de 34 x 44 cms.
- Máquina Troqueladora automática Heidelberg con formato máximo de 72 x 52 cms.
- Troqueladora Minerva, semiautomática con formato máximo 34 x 44 cms.
- Troqueladora Cilíndrica, semiautomática con formato máximo 34 x 44 cms.

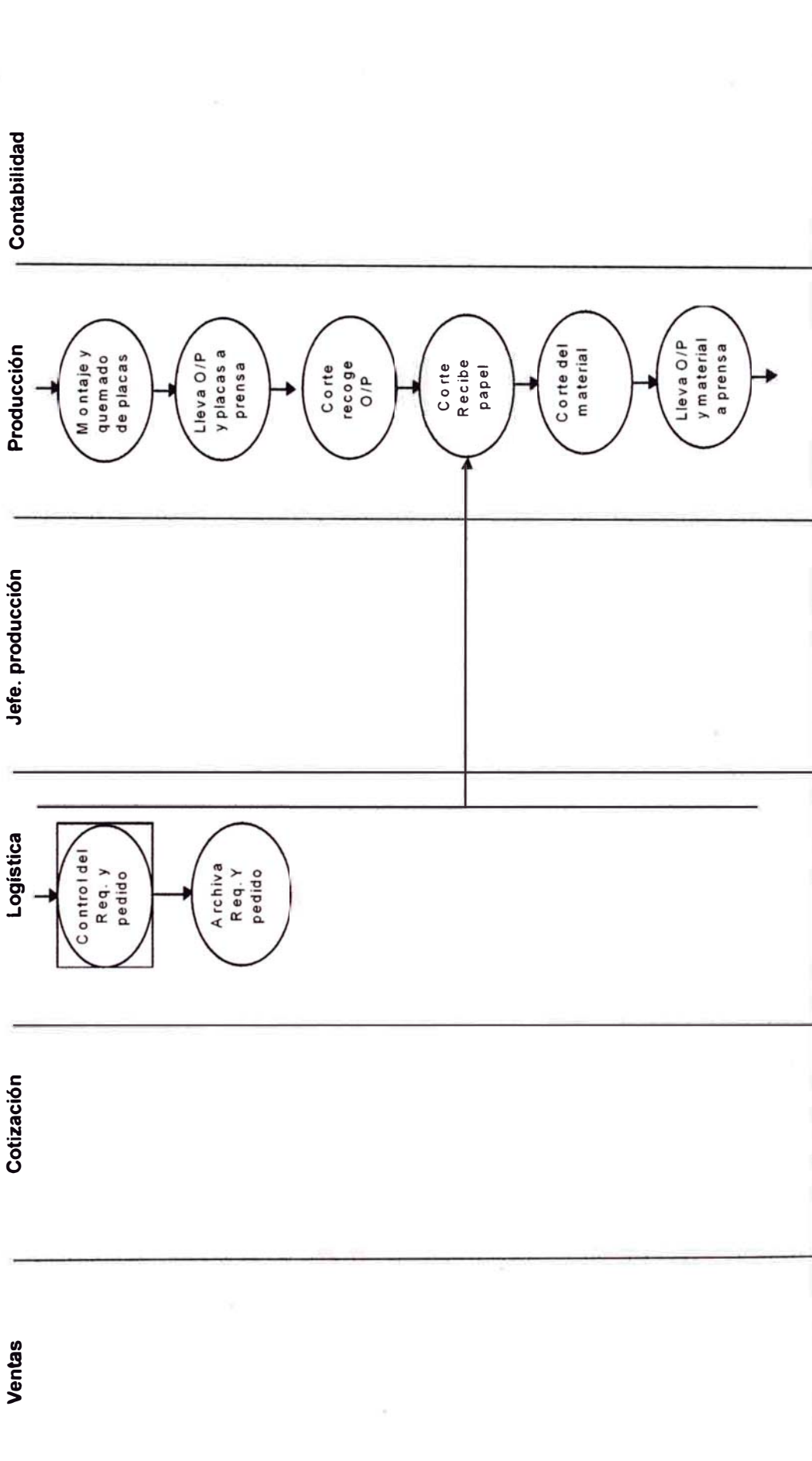
POST - PRENSA

- 2 Guillotinas Polar Computarizadas.
- Máquina Dobladora de 3 cuerpos.
- Máquina cosedora de grapas automática.
- Máquina para Hot Stamping.

II.2.7 Descripción del Sistema de Operaciones - FLUJOGRAMA DE OPERACIONES



Circuito de procedimientos para un pedido
Fuente: Propia



Ventas

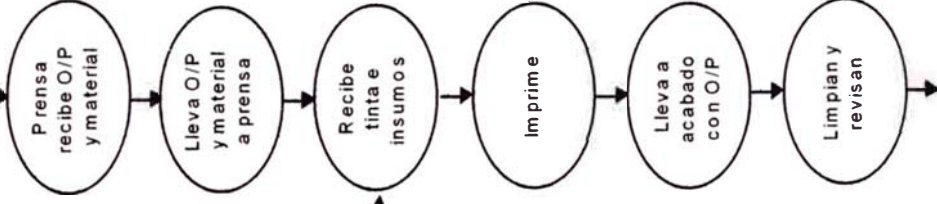
Cotización

Logística

Jefe. producción

Producción

Contabilidad



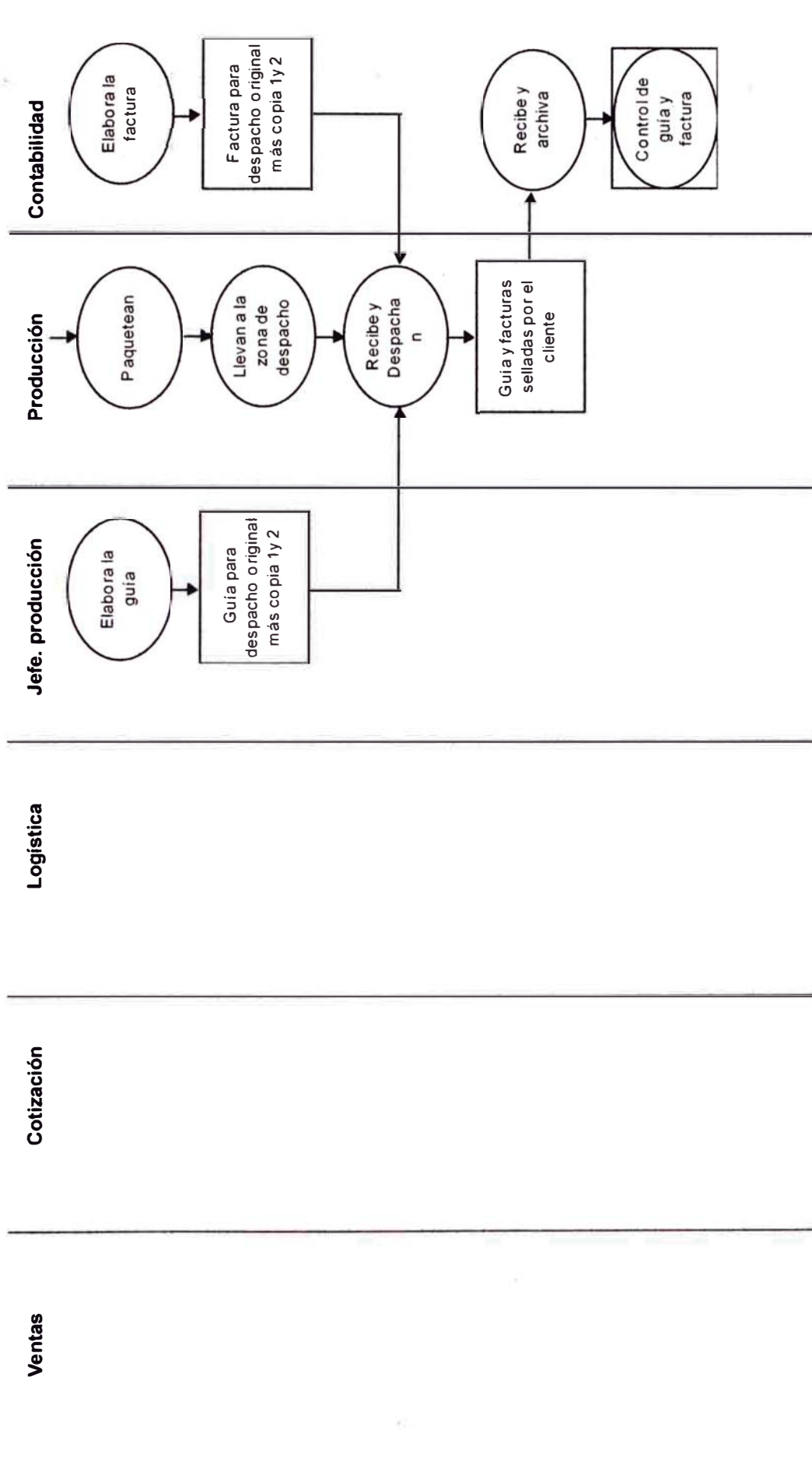
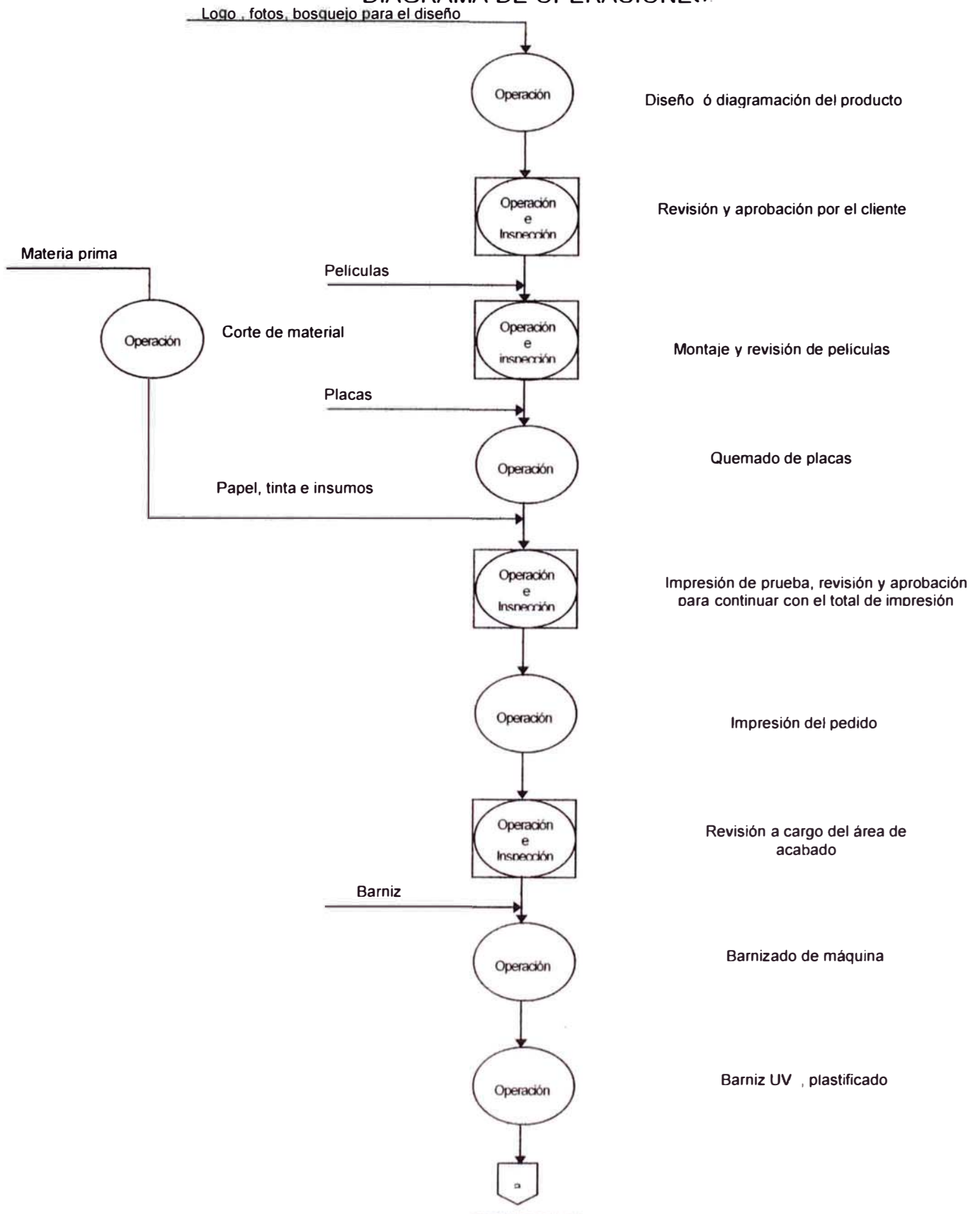
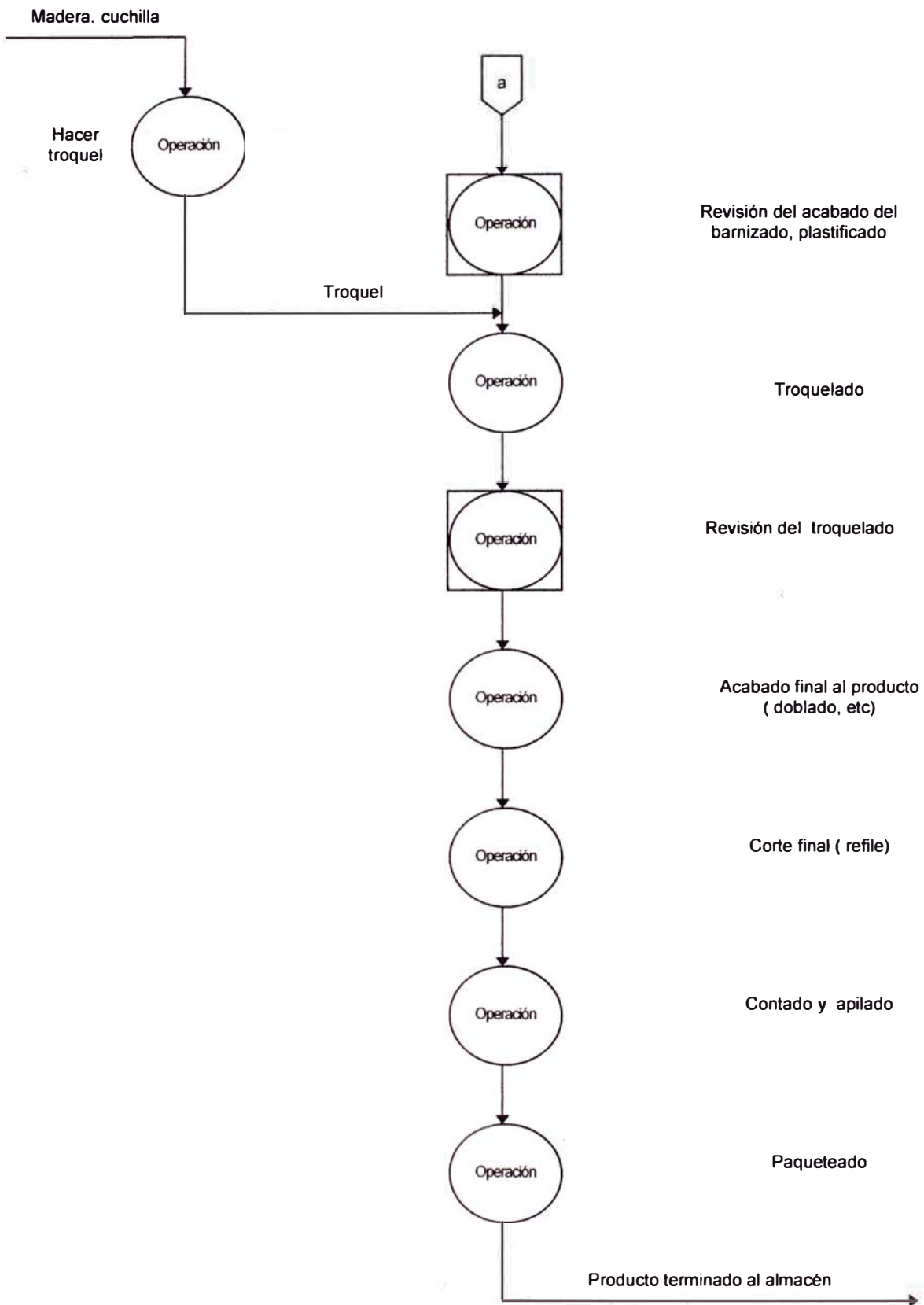


DIAGRAMA DE OPERACIONES.





II.3 DIAGNÓSTICO DE MERCADO

II.3.1.MERCADO OBJETIVO

El mercado objetivo se basa principalmente en una demanda insatisfecha local, localizada en un 80 % en la provincia de Lima. Es de tener presente que se cuenta con órdenes de compra establecidas.

Principalmente son empresas que trabajan con grandes publicidades, promociones, que para ello necesitan una carta de presentación que puede ser un brochure, una carpeta, también afiches para propaganda, volantes para publicidad y promociones, etc.

Este es un mercado diversificado y los requisitos de los clientes no son genéricos. Se trata de una industria de nichos y geografías, cada una de ellas con sus propias preferencias y necesidades.

II.3.1.1 Oferta. La producción depende principalmente de la capacidad instalada y de sus posibilidades de ampliación, vía sustitución de maquinaria, sustentándose en su buena calidad, diseño y acabado final; así como en un adecuado uso de materia prima y de mano de obra, de tal forma que se haga competitivo en el Mercado Nacional.

II.3.1.2 Comercialización : La producción se comercializa al por mayor y por menor por la propia empresa. A pesar de la competencia se mantiene una firme presencia en el mercado debido a su calidad, acabado y presentación del producto final.

II.3.1.3 Política de ventas : La cobertura geográfica de sus ventas es 100% en el mercado Nacional; siendo principalmente en un 80% sus ventas a crédito.

II.3.1.4 Principales competidores Dentro de sus principales competidores, se pueden detallar los siguientes:

- Editora Argentina
- Metrocolor
- Peru Offset Editores
- Escriv Editores.
- Forma e Imagen.

PRINCIPALES ESTRATEGIAS DE LA COMPETENCIA:

- Estándares de precios por debajo del mercado. Política de precios.
- Liderazgo en costos.
- Tecnología de Punta.
- Cumplimiento en los tiempos de Entrega.
- El cliente es lo más importante (siempre tiene la razón)
- Importación de Materia Prima.
- Personal permanentemente capacitado.
- Identificación del personal con su empresa.
- Planeamiento Estratégico.
- Nivel de productividad óptimos.

CAPITULO III

MARCO TEORICO

La competitividad de un país se puede definir como la capacidad de diseñar, producir y comercializar bienes y servicios mejores y más baratos que la competencia, lo cual se debe reflejar en una mejora del nivel de vida de la población, Por eso para que una empresa sea competitiva tiene que tener estrategias bien definidas y para ello su estructura tienen que ser bien sólidas .

La tecnología, entendida como el conocimiento aplicado a la organización y a la administración, es el sustento de la competitividad, pues ésta se logra mejorando e innovando permanentemente.

Un sistema de costos se encarga de captar, registrar , procesar e informar sobre los costos de los negocios para la toma de decisiones y para el control de ellos.

iii.1. PRESUPUESTOS

Un presupuesto es simplemente un plan financiero. El presupuesto es un instrumento de dirección usado para planear y controlar. . Naturalmente el proceso de presupuestar es un método para mejorar, las operaciones; es un

esfuerzo continuo para hacer que el trabajo se realice en la mejor forma posible.

Un conjunto de presupuestos basados en una clara comprensión y en cotidiano análisis de las operaciones puede desempeñar un papel importante papel positivo para la empresa.

Los presupuestos también representan instrumentos de planeamiento y control que permiten a la administración de prever los cambios y adaptarse a ellos. Las operaciones comerciales en el ambiente económico actual son complejas y se hallan sometidas a grandes presiones competitivas. En tal ambiente, se producen muchas clases de cambios. La tasa de crecimiento de la economía fluctúa y estas fluctuaciones afectan a diferentes industrias en distintas formas.

El realizar presupuestos, así como el de controlar los costos es una actividad que se desarrolla permanentemente en toda clase de empresas. La Industria Gráfica, por características de esta actividad, es absolutamente necesario realizarlas.

Existen muchas formas de presupuestar un trabajo, desde un simple cálculo de materia prima que se necesita y la multiplicación del costo de está por un factor determinado, hasta sistemas más complejos que evalúan cada una de los gastos de la empresa para ver como estos influyen en el costo de un trabajo para así poder determinar el monto que será ofrecido al cliente. Lo cierto es que como en todo los extremos son malos. Es igualmente peligroso desarrollar un método simplista, que el complicarlo de tal forma que no pueda

estar nunca actualizado o que considere tantas variables que sean muy difíciles de manejar.

Lo cierto es que si bien el presupuestar y el controlar los costos, son actividades que se desarrollan permanentemente, la diferencia entre tener un sistema que se ajuste a la realidad y uno improvisado, puede marcar la diferencia entre el éxito y crecimiento de la empresa,.

III.2. COSTOS INDUSTRIALES.

La Administración de los costos es la clave y mucho cuidado estamos hablando de administración de los costos, en estos negocios los costos están dispersos por todo el proceso productivo; en la mano de obra, en los consumos de materias primas y sus desperdicios, en el consumo de repuestos y material de empaque, en las depreciaciones, en los mantenimientos, en fin están en el ambiente de la organización y son tan sensibles que lo que debemos es saber convivir con ellos en nuestro día a día, pues las decisiones no dan espera.

El costeo ABC provee una metodología para rastrear los costos de los recursos a las actividades específicas, y por medio de éstas, costear procesos, productos, servicios, clientes, proveedores y canales de distribución, y así determinar su rentabilidad. En tal sentido, ayuda a los ejecutivos a identificar los costos y resultados de las posibles alternativas de negocio, simulando cambios operativos para una eficaz toma de decisiones.

El costeo ABC es una herramienta estratégica para la toma de decisiones porque permite a la empresa.

- Saber dónde se gana o pierde dinero.
- Comprende cómo el costo de los procesos impacta en las utilidades.
- Conocer dónde, cómo y por qué los recursos no han sido bien utilizados.

Todo esto es muy interesante pero la aplicación es tan simple o tan compleja dependiendo de lo que cada uno de nosotros decidamos, nuestro interés en querer brindar una Solución Integral que conjugue todas nuestras expectativas.

CAPITULO IV

PROCESO DE TOMA DE DECISIONES

IV.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Uno de los problemas más resaltantes de la empresa en estudio es que; empezando que no existe un control de inventarios, control de los procesos productivos y un control de los costos por lo que no se tienen los costos reales de cada producto.

Entre los errores más frecuentes que se cometen al no tener un correcto sistema de presupuestos está:

IV.1.1 EL DE LA SUBVENCIÓN DE UN PRODUCTOS A OTRO. De esta

forma, es común ver que por un tipo de productos que se esté cobrando en exceso mientras que por otro tipo se esté cobrando por debajo de lo que deberíamos. En estas circunstancias , cuando uno analiza todos los productos en bloque, puede que nos de resultados coherentes, sin embargo estamos corriendo un enorme riesgo: Debido a los altos precios que cobramos por el producto que subvenciona, los clientes pueden encontrar el mismo producto a un

menor precio en nuestros competidores y así cada vez estaremos perdiendo más mercado.

Al no producir más el producto que subvencionaba, el otro empieza a ser una carga para la empresa y ante la posibilidad de reajustar nuestros precios, finalmente terminamos por perder ambos mercados. Por eso que buscar que el cliente se sienta satisfecho en todo sentido, ya sea en calidad, tiempo de entrega y precio.

IV.2. ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN.

Para poder tener un sistema de presupuestos y control de los costos se tiene que tener en cuenta :que todas las áreas cumplan con sus funciones y que el sistema de información fluya correctamente entonces lo que se tendrá que hacer para que todo esto resulte es:

- Llevar un control de inventarios de las Materias Primas, insumos, tintas y stock de productos.
- Incentivar a hacer un intensivo programa para el conocimiento real de los costos de la empresa en cada proceso de producción. Proyectarnos hacia el futuro, haciendo un sistema de presupuestos y llevando un control de costos se podrá predecir lo que ocurrirá con nuestra empresa si es que perdemos a algún cliente o si ganamos un nuevo mercado.

- Buscar la máxima eficiencia en los procesos productivos. Llevar un control y análisis de los procesos, cálculo de las horas hombre por proceso. Si comparamos todos los tiempos presupuestados en un proceso productivo con los tiempos realmente utilizados, podemos obtener informaciones muy valiosas: La primera es conocer en cada proceso si estamos haciendo bien las cosas a lo largo del tiempo o si, por el contrario estamos reduciendo nuestra eficiencia. Ya sea por un problema humano o por alguna deficiencia recurrente en cada una de nuestras máquinas. La segunda es la información necesaria para el ajuste de los cálculos que utilizamos para determinar, al momento de presupuestar, cuanto tiempo nos demoramos en cada proceso.
- Lograr el máximo desarrollo de las personas que trabajan en la organización.
- Potenciar habilidades y capacidad del personal con la capacitación técnica.
- Mejorar la administración del tiempo en función de una planificación por objetivos.
- Mejores controles de los procesos y desperdicios. Análisis de Ordenes de Producción: Ver la evolución en cada pedido de producción y determinar en que estamos excediéndonos, para poder corregirlo mientras estemos a tiempo, y también determinar en que estamos logrando tiempos y recursos menores a los presupuestados, para de

esta forma poder repetirlos en nuestro trabajo y corregir el presupuesto si es necesario.

- Finalmente es imprescindible analizar si hemos perdido dinero en cada orden de producción o por el contrario, pues nuestro resultado final es la suma de las eficiencias o deficiencias logradas en cada orden de producción. La comparación de los costos reales con lo presupuestado nos determinará en que nos excedemos ó en que estamos muy bajos en precios.
- Reducción de costos : Cuando conocemos la estructura total de nuestros costos, es más fácil determinar cuales nos afectan con mayor intensidad y cuales deben requerir de la mayor atención de los ejecutivos de las empresas. No es lo mismo conocer los costos en forma global que identificarlos en cada proceso de producción y como estos afectan a los precios que cobramos en cada trabajo.
- Análisis de Clientes: Cada cliente tiene un mix de productos que es único y además, una capacidad de negociación diferente. Esto hace obligatorio el analizar a cada cliente por separado para conocer la rentabilidad que obtendremos de cada uno de ellos. La información global de los resultados de la empresa, tiende a ocultar las deficiencias que puedan tener en forma individual, porque puede pasar que un cliente este subvencionando a otro.
- Mejor imagen ante nuestros clientes: Por mayor dedicación que pongamos cada trabajo es uno entre muchos, mientras que para el

cliente, un pedido puede ser muy especial y le es mucho más fácil recordar y analizar cuanto fue lo que pagaron por cada uno de ellos o por productos similares. Si no mantenemos un sistema de presupuestos consistente, corremos el riesgo de crear una imagen de informalidad. Si es que cada vez que cotizamos lo hacemos con precios diferentes, también puede ocurrir que por algún error estemos ofreciendo precios muy bajos y que el cliente se base en esa información para mantener los precios bajos en todos los trabajos sucesivos que realicemos para ellos. Recordemos que muchas veces el cliente no regresa a dar explicaciones, si se ha sentido maltratado, o lo que es peor, han sentido que han querido aprovecharse de él.

- **Proyectarnos hacia el futuro:** Un correcto sistema de presupuestos y control de costos debe servir para poder predecir lo que ocurrirá con nuestra empresa si es que perdemos a algún cliente o si ganamos un nuevo mercado. Esta interesante información puede obtenerse en horas máquina, horas hombre dinero, conjuntamente con la información en la variación de la facturación, podemos tomar las decisiones correctas en cuanto a la adquisición de maquinaria, utilización de personal, oferta de capacidad no ocupada. Una de las mayores causas por las que imprentas han cerrado en los últimos tiempos ha sido por la adquisición de maquinaria que no era capaz de pagarse sola, debido a un cálculo rápido y errado de las horas máquina necesarias.

Todo esta alternativa de solución nos brindará las siguientes ventajas ó información:

- Determinación de los costos reales en cada proceso.
- Determinación aproximada de las mermas en función de los tipos de procesos.
- Determinación de la capacidad productiva.
- Determinación de los materiales más usados, tintas e insumos para prever y tener siempre un stock.

IV.3. METODOLOGÍA DE SOLUCIÓN.

Para poder tener un sistema de presupuestos adecuado y llevar un control de los costos se tiene que hacer los siguiente:

- Primeramente establecer la estructura de costos para hacer un presupuesto: Aquí identificaremos los materiales a utilizar y los procesos a realizar para hacer un producto. (Ver punto I en anexos.)
- Después de establecer la estructura de los costos, identificaremos de que depende cada parte de esta estructura, es decir un determinado proceso de que variables depende. Si es impresión depende de los colores, el área del papel, la cantidad a imprimir , etc. (Ver en punto N°1 en Anexos)
- Descripción de las variables de cada proceso y la manera como determinarlas (Ver punto N° 2 en Anexos)

- Kardex para el inventario de la materia prima, insumos, tinta. Lo cual se llevará en pantalla, además se hará dos formatos , uno para el requerimiento de materiales, placas, otros (cuadro N°1) y otro formato para el requerimiento de tinta e insumos.(cuadro N° 2) ver en anexos.
- Se creará los formatos correspondientes para el control de procesos, lo que se pretende controlar es más que todo los tiempos en cada proceso, para lo cual cada máquina a la vez tendrá un formato, aquí no se pretende controlar directamente al personal, esto se hará más adelante. Los formatos a crear son :

Montaje e insolado de placa : Cuadro N°3

Diseño: Cuadro N° 4

Corte : Cuadro N° 5

Impresión: Cuadro N° 6

Troquelado: Cuadro N°7

Troqueles: Cuadro N° 8

Servicio de Acabado manual: Cuadro N° 9

Servicio de terceros: Cuadro N° 10

- Después de tener todos los formatos definidos, se dará una charla a todo el personal comunicándoles que se controlará cada proceso de producción y para que todo esto resulte se necesita la colaboración de todos ellos y a la vez explicar como se debe llenar cada formato.
- Todo lo que se controlará estará en función más que todo de tiempo y lo que viene a ser los gastos administrativos y financieros estará en
Sistemas de presupuestos y control de costos.

función de los costos de producción , se determinará para cada pedido con un prorrateo simple de Costo de ese pedido / costo total * gastos.

- El llenado de cada formato se hará diariamente, excepto el de los troqueles.
- El vaciado de está información se hará también diariamente, para lo cual una persona estará a cargo de capturar y vaciar toda está información a una base de datos.
- Se obtendrá ciertos resultados cada fin de mes, que nos servirán como un histórico. Esto se hará por un período de 6 meses, para lo cual terminado este período de prueba se obtendrá datos promedios, costos promedios de cada proceso.
- Pero esto no quiere decir que solo se hará por el período de 6 meses sino, es el tiempo necesario que necesitamos para obtener costos promedios de cada proceso y para lo cual empezaremos a trabajar con esos costos.

IV.4. TOMA DE DECISIONES.

Se hace el cálculo de los gastos en que se va incurrir para lograr conocer los costos por proceso. El periodo de prueba a tomar es de 6 meses.

Primero cuanto necesitaremos de papelería que son los siguientes:

1 formato para solicitud de presupuesto. (5,000 formatos)

- 1 formato para hoja de costo. (5,000 formatos)
- 1 formato para Orden de producción. (2,000 formatos)
- 1 formato para el requerimiento de materiales. (2,000 formatos)
- 1 formato para el requerimiento de insumos y tinta (600 formatos)
- 1 formato para el control de montaje. H- H , e insolado (2,000 formatos)
- 1 formato para el control de diseño. (600 formatos)
- 3 formatos para impresión(1 por el tipo de máquina). (600 formatos)
- 3 Formatos para corte (1 para cada turno) (600 formatos)
- 2 Formatos para el control de troquelado (400 formatos)
- 3 Formatos para el control de acabado (600 formatos)
- 1 Formato para el control de troqueles (100 formatos)
- 1 Formato para el servicio de terceros

Todos estos formatos se entregarán diariamente. El formato de requerimiento de materiales está en función del número de pedidos, por cada pedido hará un requerimiento de material. Y el formato de troqueles se entregará semanalmente.

- El costo de esta papelería para el proyecto de 6 meses es aproximadamente: S/. 800.00
- El costo de la persona que registre todos estos datos y verifique que el control se este llevando adecuadamente : S/. 3,600.00
- El costo de la persona que analizará los resultados: S/. 4,200.00
- Otros gastos: S/ 1,000.00

TOTAL DE INVERSIÓN : S/. 9,600.00

Para poder lograr que la empresa sea competitiva entonces se decidió llevar a cabo todo el plan para poder conocer los costos reales, con lo cual todo los directivos están de acuerdo que se tienen que cambiar y corregir muchas cosas.

- Este proyecto se hará con datos de los reportes de por lo menos 6 meses. De ahí tendremos un resultado aproximado de los costos de cada proceso.

IV.5. ESTRATEGIAS ADOPTADAS.

- Motivar e incentivar al personal para crear una cultura organizacional de acorde con la empresa para poder lograr los objetivos.
- Hacer participé a todo el personal de producción para el cumplimiento del llenado de los reportes sin ninguna clase excusa.
- Comunicación e intercambio de ideas con el Gerente de Producción para un mejor control de los procesos teniendo como base los costos presupuestados.
- Que una persona se encarga del almacén y cualquier pedido se tiene que hacer con un requerimiento para poder llevar el control y además hacer un inventario mensual, cada fin de mes.
- Que la Orden la Orden de producción circule por todas las etapas del proceso y si en alguna parte del proceso no llega la Orden no se procede a hacer lo que le corresponda, mientras aparezca la orden.

IV.6. EJEMPLO PRACTICO

Solicitud de Presupuesto

Hoja de solicitud de Presupuesto

Datos del Cliente :			
Razón Social	BANCO WIESE SUDAMERIS		
Dirección	Dionisio Derteano 102 – San Isidro		
Ruc	20100043140	Teléfonos	211-6000 Fax:211-5948
Contacto	Sr. Juan Carlos Gulerminio		
e-mail:	jgulerminio@bws.com.pe		
Forma de Pago	Factura a 15 días		

Características				
Producto	CATALOGO PUNTOS DE PLATA			
Cantidad	2000 unidades			
	Elemento 1	Elemento 2	Elemento 3	Elemento 4
Medida abierta	CARATULA 44.00 x 29.70	INTERIORES 42 x 29.70 (15 pl)		
Colores	4 tira y retira	21 x 29.70 (60 pag)		
Material	Couche Mate 250	Couche Mate 150		
Servicio de pre - prensa				
Prueba de color	1	4		
Diseño				
Escáneos				
Filmación	X	X		
Servicio de post Prensa				
Troquel				
Troquelado	X			
Plastificado	Mate solo tira			
Barnizado UV				
Repujado				
Hot Stamping				
Pegado				
Emgrapado				
Encolado		X		
Cosido con hilo		X		
Otros		Doblado		

Nota : Después de llenado la solicitud de presupuesto se procede a hacer los cálculos de los costos.

HOJA DE COSTO

Máquinas : Ryobi Gestenter Komori x

	Carátula	Interior
Formato de Hoja	72 X 102	69 x 89
Panou	2	2
Tamaño Abierto	44 x 29.70	42 x 29.70

Cantidades : 2000

Cantidad	Detalle	C. Unit	Costo Total	Costo Total	Costo Total
	Material				
600	Cmate250 72 x 102	0.2375	143.00		
8300	Cmate 050 69 x 89	0.1192	990.00		
64	Montaje	2	128.00		
64	Placas	5	320.00		
2	Impresión carátula	30	60.00		
33	Impresión interior	30	990.00		
	Imp. C/Especial				
15x62x43x0.016	Fotolitos 1x 62 x 45 x 0.016		685.00		
	Escaneado				
	Arte				
45x30 x 0.06x2	Servicios de Post- Prensa				
	<input type="checkbox"/> Barnizado UV Sectorizado				
	<input type="checkbox"/> Plastificado			162.00	
	<input type="checkbox"/> Barnizado UV				
	<input type="checkbox"/> Barnizado MAté				
	<input type="checkbox"/> Troquelado				
	<input type="checkbox"/> Repujado				
	<input type="checkbox"/> Hot Stamping				
	<input type="checkbox"/> Pegado en máquina				
	<input type="checkbox"/> Contraplacado				
	<input type="checkbox"/> Numerado				
	<input type="checkbox"/> Cosido a grapas				
	Servicio de Acabado				
	<input type="checkbox"/> Pegado				
	<input type="checkbox"/> Doblado				
2	<input type="checkbox"/> Alce y compaginado	60.00	120.00		
	<input type="checkbox"/> Cosido de Hilo				
	<input type="checkbox"/> Colocar Nylón				
	<input type="checkbox"/> Colocar ojalillo				
	<input type="checkbox"/> Embutido				
	<input type="checkbox"/> Encolado	120.00	240.00		
	Corte		50.00		
	Fajillado y Empaquetado		15.00		
	Movilidad		10.00		
	TOTAL DE TRABAJO		3913.00		

Forma de Pago Factura a 30 días

Una vez calculado el precio se envía una carta con el precio por fax o por email al cliente, en algunos casos es solo por teléfono.

Si el presupuesto es aprobado se procede a hacer una Orden de Producción.

Orden de Producción N° 05000 - 01

Cliente: BANCO WIESE SUDAMERIS
Nombre del Producto Catálogo Puntos de Plata
Cantidad 2000 unidades

Elemento 1:			
Material	Couché mate de 250 G	Colores	4 t/ 4 r
Formato de impresión	61.00 x 45.00	Panou	2
Formato de hoja	72 x 102	Tamaño de Pliego	72 x 51
Máquina	Komori	Placas	4
Servicio de pre - prensa	Filmación y prueba de color	61 x 45	
Servicio de Post Prensa	Cosido con hilo y encolado Hot Melt		

Elemento 2:			
Material	Couché mate de 250 G	Colores	4T/R
Forma de impresión	61.00 x 43.00	Panou	2
Formato de hoja	69 x 89	Tamaño de Pliego	69 x 44.50
Máquina	Komori	Placas	60
Servicio de pre - prensa	Filmación y prueba de color	15 x 61 x 45	
Servicio de Post Prensa	Doblado y alzado		

Empaquetado Paquetes de 200 unidades

Una vez hecho la Orden de producción se procede a hacer la requisición de materiales.

Requisición de Materiales O/P N° 05000

Cliente : Banco Wiese Sudameris

Descripción : Catálogos puntos de plata

Material : Couché mate de 250 G – Hojas : 600 un.

Couché maté de 150 G – Hojas 8300 un.

Placas : 64 un.

Máquina : Komori

Fecha :

La hoja de la orden de producción pasa al área de Montaje e insolado de placa, donde se procede a llenarla (Cuadro N° 6) este llenado es por Orden de producción.

El llenado de la hoja de diseño (Cuadro N° 7) es solo si en la solicitud el cliente pide que hagamos el arte y se llena el reporte por Orden de Producción.

El reporte de producción diaria de corte (Cuadro N° 8) se llena por día: Cuando almacén tiene los materiales solicitados lleva al área de corte, se procede a cortar cuando la Orden de producción está en el área.

El reporte de control de impresión (Cuadro N° 9) se llena por día. Y se imprime cuando el material está cortado, cuando las placas están insoladas, y la Orden de producción está en el área de impresión.

El reporte de producción diaria de troquelado (Cuadro N° 10), se llena por día y con la Orden de producción. Al igual que el reporte semanal de troqueles (cuadro N° 11) .

El reporte de control de Acabado Manual (Cuadro N° 12) se llena diariamente y con la Orden de Producción.

El reporte de Control de servicios a terceros (Cuadro N° 13) se llena semanalmente y con la Orden de producción .

Como se puede leer, para llenar todos los formatos, la Orden de producción tiene que llegar a cada área para que la información descrita sea la correcta.

CAPITULO V

EVALUACIÓN DE RESULTADOS.

- Para evaluar que el control de inventarios este bien, se tendrá que comparar cada fin de mes, que el inventario final tiene que ser igual al inventario inicial + compras – consumo según cada orden de producción, si esto es así entonces quiere decir que el control de inventarios se está llevando correctamente y si esto no es así quiere decir dos cosas: que no se está llevando bien el control ó que se está consumiendo más de lo que se está reportando y esto a que se debe se tiene que averiguar.
- Para evaluar el control de los costos de producción se hará una comparación de lo presupuestado con lo real, si los costos de producción son mayores a lo presupuestado puede darse las siguientes cosas:
 1. Que se está considerando costos muy bajos en lo presupuestado y que para la próxima vez se tiene que recotizar.
 2. Que no se está siendo muy eficientes ni productivos , para lo cual se tiene que analizar en que porcentaje de la capacidad productiva estamos, para lo cual tenemos que mejorar si ó sí para lo cual se

tiene que reconocer las debilidades y atacarlas. Evaluar los resultados obtenidos periódicamente.

- Este proyecto, nos dará una mayor realidad al presupuestar de ahí en adelante sabremos si estamos o no en una cuerda floja.
- Efectuar visitas programadas a las diferentes áreas de la empresa, para efectuar controles y que los registros sean reales.
- Se llevará un registro de las observaciones y deficiencias detectadas y de las recomendaciones dadas para corregirlas.
- Después se hará una comparación de las utilidades obtenidas por el Estado de Ganancias y pérdidas con lo obtenido mediante estos cálculos, para ver si corresponde a la realidad por lo menos los cálculos sino son iguales deben ser muy parecidos. También ver que porcentaje de las ventas son los costos reales.
- Controlar, la racional y oportuna distribución de los recursos para evitar gastos innecesarios.
- Contar con un soporte de información veraz y oportuna. Manejar datos, no opiniones.

CAPITULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

CONCLUSIONES

- Las empresas pueden tener diferente manera de ver los costos que se generan ante las decisiones y acciones que se toman, queremos entender la forma como necesitamos asignar, distribuir y acumular los costos y mediante este sistema nos va permitir lograrlo. Este sistema va a permitir captar, registrar, procesar e informar sobre los costos reales que servirán a la administración en la toma de decisiones. El llevar a cabo un control de costos brindará a la empresa una mayor exactitud al tomar ciertas decisiones.
- Mediante el análisis estratégico conocemos los puntos débiles en que debemos mejorar y ser más eficientes.
- Mediante este sistema se obtendrá un modelo estándar de costear o hacer presupuestos de una forma más real.
- Las empresas tienen que ser eficientes y productivas por el exceso de oferta de servicios y la feroz competencia. Se tiene que tener en claro

que si la empresa no es competitiva no logrará sobrevivir dentro del mercado peruano, para eso los puntos más fuertes que tiene que atacar son: Precio , calidad y tiempo de entrega y para esto tiene que tener una estructura y una cultura organizacional sólida

- El control de inventarios nos servirá para controlar nuestros insumos y materiales, ya que los costos de estos son elevadísimos, casi el 50% del costo total. Así controlar los desperdicios.

RECOMENDACIONES

- Evaluar los resultados obtenidos periódicamente haciendo un comparativo en la hoja de cotización lo presupuestado con lo real.
- Verificar que todo es conforme si no fuera el caso dictar las medidas necesarias para corregirlas.
- Implementar un control de resultados poniéndose metas en cuestión de tiempo, que resultados se deben obtener. Por ejemplo en un mes se debe saber que material se consume más quién es mi mayor proveedor de este material, quién me da mejor precio de acuerdo a cantidades.
- Verificar que la información sea veraz y oportuna, todas tienen que ser informaciones reales.
- Después en lo posible analizar su política de venta.

BIBLIOGRAFÍA.

- ◆ REVISTA AGUDI (Asociación Gráfica de Unión de Imprentas) AÑO I.
Es editada por la Comisión de Revista e Imagen Institucional
 - REVISTA N°1 de Octubre del 2003
 - REVISTA N°2 de Noviembre del 2003Artículo de : Costos y presupuestos por Mario Cuzzi
- ◆ REVISTA " DIRECTORIO GRÁFICO" Editores y distribuidores exclusivos Promotores y Consultores Andinos SRL. (Revista de la Industria Gráfica del Perú). Año 2002 y Año 2004.
Artículo de : Avance Industrial , Sector económico y avance Tecnológico.
- ◆ REVISTA " GUTEMBERG" Ediciones Silver E.I.R.L.
- ◆ Costos por procesos: (www.southlink.com.ar/vap/costos_por_procesos.htm) y (www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocs/fin/natycarcosproceso.htm).
- ◆ Costos ABC: (www.monografias.com/trabajos15/abc-costos/abc-costos.shtml).
- ◆ Planeamiento Estratégico :
http://ar.geocities.com/sitiomartos/03_Libros/PlaneamientoPolitico/04_PlaneamientoEstrategico.htm

ANEXOS

I. ESTRUCTURA DE COSTOS PARA REALIZAR CUALQUIER PRESUPUESTO.

I.1. MATERIALES DIRECTOS:

Materia Prima : Papel, cartón, cartulina, vinyl, adhesivos. (precio fijos que no se tiene problemas para establecer el costo)

I.2. ÁREA DE PRE – PRENSA

Diseño: (Este proceso si nos representa un gran problema para determinar el costo , ya que es algo difícil de cuantificar, por lo que no estamos seguros todavía de tomarlo como un proceso en sí sino, de tratarlo como un gasto). Dentro de diseño en sí tenemos lo siguiente:

Escáneos de fotos,

Diagramación,

Retoques,

Revisión y armado de panous.

Filmaciones: (este es un proceso que no hace la empresa sino depende de un proveedor, por lo que no se tiene problemas en identificar los costos ya que se tiene precios estándares por cualquier tipo de filmación o prueba que se menciona posteriormente.

Fotolitos,
Películas,
Cansón
Prueba de color (Match print)
Prueba Iris
Prueba Digital.

Fotomecánica.

Placas + insolado. (El precio de la placa es un costo fijo solo varía dependiendo del tipo de máquina; en cuanto al insolado si tenemos que conocer su costo porque este depende de los insumos, tiempo para insolar y del tipo de maquina.

I.3. ÁREA DE CORTE: Para determinar el costo del corte, depende de la hora - hombre, del número de bajadas a realizar.

I.4. ÁREA DE PRENSA

Impresión: (Tinta + insumos + depreciación + hora – hombre), Para determinar el costo de impresión depende del área a imprimir, a cuantos colores de impresión, la hora – hombre, la depreciación de la máquina y el tiempo que tomará el trabajo.

I.5. ÁREA DE POST - PRENSA

Troquelado

Troquel

Acabado manual en la empresa.

Destajo

Transporte

Servicios: precio fijo (todo lo q' es afuera)

Barnizado (UV sectorizado – total)

Plastificado (mate – brillante)

Encolado caliente, etc.

I.6 GASTOS

Describiremos uno por uno como se va analizar, en cuanto a la materia prima y las placas no hay problema, porque son precios fijos, se sabe realmente cuanto nos va costar. Pero en cuanto a los procesos si tenemos que determinar como se va a calcular.

ii. DESCRIPCION DE LAS VARIABLES Y LA MANERA COMO HALLARLAS:

II.1 PRE – PRENSA

Diseño : Este costo estará en función de las horas hombre de cada trabajo.

Nº de placa Gestenter de la empresa consumida x cada mes:	GPG
Nº de placas Komori que trae el cliente para insolar x cada mes:	CPK
Nº de placas Ryobi que trae el cliente para insolar x cada mes:	CPR
Nº de placas Gestenter que trae el cliente para insolar x cada mes:	CPG
Salarios, cts, gratificaciones, seguros, etc por cada mes:	V1
Insumos para el quemado de placas x cada mes:	V2

Se tiene el montaje e insolado en las siguientes máquinas impresoras y su

valor a criterio

	Valor	Grado de dificultad
Komori	50%	$(GPK + CPK) \times 0.50$
Ryobi	35%	$(GPR + CPR) \times 0.35$
Gestenter	<u>15%</u>	<u>$(GPG + CPG) \times 0.15$</u>
Total	100%	Valor3(la suma)

Para cobrar montaje e insolado x placa Komori = $(V1 + V2) \times 0.5$ = PK

Valor3

Para cobrar montaje e insolado x placa Ryobi = $(V1 + V2) \times 0.35$ = PR

Valor3

Para cobrar montaje e insolado x placa Gestenter = $(V1 + V2) \times 0.15$ = PG

Valor3

II.2 CORTE

Datos:

Salarios, cts, gratificaciones, seguros, etc por cada mes: C1

Hora- Hombre total del mes (solo se contabiliza las horas trabajadas más no los tiempos muertos). : C2

Nº de bajadas por mes : C3

Entonces de aquí se obtendrá el valor de una hora - hombre de corte

H- Hombre: Lo que gana en un mes / H- Hombre efectivas del mes

De aquí se obtendrá el costo por bajada.

Cada bajada costará : C1/ C3

II.3 PRENSA: Esto depende de: (Tinta + insumos + depreciación + hora – hombre)

Tinta : La tinta interviene directamente para la realización del tiraje, por lo cual es muy importante determinar cual es el costo para cada trabajo.

Tinta por trabajo = Área de pliego máquina x tiraje x **factor** x promedio de precio

Esto se podrá hacer con ayuda del control de inventario, saber cuanto se ha consumido mensualmente y cual es el promedio de precio de las tintas,

entonces se tiene el área del pliego máquina, el tiraje y el promedio de precio , entonces lo único por determinar es el factor, lo cual se determinará de la manera siguiente:

Consumo del mes1 = Σ área1 x tiraje1 x **factor 1**

Consumo del mes2 = Σ área2 x tiraje2 x **factor 2**

Consumo del mes3 = Σ área3 x tiraje3 x **factor 3** y así sucesivamente.

•

•

Consumo del mes6 = Σ área6 x tiraje6 x **factor 6**.

$$\text{Factor} = \Sigma \text{ factor } 1- 6 / 6$$

Hora – Hombre:

Datos

Salarios, cts, gratificaciones, seguros, etc por cada mes: 11

Hora- Hombre total del mes (solo se contabiliza las horas trabajadas más no los tiempos muertos). : 12

El costo de la H-Hombre será : 11/12

La depreciación: por hora será: Valor de compra de la máquina/ Vida útil en horas.

Insumos para Impresión : Los insumos intervienen directamente en el tiraje y para el cálculo lo vamos a tomar en base al consumo de la tinta.

Una relación de regla tres simple:

Datos:

Consumo del mes de insumos : Se obtiene del control de almacenes

Consumo del mes de tinta : Se obtiene del control de almacenes

Consumo por orden de tinta : Se obtiene del cálculo anterior.

Consumo del mes1 de insumos \longrightarrow Consumo del mes1 de tinta

El Consumo por orden de insumos \longrightarrow Consumo por orden de tinta

II.4 POST – PRENSA

Troquelado

Datos

Salarios, cts, gratificaciones, seguros, etc por cada mes: T1

Hora- Hombre total del mes (solo se contabiliza las horas trabajadas más no los tiempos muertos). : T2

El costo de la H-Hombre será : $T1/ T2$

De igual forma será para los costos de acabado.

Para el caso del transporte lo pondremos dentro de los gastos

II.5 DISTRIBUCION DE LOS GASTOS A CADA PROCESO

Proceso	Costo	Gasto
Insolado:	Costo1	Costo1/Costo Total x Gasto Total
Corte	Costo2	Costo2/Costo Total x Gasto Total
Impresión Komori:	Costo3	Costo3/Costo Total x Gasto Total
Impresión Ryobi:	Costo4	Costo4/Costo Total x Gasto Total
Impresión Gestenter:	Costo5	Costo5/Costo Total x Gasto Total
Troquelado1	Costo6	Costo6/Costo Total x Gasto Total

Yo tengo todos mis costos totales de cada proceso y los gastos los prorroateare en función a esos costos.

II. 6 ESTRUCTURA DE LOS COSTOS

Materia Prima : Este como se dice se determina en función a la cantidad.

Placa : Este se determina en función de cuantas se van a utilizar.

Insolado Komori : $PK + 0.5 \times ((\text{Costo1/Costo Total}) \times \text{Gasto Total}) / (\text{GPK} + \text{CPK})$

Insolado Ryobi : $PR + 0.35 \times ((\text{Costo1/Costo Total}) \times \text{Gasto Total}) / (\text{GPR} + \text{CPR})$

Insolado Gestenter	: $PG + 0.15 \times ((\text{Costo1}/\text{Costo Total}) \times \text{Gasto Total}) / (\text{GPG} + \text{CPG})$
Corte	: $(\text{Costo2}/\text{Costo Total}) \times \text{Gasto Total}$
Impresión Komori	: $(\text{Costo3}/\text{Costo Total}) \times \text{Gasto Total}$
Impresión Ryobi	: $(\text{Costo4}/\text{Costo Total}) \times \text{Gasto Total}$
Impresión Gestenter	: $(\text{Costo5}/\text{Costo Total}) \times \text{Gasto Total}$
Troquelado1	: $(\text{Costo6}/\text{Costo Total}) \times \text{Gasto Total}$

III. FORMATOS PARA CONTROL DE PROCESOS

Cuadro N° 1

Hoja de solicitud de Presupuesto

Datos del Cliente :	
Razón Social	_____
Dirección	_____
Ruc	_____ Teléfonos _____ Fax: _____
Contacto	_____
e-mail:	_____
Forma de Pago	_____

Características				
	Elemento 1	Elemento 2	Elemento 3	Elemento 4
Producto :				
Cantidad				
Medida :				
Colores				
Material				
Servicio de pre - prensa				
Prueba de color				
Diseño				
Escáneos				
Filmación				
Servicio de post Prensa				
Troquel				
Troquelado				
Plastificado				
Barnizado UV				
Repujado				
Hot Stamping				
Pegado				
Emgrapado				
Encolado				
Cosido con hilo				
Otros				

Fuente: Propia

	Fajillado y Empaquetado			
	Movilidad			
	TOTAL DE TRABAJO			

Forma de Pago

Fuente: Propia

Cuadro N° 3

Orden de Producción

Cliente:

Nombre del Producto

Cantidad

Elemento 1:			
Material	_____	Colores	_____
Forma de impresión	_____	Panou	_____
Formato de hoja	_____	Tamaño de Pliego	_____
Máquina	_____	Placas	_____
Servicio de pre - prensa	_____		
Servicio de Post Prensa	_____		

Elemento 2:			
Material	_____	Colores	_____
Forma de impresión	_____	Panou	_____
Formato de hoja	_____	Tamaño de Pliego	_____
Máquina	_____	Placas	_____
Servicio de pre - prensa	_____		
Servicio de Post Prensa	_____		

Elemento n:			
Material	_____	Colores	_____
Forma de impresión	_____	Panou	_____
Formato de hoja	_____	Tamaño de Pliego	_____
Máquina	_____	Placas	_____
Servicio de pre - prensa	_____		
Servicio de Post Prensa	_____		

Empaquetado

Otros Acabados.

Fuente: Propia

Cuadro N° 4

REQUISICION DE MATERIALES		O/P
CLIENTE	:	_____
DESCRIPCION	:	_____
MATERIAL	:	1. _____ Hojas _____
		2. _____ Hojas _____
		3. _____ Hojas _____
	Reposicion :	_____ Hojas _____
Placa	<input type="checkbox"/>	
Cartoncillo	<input type="checkbox"/>	
OTROS	:	_____

Ing:		/
Solicitante		_____/_____/_____ Nombre / Firma
F. Solicitud : ___/___/___		_____/_____/_____ F. Solicitud :
PRODUCCION.		Hora : ___/___ A.M ___/___ P.M

Fuente: Empresa

Cuadro N° 6

<u>MONTAJE E INSOLADO DE PLACA</u>			
Cliente: _____ O/P: _____ Fecha: _____			
Máquina	N° de Placas	N° insolados	Tiempo: Montaje e Insolado
Komori:			
Ryobi:			
Gestenter:			
Placas del cliente: _____ Placas de la empresa: _____			
Observaciones: _____ _____ _____			

Fuente: Propia

Cuadro N° 7

<u>DISEÑO</u>	
Cliente: _____ O/P: _____ Fecha: _____	
Descripción del trabajo:	
N° escáneos:	
N° pruebas a colores:	
N° pruebas blanco y negro:	
Tiempo de Trabajo:	
Color de Impresión:	
Filmación:	Área
Cansón:	
Fotolito:	
Película:	
Prueba de color	
Otros	

Fuente: Propia

