

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE CONTADURIA Y ADMINISTRACION

" DIAGNOSTICO ADMINISTRATIVO EN UNA EDITORIAL "

SEMINARIO DE INVESTIGACION ADMINISTRATIVA  
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE :

\* LICENCIADO EN ADMINISTRACION \*

P R E S E N T A :

CARLOS ADRIAN FOURNIER AMOR

DIRECTOR DEL SEMINARIO: L.A. LEOPOLDO MOROY KIEL

MEXICO, D. F.

1 9 8 3



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**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.

## INDICE

### PRELIMINARES

-	Introducción . . . . .	1
-	Hipótesis . . . . .	2
-	Metodología del estudio . . . . .	3
-	Antecedentes históricos del negocio . . . . .	4

### CAPITULO 1 MANUAL DE ORGANIZACION Y PROCEDIMIENTOS

#### I ORGANIZACION

1.1	Presentación . . . . .	6
1.2	Objetivos de la Empresa . . . . .	6
1.3	Políticas generales de la empresa . . . . .	7
1.4	Organigrama . . . . .	8
1.5	Reglamento interior de trabajo . . . . .	10
1.6	Descripción de puestos . . . . .	25

#### II PROCEDIMIENTOS

1.7	Introducción . . . . .	32
1.8	Objetivos . . . . .	32
1.9	Políticas . . . . .	34
1.10	Diagrama de flujo y actividades del diagrama . . . . .	34
1.11	Tipos de formatos . . . . .	38
	Formatos administrativos . . . . .	40
	Formatos de producción . . . . .	48

### CAPITULO 2 DIAGNOSTICO ADMINISTRATIVO

2.1	Programa de trabajo . . . . .	53
2.2	Cuestionario para el Gerente General . . . . .	55
2.3	Cuestionario para los trabajadores . . . . .	60
2.4	Aspectos generales de la empresa . . . . .	63
2.5	Problemas de tipo administrativo . . . . .	64
2.6	Problemas de higiene y seguridad social . . . . .	67

2.7	Problemas de producción . . . . .	69
2.8	Conclusiones . . . . .	71

**CAPITULO 3 ESTUDIO DE TIEMPOS Y MOVIMIENTOS**

3.1	Planteamiento . . . . .	73
3.2	Plan de trabajo . . . . .	73
3.3	Programa de producción . . . . .	74
3.4	Metodología del estudio . . . . .	78
3.5	Determinación de los tiempos . . . . .	78
3.6	Conclusiones . . . . .	100
	Anexos . . . . .	102
	Bibliografía . . . . .	110

## PRELIMINARES

### INTRODUCCION

#### El por qué de la reducción de costos en la imprenta

La reducción de costos dentro de la empresa se considera primordial para estar dentro de un terreno competitivo con las demás imprentas en el Distrito Federal.

La empresa se encuentra en la situación de tener muy elevados sus costos, tanto en precio de venta como en costo de producción, que es el principal punto para la reducción de costos a nivel competitivo dentro del sector al cual pertenece el negocio. Estos costos se deben a la alta inversión en maquinaria y equipo, así como a las devaluaciones que ha sufrido el país en estos últimos años, que han subido la deuda de la empresa con el exterior en casi 6 veces el costo original de la maquinaria adquirida hace dos años, cuando se inició el negocio.

La puesta en marcha del equipo y la maquinaria tardó un año y tres meses, debido a que se capacitó al personal nuevo y antiguo en el manejo de dicho equipo. El montaje de la maquinaria, el adiestramiento y la capacitación aumentaron considerablemente los costos de producción y, por consiguiente, el precio de venta de los libros. Hubo tiempos en el proceso de producción que para la empresa representaron solamente gastos, como era la estiba de materia prima y el montaje de la maquinaria, que en producción no representaban utilidad o beneficio para la empresa.

Se presentaban presupuestos a los clientes, elevados en comparación con otros talleres que presupuestaban más bajo y representaba una mejor alternativa para ellos.

Ante esta situación, y viendo que los gastos por inversión fueron disminuyendo se tomó la decisión de efectuar cambios tanto administrativos como de producción; en la parte administrativa para procurar que el empleado y trabajador tuvieran un adecuado centro de labor, bajo condiciones que estimularan su trabajo y en consecuencia se obtuviera una mayor producción.

Donde se pretende que se refleje un mayor beneficio en cuanto a la reducción de costos es en el área productiva y se decidió hacer un estudio de tiempos y movimientos que permitan optimizar el proceso productivo y estandarizar los tiempos de cada máquina y trabajador.

## H I P O T E S I S

### La competitividad de la empresa se funda en la estrategia de reducción de costos

1. De acuerdo a un análisis administrativo, primero de organización y de estructura, se verá la situación actual de la empresa, se realizará un diagnóstico para comparar la situación actual y la propuesta en el estudio.
2. En base a un estudio de tiempos y movimientos de la planta productiva y un análisis productivo se logrará la optimización del proceso productivo que, por ende, traerá consigo una reducción de costo en el proceso, el cual se reflejará en un precio de venta competitivo.

## M E T O D O L O G I A   D E L   E S T U D I O

Se presenta primero el manual de organización y procedimientos para dar a conocer la estructura de la empresa y el procedimiento en la elaboración de un libro, mostrándose también los formatos utilizados administrativamente y dentro del proceso de producción. Se dan los niveles jerárquicos de la estructura y la descripción de puestos de cada uno de los empleados y operarios de la empresa.

Después se presenta un diagnóstico o análisis administrativo, el cual pretende describir en qué situación se encuentra la empresa y cuáles pueden ser las propuestas en dicho análisis.

Por último, se lleva a cabo un estudio de tiempos y movimientos de la planta productiva para determinar los tiempos estándar de los diferentes procesos o pasos del proceso productivo de la elaboración de un libro, y se propone una nueva distribución de la planta donde se establecerán áreas de almacenamiento y el flujo de las operaciones que se realizan, con sus respectivos tiempos. Se estudia también el tiempo de elaboración de un libro en diferentes papeles (los más usuales) que utiliza la empresa.

Los tres elementos que componen este trabajo se presentan por separado, aunque constituyan una sola unidad. El análisis administrativo trae consigo sus propias conclusiones, así como el estudio de tiempos y movimientos, por lo cual no se presentan conclusiones generales del trabajo sino conclusiones particulares de cada parte de él.

## ANTECEDENTES HISTORICOS DEL NEGOCIO

En 1936 se fundó la revista titulada "La Prensa Médica Mexicana" de la que en 1939 se hizo cargo el principal socio de la imprenta actual. En esa época, la revista se imprimía en los Talleres Gráficos de la Nación, pero debido a la prioridad que en ellos se daba a las publicaciones oficiales, muchas veces la revista médica salía con retraso. Se ensayaron entonces otras imprentas y la publicación fue adquiriendo mayor circulación y prestigio. En 1945, se inició el proyecto de publicar una serie de libros médicos, los primeros de los cuales se imprimieron en talleres recién abiertos en los que trabajaban expertos tipógrafos españoles, refugiados en México a raíz de la Guerra Civil española. Uno de estos "maestros" fue contratado para que se encargara de las ediciones de "La Prensa Médica Mexicana" y fue entonces cuando surgió la idea de crear un taller especializado en publicaciones científicas, equipado con especialidades tipográficas de las que los talleres comerciales carecían, y de adiestrar personal en este tipo de publicaciones.

Es así como en 1953 se fundó Editorial Fournier, S.A (E.F.S.A.) taller que estuvo instalado en un principio en la calle de Bolívar, en el centro de la Ciudad de México, hasta 1955 en que se mudó al sur de la ciudad, en Copilco-Universidad. En esta segunda etapa se duplicó el personal y la maquinaria, la producción fue abundante y de excelente calidad, al grado de llegar a ser considerado como el mejor en su tipo. Publicó no solamente los libros médicos de La Prensa Médica Mexicana, sino obras de ingeniería y arquitectura de la editorial UTHEA, libros de arte de la Universidad Nacional Autónoma de México, y una producción muy variada de otras editoriales importantes.

La muerte repentina, en 1964, del maestro español que dirigía el taller causó serios problemas a la empresa, que empezó a tener conflictos laborales y pérdidas materiales que obligaron a su liquidación en 1979.

Pero la necesidad de un taller de imprenta especializado en libros científicos seguía latente, a pesar del indiscutible adelanto de las artes gráficas en México.

Se contaba con la maquinaria y el antiguo equipo de E.F.S.A., así como con la colaboración de un pequeño grupo de personas capacitadas y un jefe de taller competente y digno de confianza. Con estos elementos como base, se decidió la creación de una nueva imprenta que esta vez se instalaría en un local edificado expresamente para ella, en la colonia Copilco el Alto, Coyoacán. Se constituyó una Sociedad, bajo el nombre de Ediciones Copilco, S.A. (EDCOPSA) la cual empezó a trabajar en el año de 1981.

MANUAL DE ORGANIZACION Y PROCEDIMIENTOS

I. ORGANIZACION

1.1 PRESENTACION

El objetivo principal al realizar este Manual de Organización es aportar los elementos esenciales para el control y la organización de las operaciones de la empresa.

Incluye la estructura de la organización, indicando la descripción, funciones y las políticas de cada puesto.

Este Manual ha sido elaborado con la cooperación de todo el personal, y es susceptible a cambios conforme se diversifiquen las actividades de la empresa. Dichos cambios sólo podrán ser realizados por las personas con la autorización y competencia debida.

1.2 OBJETIVOS DE LA EMPRESA

Generales

1. Proporcionar a la industria editorial un taller convenientemente equipado para producir libros científicos
2. Promover el adiestramiento y capacitación del personal para la impresión de este tipo de publicaciones
3. Incorporar paulatinamente las nuevas técnicas de impresión gráfica

Particulares

- a. Producir libros científicos de alta calidad
- b. Expansión de la empresa
- c. Tecnificación y modernización de equipo y maquinaria

- d. Incrementar los turnos de producción
- e. Precios competitivos dentro del mercado editorial

### 1.3 POLITICAS GENERALES DE LA EMPRESA

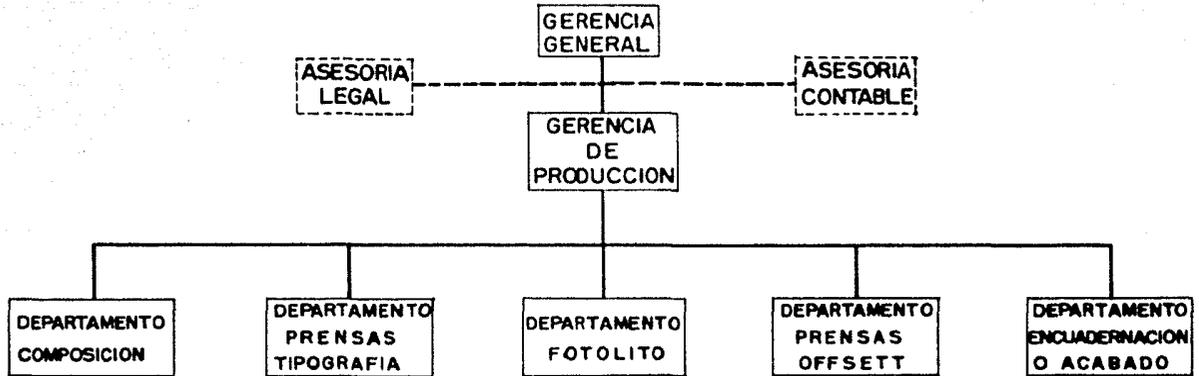
1. La empresa debe de producir libros de alta calidad a precios justos y competitivos
2. Aprovechar en su totalidad la capacidad productiva de la planta
3. Impulsar de manera enérgica la reducción de costos, para poder así competir con mayor volúmen de venta y obtención de más clientes
4. Se debe lograr la mejor organización, tanto administrativamente como estructuralmente, con el fin de lograr eficiencia en la realización de actividades para el logro de los objetivos de la empresa
5. Deben delimitarse con toda precisión las funciones, autoridad y responsabilidad que corresponda a todos los integrantes de la empresa. Para así evitar duplicidad de mando y fugas de responsabilidad

### 1.4 ORGANIGRAMA

### 1.5 REGLAMENTO INTERIOR DE TRABAJO

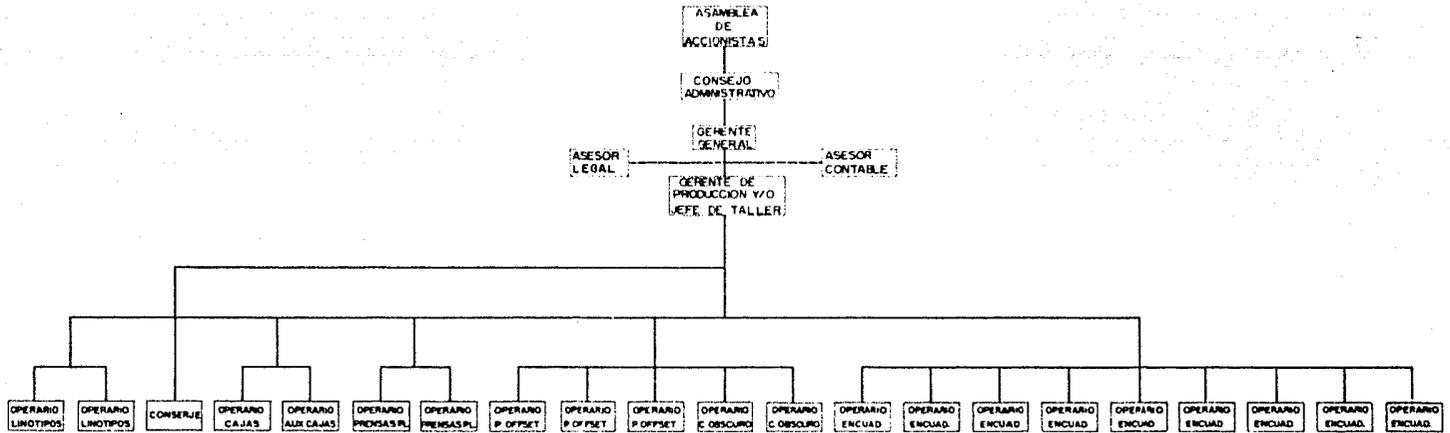
# EDICIONES COPILCO, S. A.

## ORGANIGRAMA DEPARTAMENTAL



EDICIONES COPILCO, S.A.

ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL



MARVAN Y MUÑOZ  
A B O G A D O S

MADRID 21-201 A 208  
5 4 6 - 2 9 - 2 0  
COL. REVOLUCION  
DELEG. CUAUHTEMOC  
06030 MEXICO, D. F.

MANUEL MARVAN  
ROBERTO MUÑOZ  
JOSE ANTONIO MARVAN  
WECTOR GONZALEZ LARRAZOLO  
MANUEL MARVAN LABRDE  
ROBERTO VELEZ MUÑOZ  
JOSE IGNACIO FERNANDEZ  
VICTOR MANUEL MORENO

C. PRESIDENTE DE LA H. JUNTA LOCAL DE  
CONCILIACION Y ARBITRAJE DEL D.F.

CARLOS FOURNIER, por "EDICIONES COPILCO", S.A., ante usted como mejor proceda, digo:

Para los efectos del artículo 422 de la Ley Federal del Trabajo, a este escrito acompaño un ejemplar -- del Reglamento Interior de Trabajo que regula las relaciones laborales en "EDICIONES COPILCO", S.A., ubicada en la casa número 77 -- de las Calles de Alfonso Pruneda, Colonia Copilco El Alto, México, D.F., y que han celebrado de común acuerdo "EDICIONES COPILCO", -- S.A., y el personal que en la misma labora.

En tal virtud,

A USTED C. PRESIDENTE, RESPETUOSAMENTE PIDO SE SIRVA:

UNICO.- Tenerme por presentado en tiempo y forma -- registrando para los efectos del precepto legal mencionado, el citado Reglamento Interior de Trabajo.

PROTESTO LO NECESARIO.

México, D.F., 18 de julio de 1983.

REGLAMENTO INTERIOR DE TRABAJO QUE CELEBRAN POR UNA PARTE "EDICIONES COPILCO", S.A., REPRESENTADA POR EL SEÑOR CARLOS FOURNIER, EN SU CARACTER DE GERENTE GENERAL Y POR LA OTRA, LOS TRABAJADORES AL SERVICIO DE "EDICIONES COPILCO", S.A., REPRESENTADOS POR LOS SEÑORES: RAYMUNDO RODRIGUEZ SANTOS, JOSE ALBERTO MARTINEZ ROMERO, FRANCISCO MARIN MORALES, ARTURO DAVID RAMIREZ GONZALEZ, GENARO GUZMAN-CACHO, MIGUEL ANGEL VAZQUEZ ELGUERA, ERNESTO BOLAÑOS RODRIGUEZ Y ROBERTO RUIZ CUERO, DE ACUERDO CON LOS SIGUIENTES: - - - - -

## A R T I C U L O S

### CAPITULO I DISPOSICIONES GENERALES

1.- El presente Reglamento Interior de Trabajo regirá en la negociación que la empresa tiene establecida en la casa número 77 de las Calles de Alfonso Pruneda, Colonia Copilco El Alto, México, D.F., o en cualquier sucursal o dependencia que la empresa establezca, ya sea en el Distrito Federal, o en el interior de la República Mexicana.

2.- Todos los trabajadores de la empresa están obligados a cumplir las disposiciones del presente Reglamento.

3.- En cumplimiento de lo dispuesto por el artículo 425 de la Ley Federal del Trabajo vigente, este Reglamento se fijará en lugares visibles de los distintos departamentos de la Empresa y se mandará imprimir y repartirse entre todos los trabajadores, con el objeto de que todos y cada uno de los mismos se enteren y cumplan con su contenido.

4.- Los trabajadores tendrán obligación de desempeñar su trabajo en las labores y en el lugar que la Empresa les de-

signe. La Empresa, cuando a su juicio así lo requieran las actividades del trabajo, podrá mover a los trabajadores de un puesto a otro, sin perjuicio de su salario.

## CAPITULO II JORNADA DE TRABAJO

5.- Los jefes, subjefes, supervisores, estarán encargados, entre otras funciones directivas que les serán señaladas por la Empresa, de distribuir las labores entre los trabajadores, instruirlos en la mejor manera de desempeñar el trabajo y dictar las disposiciones que juzguen convenientes para la mejor ejecución de los mismos y la seguridad de los propios trabajadores.

6.- La duración del trabajo semanal será de los máximos fijados en la Ley, o sea cuarenta y ocho horas de jornada diurna, cuarenta y cinco de jornada mixta y cuarenta y dos de jornada nocturna.

7.- Los trabajadores están obligados a llegar a sus labores a la hora en punto, sin embargo, la Empresa concede una tolerancia de 10 minutos para la entrada a laborar, después de ese lapso, los trabajadores tendrán 5 minutos más, pero éstos ya se consideran como retardos al trabajo, dichos retardos no podrán exceder de 6 en un mes natural, si en dicho término se llegara a más de 6 retardos, se sancionará con 2 días de suspensión sin goce de sueldo.

8.- Los trabajadores se comprometen a iniciar sus labores a la hora indicada.

9.- Todos los trabajadores deberán marcar personalmente en su tarjeta de asistencia la entrada y salida de las labores.

10.- Los trabajadores deberán cambiarse de ropa para laborar antes de marcar la entrada en su tarjeta de asistencia de tal suerte que después de marcar la entrada en su tarjeta de asistencia, se dirijan directamente a su lugar de trabajo, con su ropa de trabajo.

Los trabajadores están obligados a usar los uniformes que se les otorgan para el trabajo, en caso de omisión por la primera vez serán amonestados y por la segunda y siguientes veces, se les sancionará con 2 días de sanción sin goce de salario.

Todos los trabajadores deberán marcar su tarjeta al iniciar y terminar la jornada antes y después de cambiarse de ropa o asearse.

La omisión de marcar la entrada o salida en la tarjeta de asistencia, causará que no se pague el salario correspondiente.

Después de la hora de salida ningún trabajador podrá permanecer dentro de la Empresa sin previo permiso de la misma.

11.- Cuando por circunstancias especiales tenga algún trabajador que salir de su lugar de trabajo, durante las horas de labor, deberá obtener el permiso correspondiente por escrito de su jefe o de la persona que esté autorizada para concederlo.

12.- Cuando algún trabajador tenga necesidad de entrar a las instalaciones de la Empresa para tratar asuntos relacionados con las labores y no ir precisamente a laborar, deberá solicitar el permiso correspondiente.

13.- Las tarjetas de asistencia no son transferibles y servirán como comprobantes del tiempo trabajado durante la semana, así como para pagar a los interesados sus salarios correspondientes. Los trabajadores deberán firmar su tarjeta de asistencia al iniciar la semana de raya.

14.- El horario en el cual deberán desempeñar su trabajo, será el siguiente:

En el primer turno de lunes a viernes de 7:00 de la mañana a 15:00 horas, con media hora para comer de 12:30 a 13:00 horas, y los sábados de 7:00 de la mañana a 12:00 del día. En el segundo turno de lunes a viernes de 15:00 a 23:00 horas, con media hora para tomar sus alimentos de 20:00 a 20:30 horas, y los sábados de las 12:00 a las 14:00 horas. Y en el tercer turno de lunes a viernes de 23:00 horas a 7:00 de la mañana del día siguiente, con media hora para tomar sus alimentos de 2:00 de la mañana a 2:30, en la inteligencia de que no trabajarán, ni sábado, ni domingo.

### CAPITULO III DE LOS SALARIOS

15.- El pago de los salarios se efectuará el último día de trabajo de cada semana al terminar las labores respectivas.

Si el día de pago de salario coincide con un día de descanso, se pagará el día anterior.

16.- Las diferencias de salario atribuibles a la Empresa, se cubrirán el día de pago establecido en la cláusula anterior. Las diferencias de salario atribuibles al trabajador se liquidarán la siguiente semana o quincena de pago, según corresponda el caso.

17.- El trabajador al recibir su pago, deberá contar su dinero para que proceda cualquier reclamación por faltante en el mismo.

#### CAPITULO IV DE LOS PERMISOS Y FALTAS

18.- En caso de que algún trabajador tenga necesidad de solicitar permiso para faltar a sus labores, deberá solicitarlo, cuando menos 24 horas antes, en la inteligencia que es potestativo o no para la Empresa otorgarlo; dicho permiso será solicitado por escrito.

La Empresa estará obligada a conceder los permisos a que se refieren las fracciones IX y X del artículo-132 de la Ley Federal del Trabajo.

19.- Cuando un trabajador se vea precisado a faltar a sus labores deberá avisar el motivo de la falta y procederá de la siguiente manera:

a).- Por enfermedad.- Deberá algún familiar lla 15

mar a las oficinas de la Empresa al teléfono 658 73 70, dentro de la primera hora iniciado el turno de que se trate, de ese día, reportándolo enfermo.

b).- Por causa de fuerza mayor.- Deberá reportarse dentro del término igualmente señalado.

No se considerará como justificación el simple aviso de faltar al trabajo. Cualquier inasistencia por enfermedad, sólo podrá ser comprobada con el comprobante expedido por el Instituto Mexicano del Seguro Social.

La falta de aviso oportuno se sancionará por la primera vez con amonestación y la segunda y subsecuentes en un año, con un día de suspensión de labores sin goce de salario. La sanción por falta de aviso es independientemente de la sanción que corresponda en el caso de que la ausencia no se justifique.

20.- Los trabajadores que falten a su trabajo sin permiso y sin causa justificada, la Empresa los sancionará en la siguiente forma: por la primera falta, amonestación, por la segunda falta en el período de treinta días suspensión de un día de labores; por la tercera falta en el mismo período suspensión de dos días de labores. El término de treinta días se cuenta a partir de la primera falta.

21.- La falta de asistencia de cuatro o más días de labores en treinta días, dará origen a la rescisión del contrato sin responsabilidad para la Empresa, independientemente de que las tres primeras faltas hayan sido sancionadas o no.

22.- El trabajador que acumule cuatro retrasos en el término de un mes, se hará acreedor a un día de sanción.

CAPITULO V  
ACCIDENTES, RIESGOS PROFESIONALES  
Y MEDIDAS PREVENTIVAS

23.- Dentro de las instalaciones de la Empresa funcionará una Comisión Mixta de Seguridad que deberá estar integrada por igual número de representantes de la Empresa y de los trabajadores.

24.- Los trabajadores deberán acatar las medidas -- preventivas higiénicas que acuerden las autoridades competentes, -- las que ordene la Empresa y las que indique la Comisión Mixta de -- Seguridad.

25.- En el caso de un accidente de trabajo, por leve que éste sea, los trabajadores están obligados a dar aviso inmedia tamente a sus jefes inmediatos, a fin de que se les impartan los -- primeros auxilios.

26.- Queda prohibido a los trabajadores ejecutar -- cualquier acto que pueda poner en peligro su propia seguridad, la -- de sus compañeros de trabajo o terceras personas.

27.- Los trabajadores deberán cooperar ampliamente -- poniendo la mayor atención posible en sus labores y tomando las -- precauciones necesarias para evitar accidentes.

28.- Los trabajadores están obligados a usar las zo  
nas de seguridad y medios de protección que la Empresa proporciona  
rá en los lugares que el trabajo así lo requiera.

CAPITULO VI  
DE LA LIMPIEZA

29.- La Empresa mantendrá limpios los servicios sa-  
nitarios para el uso de los trabajadores, los cuales deberán ha--  
cer buen uso de ellos manteniéndolos limpios y cooperando en su --  
conservación y no podrán permanecer más del tiempo razonable den--  
tro de los respectivos sanitarios, absteniéndose de leer o perder-  
el tiempo en los mismos.

30.- Al concluir la jornada de trabajo, es obliga--  
ción de los trabajadores limpiar el lugar y máquinas de trabajo, -  
así como las herramientas y útiles del propio trabajo.

31.- Con el objeto de mantener la negociación en el  
mejor estado de limpieza, los trabajadores deberán depositar los -  
residuos de material, papel, etc., en el lugar en que se destine -  
para el objeto.

CAPITULO VII  
DE LAS OBLIGACIONES DE LA EMPRESA  
Y SUS PROHIBICIONES

32.- Son obligación de la Empresa las mencionadas

en las fracciones I, II, III, IV, VII, X, XIII, XVI y demás del -- artículo 132 de la Ley Federal del Trabajo.

33.- Queda prohibido al patrón, lo establecido en -- las fracciones que sanciona el artículo 133 del propio ordenamiento.

CAPITULO VIII  
DE LAS OBLIGACIONES DE LOS TRABAJADORES  
Y SUS PROHIBICIONES

34.- Son obligaciones de los trabajadores además de las sancionadas en el artículo 134 de la Ley Federal del Trabajo -- las siguientes:

a).- Avisar a la Empresa cada vez que cambie de domicilio.

b).- Guardar escrupulosamente los secretos -- técnicos o administrativos de la Empresa, que con motivo de su trabajo tengan conocimiento, siendo motivo de rescisión de contrato -- la divulgación de los mismos.

c).- Toda persona que lleve consigo bultos de cualquier naturaleza a la salida del trabajo será registrada por -- la persona o personas autorizadas por la Empresa.

d).- Reportar cualquier error, falta de reparación a la maquinaria o desperdicio excesivo de material al jefe inmediato.

35.- Además de lo que establece el artículo 135 de la Ley Federal del Trabajo, se prohíbe a los trabajadores realizar los actos que a continuación se menciona, fijándose para el caso - de infracción de los mismos las sanciones correspondientes.

a).- Comerciar, prestar dinero o hacer rifas - o juegos.

Ocho días de suspensión por la primera vez y rescisión del contrato por la siguiente.

b).- Distraer la atención de sus compañeros y demás personas que laboren en la negociación sin ser necesario.

Dos días de suspensión sin goce de - salario.

c).- Formar corrillos o sostener conversacio--nes durante las horas de trabajo, ya sea con sus compañeros o personas extrañas a la negociación, salvo cuando se trate de algún -- asunto relacionado con el trabajo.

Dos días de suspensión sin goce de - salario.

d).- Recibir cualquier clase de visistas durante las horas de trabajo, sin previo permiso de la Empresa.

Dos días de suspensión sin goce de - salario.

e).- Leer libros o publicaciones de cualquier-

género durante las horas de labor.

Dos días de castigo por la primera vez, tres por la segunda y por la tercera, rescisión del contrato.

f).- Introducir a la negociación bebidas alcohólicas.

Rescisión del contrato.

g).- Ingerir bebidas alcohólicas durante el desempeño de sus labores.

Rescisión del contrato.

h).- Silbar, gritar o reirse en forma ruidosa o escandalosa.

Por la primera vez amonestación, por la segunda y subsecuentes en un término de 6 meses, dos días de castigo sin goce de salario.

i).- Checar la tarjeta de asistencia de otro trabajador.

Rescisión del contrato.

j).- Entrar o salir de las instalaciones de la Empresa por otros lugares que no sean los expresamente señalados.

Por la primera vez amonestación, por la segunda y subsecuentes en 6 meses, dos días de castigo sin goce de salario.

k).- Tomar alimentos en horas de labores y en las áreas de trabajo.

Rescisión del contrato.

l).- Fumar en los lugares o encender fuego en las áreas que a su juicio la Empresa lo prohíba. De una manera — enunciativa, pero no limitativa, dichas áreas son el almacén de pa pel y el almacén de materias primas y en todo aquellos lugares que por razones de previsión y seguridad corran peligro los bienes de la Empresa o la seguridad de los trabajadores.

Rescisión del contrato.

m).- Introducir alimentos o refrescos a la plan ta durante las horas de trabajo.

Por la primera vez amonestación y por la segunda o subsecuentes en 6 meses, dos días de suspensión sin go ce de salario.

n).- Hacer caso omiso de las disposiciones es tablecidas por la Comisión de Seguridad e Higiene.

Rescisión del contrato.

En caso de reincidencia a las faltas reglamentadas anteriormente, se duplicará la sanción cuando se tra te de días de suspensión.

36.- Cuando en los términos del artículo 110, - - Fracción I de la Ley Federal del Trabajo algún trabajador contraiga con la Empresa deudas por errores o pérdidas, fallas, etc., previa la investigación correspondiente con la intervención de los representantes del personal, se le descontará de su salario el importe de la responsabilidad.

37.- La infracción de los trabajadores a sus obligaciones legales, contractuales o reglamentarias que no ameriten la rescisión y cuya sanción no está prevista en este Reglamento, será sancionada por la Empresa con amonestación o con sanción de uno a ocho días.

38.- Al imponer las sanciones a que se refiere el artículo anterior, se tomará en consideración la gravedad de la falta, las circunstancias, los antecedentes personales del trabajador de que se trate y en general todos aquellos hechos que deban tomarse en cuenta para que en forma justa se aplique el castigo al infractor, quedando entendido que la sanción depende de la magnitud de la falta.

39.- Las sanciones se aplicarán previa comprobación de la falta o faltas cometidas. Según el caso, dándose aviso por escrito al sancionado de la falta o faltas imputadas, dentro de un plazo no mayor de un mes siguiente a la fecha en que haya sido cometida la infracción, pues pasado ese término se debe entender que la Empresa no ejercita, para los efectos de este Reglamento, la acción disciplinaria.

40.- Una vez efectuada la investigación y comprobadas las faltas imputadas al infractor, la Empresa impondrá la san-

ción que estime conveniente de acuerdo con este Reglamento y con la Ley Federal del Trabajo.

T R A N S I T O R I O

UNICO.- El presente Reglamento surtirá sus efectos desde la fecha en que sea depositado ante la Junta Local de Conciliación y Arbitraje del D.F., por cualquiera de las partes.

"EDICIONES COPILCO", S.A.

LOS TRABAJADORES

SR. CARLOS FOURNIER  
GERENTE GENERAL.

SR. RAYMUNDO RODRIGUEZ S.

SR. JOSE ALBERTO MARTINEZ R.

SR. FRANCISCO MARIN M.

SR. ARTURO DAVID RAMIREZ G.

SR. GENARO GUZMAN CACHO.

SR. MIGUEL ANGEL VAZQUEZ E.

SR. ERNESTO BOLAÑOS R.

SR. ROBERTO RUIZ CUERO.

## 1.6 DESCRIPCION DE PUESTOS

### a) Gerente General

DEPENDENCIA: Gerencia general

NIVEL JERARQUICO: Ejecutivo

NUMERO DE PERSONAS EN EL PUESTO: 1

JEFE INMEDIATO SUPERIOR: Consejo Administrativo

SUBORDINADOS DIRECTOS: Jefe de Taller y/o Gerente de Producción

RELACIONES INTERNAS: Jefe de taller, Conserje, operarios

RELACIONES EXTERNAS: Asesores financieros y Legales, y Clientes

LABORES GENERALES: Asumir la responsabilidad por el buen funcionamiento de la empresa. Coordinar sus actividades con las del Contador y el Abogado laboral (Asesores externos) en sus respectivas funciones

LABORES ESPECIFICAS: Elaborar pólizas, cheques. Elaborar la nómina. Depositar y retirar del Banco. Vigilar y coordinar la producción con el Jefe de taller. Supervisar las ventas. Tener entrevistas con los Clientes. Ocuparse de las Relaciones Públicas. Estudiar los estados financieros. Tomar decisiones en lo que se refiere a la compra de materiales (materia prima). Elaborar presupuestos con el contador, el gerente de producción o jefe de taller

### b) Gerente de Producción o Jefe de Taller

DEPENDENCIA: Departamento de Producción

NIVEL JERARQUICO: Jefe

NUMERO DE PERSONAS EN EL PUESTO: 1

JEFE INMEDIATO SUPERIOR: Gerente General

SUBORDINADOS DIRECTOS: 21

RELACIONES INTERNAS: Con todo el personal y el Gerente General

RELACIONES EXTERNAS: Proveedores, distribuidores y clientes

LABORES GENERALES: Coordinar los trabajos que se elaboran en el taller

LABORES ESPECIFICAS: Supervisar al personal. Mantenimiento de la

maquinaria y equipo. Adiestrar al personal de nuevo ingreso. Atender a los clientes y proveedores. Verificar el proceso de los trabajadores. Entregar trabajo a los clientes. Dar instrucciones de trabajo. Elaborar presupuestos con el Gerente General y el contador

c) Linotipista

DEPENDENCIA: Departamento de Linotipos

NIVEL JERARQUICO: Operario

NUMERO DE PERSONAS EN EL PUESTO: 2

JEFE INMEDIATO SUPERIOR: Jefe de Taller

SUBORDINADOS DIRECTOS: Auxiliar de linotipo

RELACIONES INTERNAS: Jefe de Taller y Cajista Formador

RELACIONES EXTERNAS: Ninguna

LABORES GENERALES: Componer en linotipo el material que se va a imprimir

LABORES ESPECIFICAS: Hacer el mantenimiento del Linotipo antes de empezar sus labores. Componer el texto de las publicaciones, a partir de originales mecanografiados. Formar las galeras y sacar las pruebas. Hacer las correcciones pertinentes. Levantar la rebaba del plomo

d) Cajista Formador

DEPENDENCIA: Departamento de Formación y Cajas

NIVEL JERARQUICO: Operario

NUMERO DE PERSONAS EN EL PUESTO: 1

JEFE INMEDIATO SUPERIOR: Jefe de Taller

SUBORDINADOS DIRECTOS: Auxiliar de Cajas

RELACIONES INTERNAS: Jefe de Taller, Linotipista y Prensistas

RELACIONES EXTERNAS: Ninguna

LABORES GENERALES: Formar las planas y dar los "tírese"

**LABORES ESPECIFICAS:** Intercalar las correcciones de las galeras. Formar las planas al tamaño requerido. Armar los cuadros. Sacar pruebas de página. Reunir las pruebas por pliegos de 4, 8, 16, ó 32 páginas y darlos para corrección. Intercalar las nuevas correcciones que señale el cliente o el corrector. Marcar las cornisas y los folios. Sacar nuevas pruebas ya corregidas y someterlas a su aprobación final. Dar el "tírese" a los prensistas, de acuerdo a las órdenes recibidas por el jefe de taller

e) Auxiliar de linotipos

**DEPENDENCIA:** Departamento de Linotipos

**NIVEL JERARQUICO:** Operario

**NUMERO DE PERSONAS EN EL PUESTO:** 2

**JEFE INMEDIATO SUPERIOR:** Linotipista

**SUBORDINADOS DIRECTOS:** Ninguno

**RELACIONES INTERNAS:** Jefe de Taller, Linotipista

**RELACIONES EXTERNAS:** Ninguna

**LABORES GENERALES:** Ayudar al linotipista

**LABORES ESPECIFICAS:** Alimentar los crisoles del linotipo con metal.

Sacar pruebas de rol, de las galeras hechas. Ayudar al cambio de medidas. Cambiar los magazines. Reacomodar las matrices de linotipo

f) Auxiliar de cajas

**DEPENDENCIA:** Departamento de Cajas

**NIVEL JERARQUICO:** Operario

**NUMERO DE PERSONAS EN EL PUESTO:** 1

**JEFE INMEDIATO SUPERIOR:** Cajista Formador

**SUBORDINADOS DIRECTOS:** Ninguno

**RELACIONES INTERNAS:** Linotipistas, Cajista Formador, Jefe de Taller y Prensistas

**RELACIONES EXTERNAS:** Ninguna

LABORES GENERALES: Ayudar al Cajista Formador

LABORES ESPECIFICAS: Transporta el material de los linotipos a las cajas. Saca pruebas de rol y distribuye el material de cajas. Mantiene la limpieza y orden del Departamento de Cajas

g) Prensista

DEPENDENCIA: Departamento de Prensas Planas

NIVEL JERARQUICO: Operario

NUMERO DE PERSONAS EN EL PUESTO: 2

JEFE INMEDIATO SUPERIOR: Jefe de Taller

SUBORDINADOS DIRECTOS: Ninguno

RELACIONES INTERNAS: Jefe de Taller, Cajista y Encuadernador

RELACIONES EXTERNAS: Ninguna

LABORES GENERALES: Realizar la impresión de los libros y demás publicaciones

LABORES ESPECIFICAS: Revisar el funcionamiento de la máquina (una prensa Heidelberg). Hacer la "imposición" de las planas y el "enrame". Revisar el papel que debe de usar. Colocar en la prensa el pliego "enramado". Preparar la tinta que utilizará. Sacar las primeras pruebas. Ajustar la presión y cuando es satisfactoria echar a andar la máquina. Vigilar el flujo de la producción que no se interrumpa. Preparar la pasta para la carátulas de los libros y procede a su impresión

h) Fotógrafo de offset

DEPENDENCIA: Departamento de Offsett, Cuarto oscuro o Fitolito

NIVEL JERARQUICO: Operario

NUMERO DE PERSONAS EN EL PUESTO: 1

JEFE INMEDIATO SUPERIOR: Jefe de Taller

SUBORDINADOS DIRECTOS: Ninguno

RELACIONES INTERNAS: Jefe de Taller, Prensistas offsett

RELACIONES EXTERNAS: Ninguna

LABORES GENERALES: Fotografiar y revelar negativos

LABORES ESPECIFICAS: Colocar el original en el portaoriginales.

Ajustar la cámara al tamaño deseado. Colocar el lente que debe usarse. Cortar la película al tamaño. Tramar o destramar (según el tipo de original de 1/2 tono). Tomar la fotografía. Revelar, fijar y lavar el negativo

i) Ayudante de Fotolito

DEPENDENCIA: Departamento de Offsett, Fotolito

NIVEL JERARQUICO: Operario

NUMERO DE PERSONAS EN EL PUESTO: 2

JEFE INMEDIATO SUPERIOR: Jefe de Taller

SUBORDINADOS DIRECTOS: Ninguno

RELACIONES INTERNAS: Jefe de Taller, Prensistas de Offsett,  
Fotógrafo

RELACIONES EXTERNAS: Ninguna

LABORES GENERALES: Formar y tapar negativos

LABORES ESPECIFICAS: Formar pliegos de 4, 8, 16 y 32 páginas.

Tapar los negativos con material opaco. Sensibilizar las láminas antes de transportarlas. Transportar el negativo a la lámina. Revelar, fijar y lavar la lámina antes de enviarla a la prensa de offsett

j) Prensista Offsett

DEPENDENCIA: Departamento de Offsett; Prensas

NIVEL JERARQUICO: Operario

NUMERO DE PERSONAS EN EL PUESTO: 2

JEFE INMEDIATO SUPERIOR: Jefe de Taller

SUBORDINADOS DIRECTOS: Ninguno

RELACIONES INTERNAS: Jefe de Taller, operarios de cuarto oscuro y encuadernador cortador (guillotina) y encuadernador doblador

RELACIONES EXTERNAS: Ninguna

LABORES GENERALES: Realizar la impresión de libros y otras publicaciones

LABORES ESPECIFICAS: Echar a andar la máquina. Colocar las láminas en los rodillos. Preparar las sustancias químicas que se utilizan. Preparar la tinta que se va a usar. Cambiar las láminas y ajustar la máquina. Colocar el papel que se va a utilizar. Limpiar la máquina al finalizar el turno

k) Encuadernador (a)

DEPENDENCIA: Departamento de Encuadernación

NIVEL JERARQUICO: Operario

NUMERO DE PERSONAS EN EL PUESTO: 8

JEFE INMEDIATO SUPERIOR: Jefe de Taller

SUBORDINADOS DIRECTOS: Ninguno

RELACIONES INTERNAS: Jefe de Taller, Prensistas de Offset y Prensas Planas

RELACIONES EXTERNAS: Ninguna

LABORES GENERALES: Cortar, doblar, prensar, alzar, forrar, coser y empacar los libros

LABORES ESPECIFICAS: En este Departamento se llevan a cabo varios procesos que son: guillotinado, dobléz, alce, costura, prensado de lomo, forrado, refinado y empaque

Para el guillotinado se toman los pliegos impresos y se cortan de acuerdo a la medida requerida. Esto implica el ajuste de la máquina (guillotina lineal). Se ponen medidas al pliego que se va a cortar. Se cambian las regletas. Se limpia la máquina

Para el dobléz se emplea una máquina semiautomática (dobladora). Se ajusta la máquina al tamaño del pliego cortado. Se aceita la máquina. Se alimenta la máquina y se estiban los pliegos doblados

Para el "alce", se reúnen los pliegos estibados de la plegadora. Se forman pilas de pliegos que conforman el libro. Se alzan los pliegos hasta conformar el libro. Se colocan los libros en pilas. Se lleva a cabo la revisión de cada ejemplar. Se encartan láminas

Para el cosido, se colocan los libros cerca de la cosedora. Se pone el hilo a la cosedora. Se coloca el ángulo de cosido. Se cose uno a uno cada pliego del libro. Se estiban los libros cosidos

Para el prensado del libro, se utiliza una máquina (prensa de lomo). Se toman los libros cosidos y se estiban cerca de la prensa. Se programa la prensa. Se prensan los libros. Se estiban los libros

Para el forrado del libro, se utiliza una máquina automática (Rotobinder). Se ajusta la máquina. Se colocan los forros. Se pone el pegamento. Se alimenta la máquina. Se estiba el libro ya forrado

Para el refinado del libro, se ajusta la guillotina trilateral, con las medidas especificadas. Se corta el libro. Se estiba el libro

Para el empaque, se hacen bultos de libros, con un número determinado de ejemplares. Se protegen, arriba y abajo con cartones. Se envuelven, se amarran y se almacenan para su entrega posterior al cliente

1) Conserje

DEPENDENCIA: Gerencia General

NIVEL JERARQUICO: Auxiliar

NUMERO DE PERSONAS EN EL PUESTO: 1

JEFE INMEDIATO SUPERIOR: Gerente General

SUBORDINADOS DIRECTOS: Ninguno

RELACIONES INTERNAS: Gerente General, Jefe de Taller, operarios

RELACIONES EXTERNAS: Ninguna

LABORES GENERALES: Mantenimiento y cuidado del edificio.

Mensajero

LABORES ESPECIFICAS: Abrir la planta por la mañana. Poner en mar  
cha la maquinaria. Ascar diariamente el edificio. Llevar  
mensajes a los clientes. Realizar pagos y cobranzas.

## II. PROCEDIMIENTOS

### 1.7 INTRODUCCION

El presente Manual de Procedimientos tiene por objeto presentar las diferentes actividades que se llevan a cabo para la edición de un libro.

Se incluyen los objetivos a alcanzar y las políticas que deben de seguirse para el logro de éstos, además de los formatos intervienen en las operaciones del proceso.

Cada uno de los objetivos, así como las políticas y operaciones del procedimiento, se encuentran sujetos a cambios conforme al desarrollo que vaya alcanzando la empresa.

### 1.8 OBJETIVOS

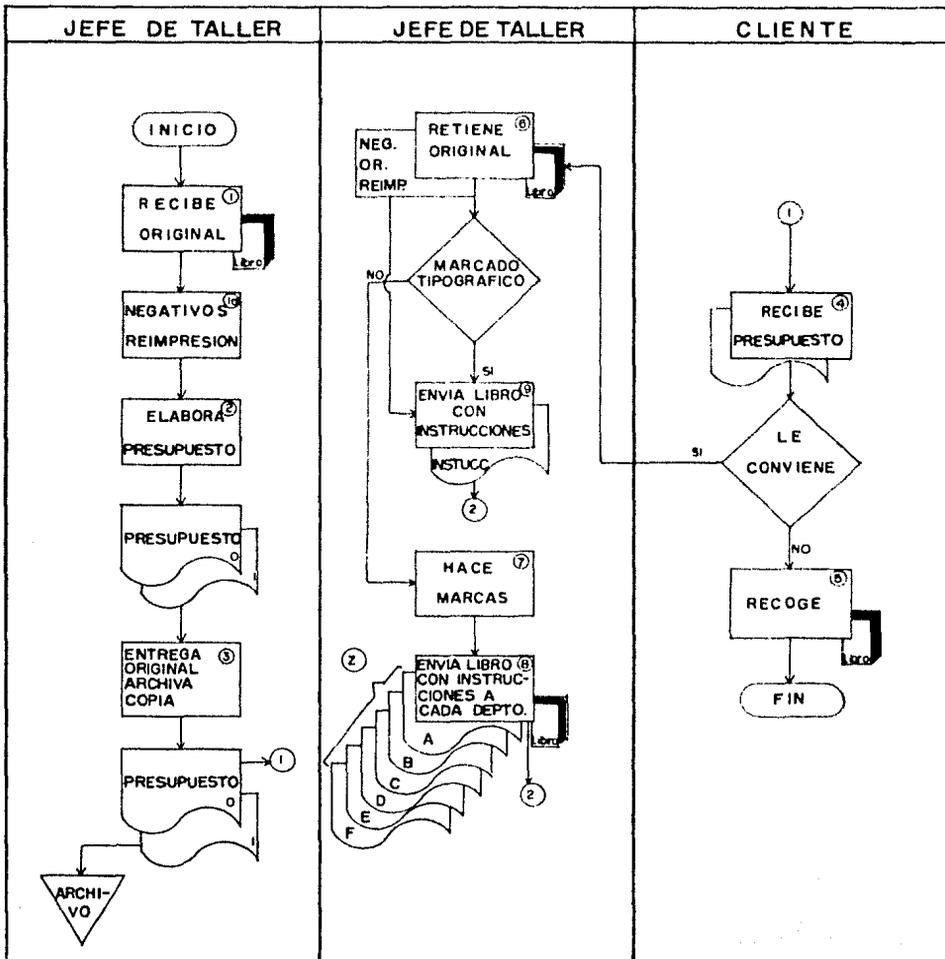
1. Aprovechar al máximo los recursos con los que se cuenta
2. Optimizar la utilización de tiempo
3. Elaboración de libros técnicos y científicos
4. Sacar la mayor producción posible
5. Mantenimiento permanente de las máquinas para evitar la suspensión del proceso

# EDICIONES COPILCO, S. A.

## DEPARTAMENTO DE PRODUCCION

### DIAGRAMA DE FLUJO: DE LA ELABORACION DE UN LIBRO

1

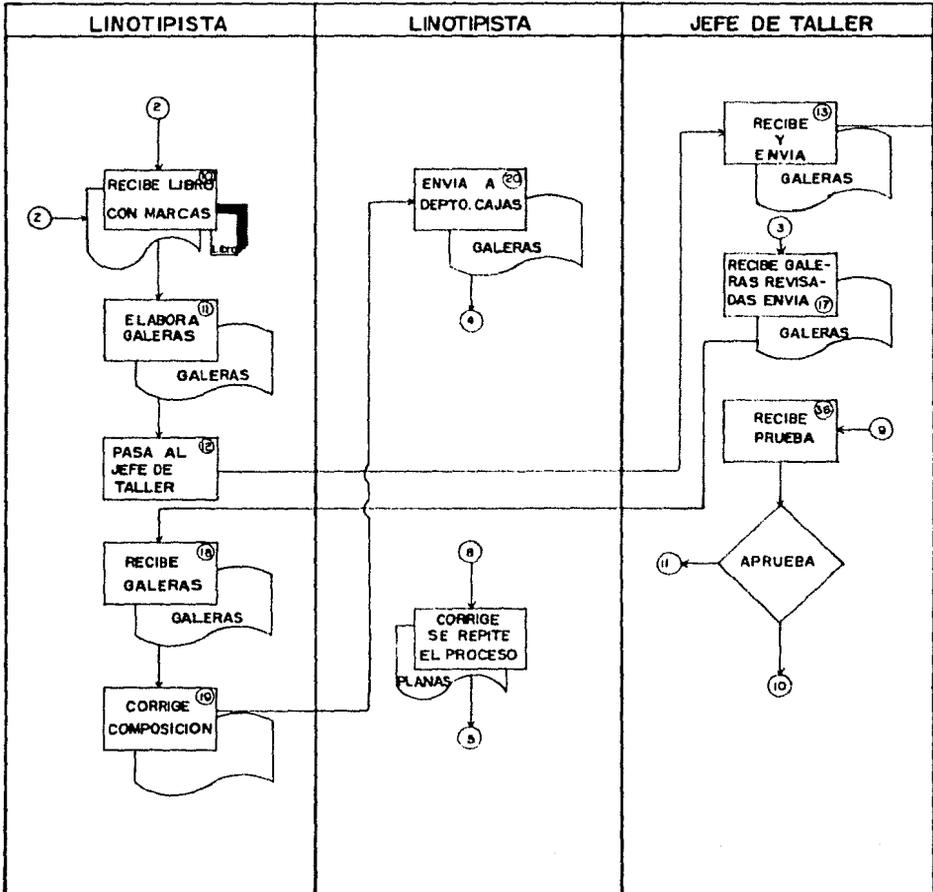


EDICIONES COPILCO, S. A.

DEPARTAMENTO DE PRODUCCION

DIAGRAMA DE FLUJO: DE LA ELABORACION DE UN LIBRO

2

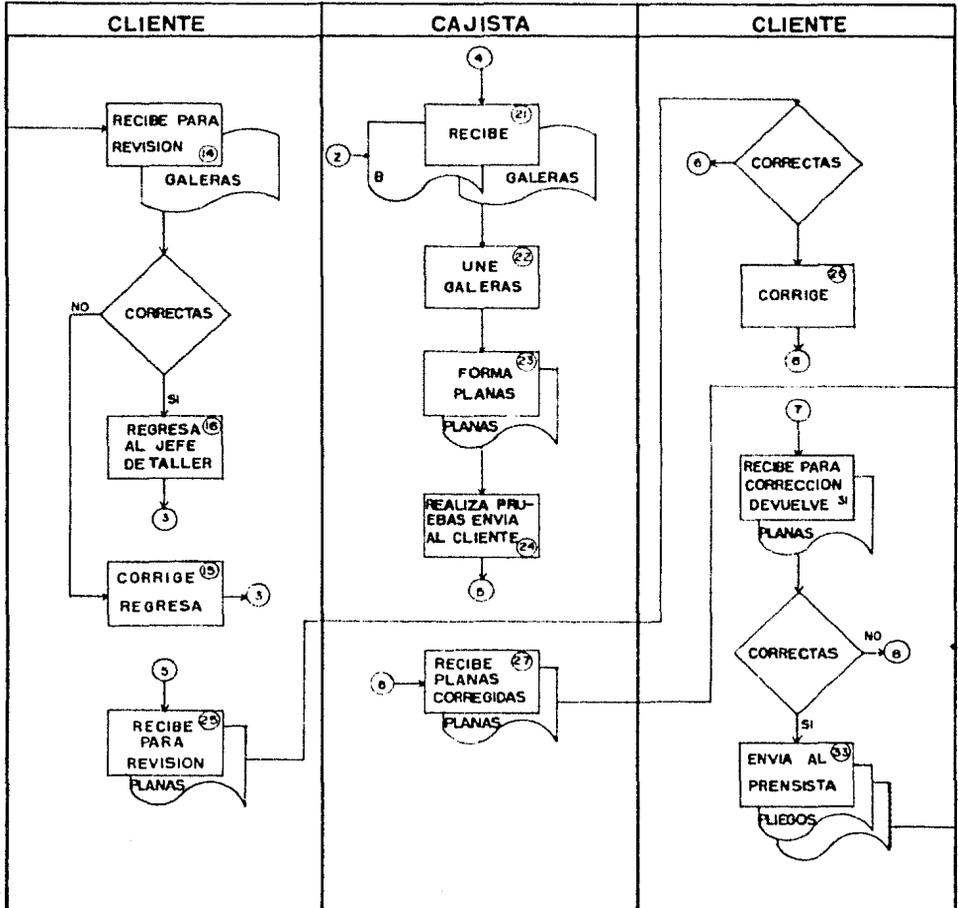


EDICIONES COPILCO, S. A.

DEPARTAMENTO DE PRODUCCION

DIAGRAMA DE FLUJO: DE LA ELABORACION DE UN LIBRO

3

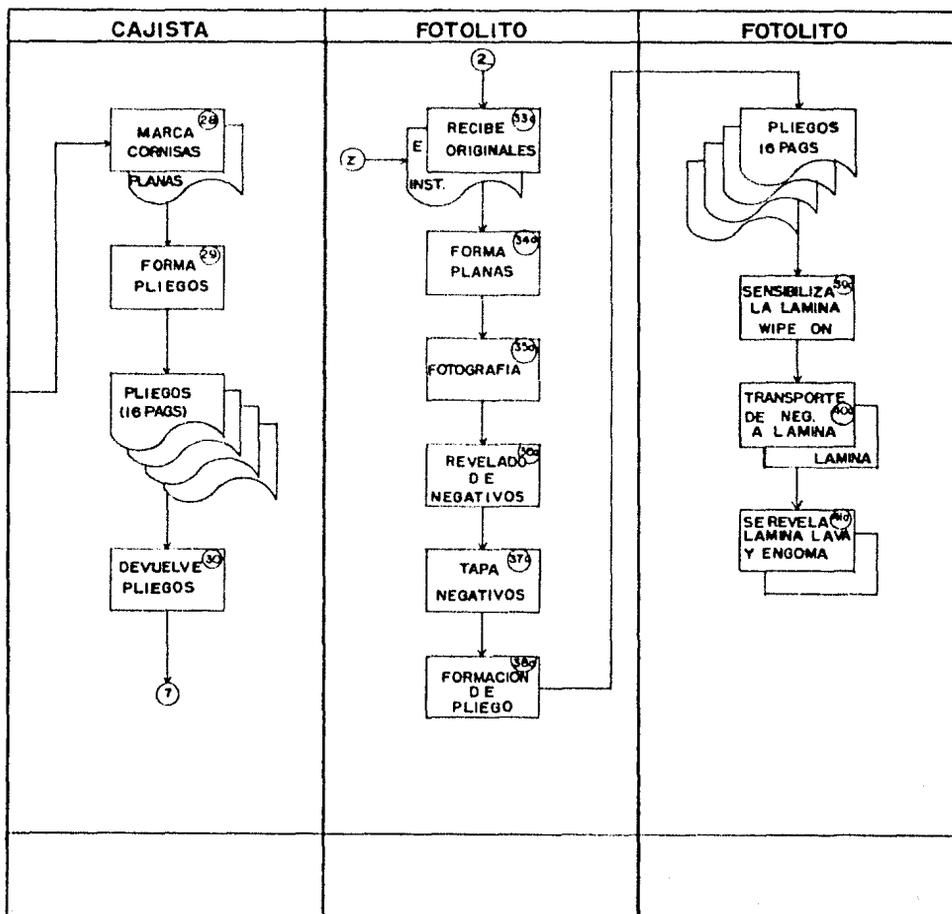


EDICIONES COPILCO, S. A.

DEPARTAMENTO DE PRODUCCION

DIAGRAMA DE FLUJO: DE LA ELABORACION DE UN LIBRO

4

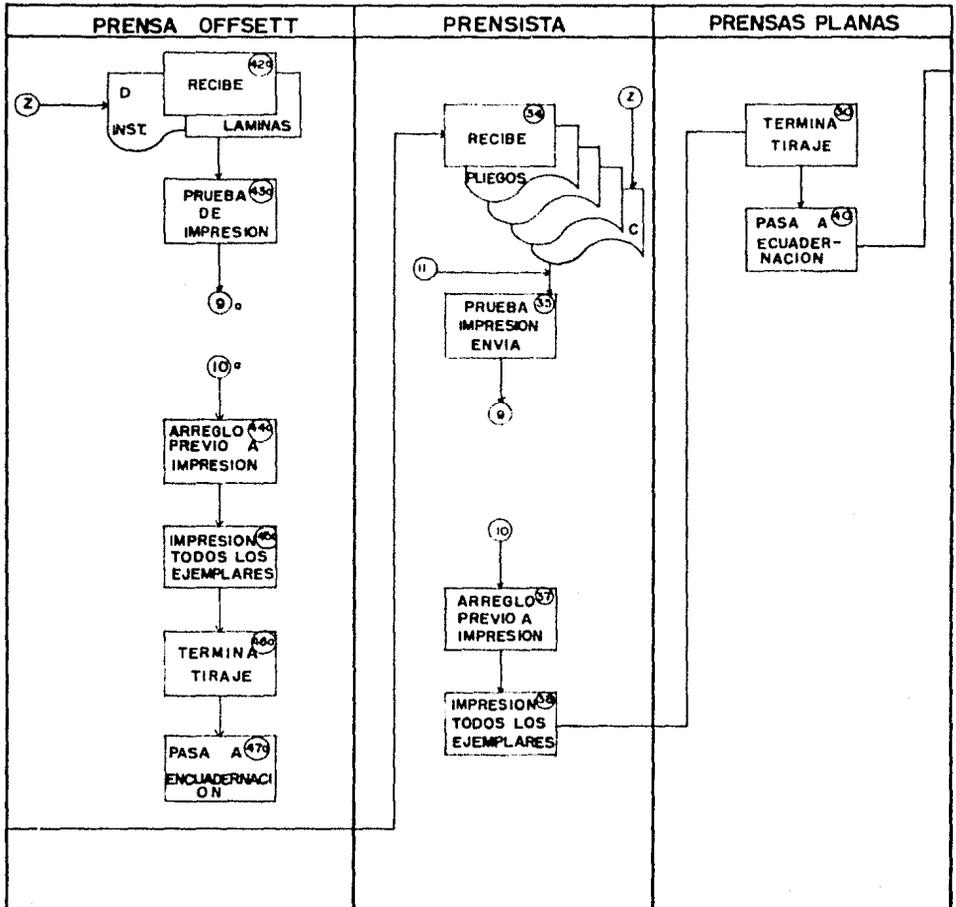


EDICIONES COPILCO, S. A.

DEPARTAMENTO DE PRODUCCION

DIAGRAMA DE FLUJO: DE LA ELABORACION DE UN LIBRO

5

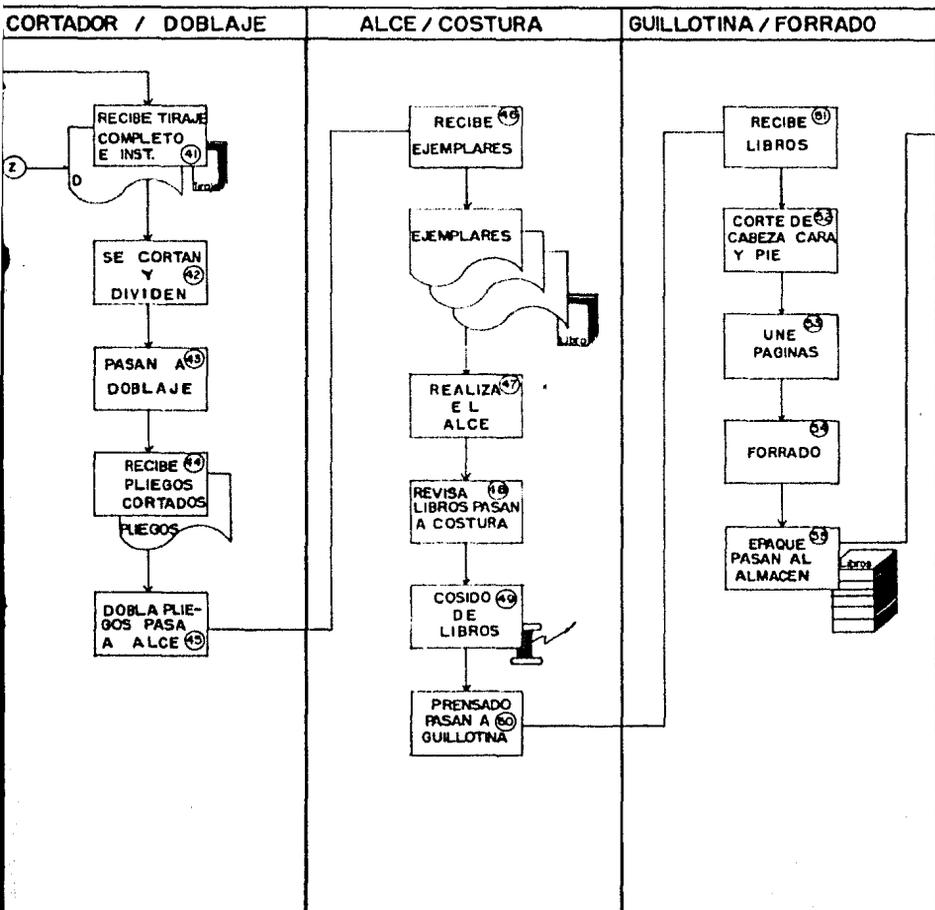


# EDICIONES COPILCO, S. A.

DEPARTAMENTO DE PRODUCCION

DIAGRAMA DE FLUJO: DE LA ELABORACION DE UN LIBRO

6

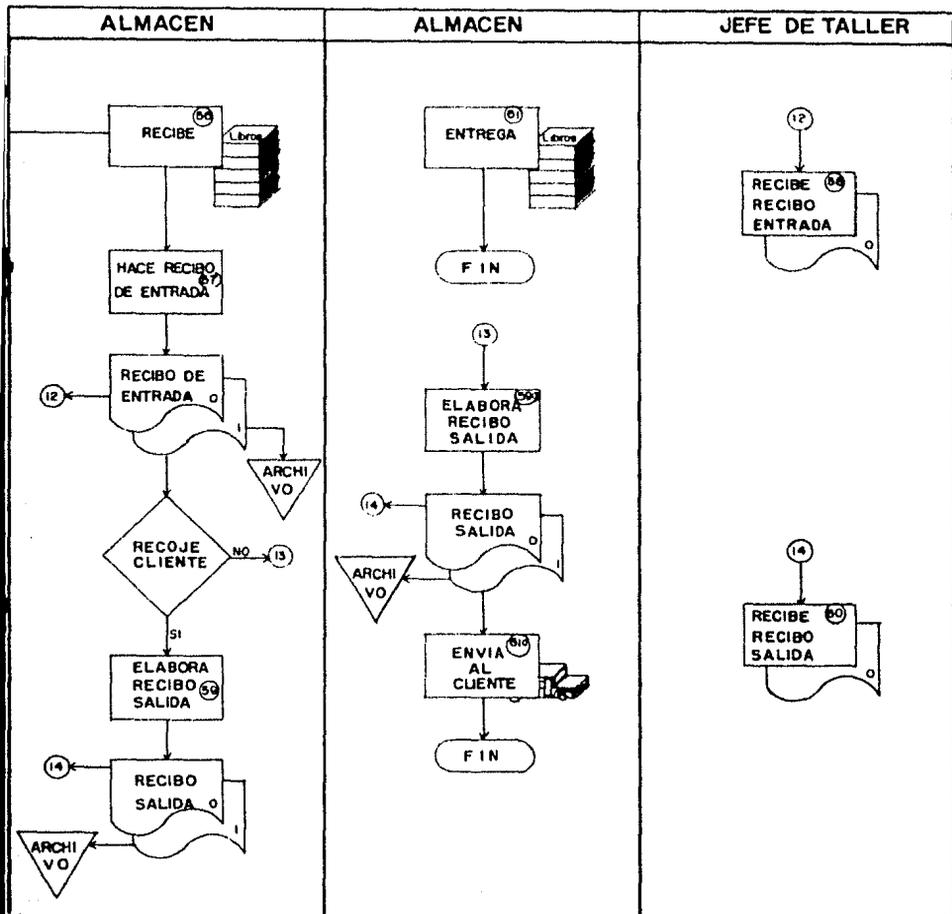


EDICIONES COPILCO, S. A.

DEPARTAMENTO DE PRODUCCION

DIAGRAMA DE FLUJO: DE LA ELABORACION DE UN LIBRO

7



## 1.9 POLITICAS

1. Que el trabajo se realice lo más perfecto posible
2. Prevenir cualquier tipo de accidente
3. El operario se debe limitar a realizar su trabajo
4. Los operarios deben manejar cuidadosamente el equipo y material de trabajo
5. Los trabajadores deben ser lo suficientemente aptos para desempeñar su puesto
6. El uso de productos inflamables se debe hacer con la mayor precaución
7. El trabajo no se debe interrumpir hasta terminar el proceso

## 1.10 DIAGRAMA DE FLUJO: ELABORACION DE UN LIBRO

1. El gerente de producción recibe el original mecanografiado del libro si se trata de una primera impresión, o un ejemplar de la obra si se trata de una reimpresión
2. Elabora el presupuesto; original y copia
3. Entrega el original del presupuesto al cliente. La copia se archiva para usos posteriores
4. El cliente recibe el original del presupuesto para su análisis
5. Si no le conviene, recoge su libro y se termina el proceso
6. Si acepta el presupuesto, el gerente de producción retiene el original del libro y se inician dos procesos diferentes, ya se trate de una primera impresión o de una reimpresión
7. Si se trata de una primera impresión se revisa el original mecanografiado, a doble espacio, para ver si está marcado tipográficamente; de no estarlo, el gerente de producción hace las marcas tipográficas
8. El gerente de producción envía el original marcado al jefe de taller junto con las instrucciones de producción
9. El jefe de taller entrega el original al linotipista con las instrucciones respectivas
10. El linotipista inicia la composición de las galeras
11. Saca la prueba de cada una

12. Pasa las pruebas de galera al jefe de taller
13. El jefe de taller recibe las pruebas de galera y las envía al cliente para su corrección, o bien las pone en manos de un corrector que depende del taller
14. El cliente o el corrector recibe las galeras, marca las correcciones pertinentes y las regresa al jefe de taller
15. El jefe de taller recibe las galeras revisadas y las devuelve al linotipista
16. El linotipista corrige las líneas que deben corregirse y hace los recorridos necesarios
17. El linotipista entrega las galeras al departamento de cajas
18. El cajista recibe las galeras y las instrucciones del proceso
19. El cajista intercala las líneas corregidas en el lugar que les corresponde
20. Después forma las planas al tamaño requerido
21. Saca pruebas de las planas y las entrega al jefe del taller, quien a su vez, las envía al cliente
22. El cliente recibe las planas para su revisión
23. Si hay necesidad de corrección realiza las correcciones. En todo caso regresa las pruebas al jefe de taller
24. El jefe de taller revisa las correcciones del cliente, marca las cornisas o folios de las planas y las pasa al linotipista
25. El linotipista compone las cornisas, los folios y las nuevas correcciones y pasa todo al cajista
26. El cajista intercala las nuevas correcciones y pone cornisa y/o folio a cada página
27. El cajista saca nuevas pruebas de página y las agrupa en pliegos de 4, 8, 16 ó 32 páginas
28. El cajista entrega las pruebas de pliegos al jefe de taller
29. El jefe de taller devuelve al cliente las páginas o pliegos para su corrección. Estos pasos se repiten con el departamento de linotipos y de cajas tantas veces como se requiera hasta que la obra quede totalmente corregida

30. Hechas todas las correcciones, el jefe de taller entrega los pliegos al prensista
31. El prensista recibe los pliegos junto con el machote en el que están señalados los medianiles de las páginas
32. El prensista hace la "imposición" de un pliego de 4, 8, 16 ó 32 páginas
33. Enseguida, el prensista hace una prueba de impresión y la muestra al jefe de taller
34. El jefe de taller revisa la prueba de prensa y si hay algo que corregir o modificar se repite el proceso
35. Si todo está correcto, el jefe de taller da el "tírese" (la orden de imprimir)
36. El prensista hace un arreglo previo al proceso de impresión
37. Se hace la impresión de cada uno de los pliegos, en el número de ejemplares ordenados más sobrantes de reposición
38. A medida que se van tirando los pliegos se pasan al área de encuadernación
39. Si se trata de una reimpresión en offset:
  - 7a. El jefe de taller recibe el original y lo pasa con sus instrucciones al encargado del cuarto oscuro o fotolito
  - 8a. Forma planas del libro o negativos originales de las tipografías
  - 9a. Fotografía la plana de tipografía u original
  - 10a. Revela el negativo en las charolas y lo cuelga para que se seque
  - 11a. Tapa los negativos con opaco en las partes donde se encuentran partes blancas
  - 12a. Se forma el pliego de 4, 8, 16 ó 32 páginas
  - 13a. Se sensibiliza la lámina donde se va a transportar el negativo
  - 14a. Se transporta el negativo a la lámina en la prensa de vacío
  - 15a. Se revela la lámina con sus productos químicos. Se lava y se engoma para que pase a impresión

- 16a. Recibe instrucciones del jefe de taller con las medidas del pliego y las láminas para hacer la impresión
- 17a. Hace pruebas de impresión
- 18a. Se procede a hacer todo el tiraje y se pasa al área de encuadernación
  
40. El cortador recibe los pliegos impresos además de las instrucciones de encuadernación
41. El cortador corta y divide los pliegos conforme los requisitos de encuadernación
42. Los pliegos pasan a doblaje
43. El encuadernador recibe los pliegos cortados
44. Los pliegos de toda la obra se doblan en la máquina dobladora o a mano
45. Los pliegos pasan a alce, o sea a ordenarse consecutivamente para formar el libro
46. Se revisa el alce, o sea el orden de los pliegos
47. Se cosen los pliegos, volumen por volumen
48. Se prensan los libros ya cosidos para bajarles el lomo y pasan a la guillotina
49. En la sección de guillotinado se reciben los libros cosidos y prensados
50. Se les corta la cabeza, cara y pie
51. Independientemente se han impreso los forros, generalmente a dos o más colores
52. Los libros se forran o empastan automáticamente en la máquina Rotobinder
53. Después se empacan y pasan al almacén
54. El encargado del almacén hace un recibo de entrada de los libros: original y copia
55. El original se entrega al jefe de taller y la copia se archiva
56. Si el cliente recoge los libros, se elabora el recibo de salida del almacén con su copia. Esta se archiva
57. El original lo guarda el jefe del taller

58. Se entregan los libros al cliente. Fin del proceso

56a. Si el cliente no recoge los libros se elabora recibo de salida del almacén con su copia. Esta se archiva

57a. El original lo retiene el jefe del taller

58a. Se envían los libros al cliente. Fin del proceso

#### 1.11 MODELOS DE PRESUPUESTOS Y PAPELERIA VARIA

**PRESUPUESTOS:** Son elaborados por el Gerente, el Contador y el Jefe de Taller. Se hace un original y tres copias. El original se entrega al cliente; una copia la conserva el gerente y la tercera se archiva

(En las páginas 40 y 41 se muestran dos ejemplos de presupuestos)

**REMISIONES:** Se elaboran por triplicado cada vez que se entregan libros al cliente, ya sea por la totalidad o una parte de los ejemplares ordenados. La primera copia se archiva. Al recibo de la mercancía el cliente debe firmar y devolver el original, quedándose con la segunda copia. Una vez entregados todos los libros, se manda al cliente la factura junto con los originales de todas las remisiones

(En la página 42 se muestra un modelo de remisión)

**FACTURAS:** La factura se realiza al término de la obra. Se entregan al cliente el original y una copia, las otras son, una para el archivo y una para el contador

(En la página 43 se muestra un modelo de factura)

POLIZAS DE CHEQUES: Acompañan la expedición de cada cheque y deben ser firmadas por la persona que recibe

(En la página 44 se muestra un modelo de póliza-cheque)

VALES DE CAJA: Se expide cuando es necesario sacar dinero de la "caja chica," el original se anexa a la póliza-cheque del reembolso a la caja, y la copia se archiva. Los vales deben ir firmados por la persona que recibe el dinero y por quien los autoriza

(En la página 45 se muestra un modelo de vale de caja)

RECIBOS DE NOMINA: Amparan los pagos de salarios al personal. Se hacen por duplicado. A fin de que la empresa conserve el original y el empleado la copia, después de que ambos documentos hayan sido firmados por el trabajador

(En la página 46 se muestra un modelo de recibo de nómina)

RECIBOS PROVISIONALES: Estos recibos provisionales se expiden al cobrar los anticipos de los libros que están en proceso. Se elaboran un original y dos copias; el original y la primera copia son para el cliente y la segunda para el archivo de la empresa

(En las página 47 se presenta una muestra de recibo provisional)

PAPELERIA DE PRODUCCION: Para muchos de los procesos de la producción de publicaciones se utiliza papelería adecuada para los reportes de rutina

(En las páginas 48 a 52 se muestran modelos de este tipo de papelería)



# EDICIONES COPILCO, S. A.

Alfonso Pruneda 77 Copilco El Alto Deleg. Coyoacán 04360, México, D. F. Tel.: 548-81-81

27 de enero de 1983

DISTRIBUIDORA AMERICAN BOOK, S. A.  
Constituyentes No. 920  
México, D. F.

At<sup>n</sup>.: Sra. María S. G. de García

Estimada Sra. García:

En contestación a su carta del 18 del presente en la cual nos pide Presupuesto por la reimpresión y encuadernación incluyendo papel para el texto y forros de los siguientes títulos:

	5,000 Ejem.	10,000 Ejem.
I LIKE ENGLISH BOOK I	\$222.30 c/ejem.	\$200.00 c/ejem.
I LIKE ENGLISH WORKBOOK I	\$70.00 c/ejem.	\$63.00 c/ejem.
IN TUNE BOOK I	\$145.70 c/ejem.	\$131.00 c/ejem.
IN TUNE WORKBOOK 3	\$78.00 c/ejem.	\$70.20 c/ejem.
IN TUNE CUE BOOK	\$28.00 c/ejem.	\$26.50 c/ejem.
ENGLISH FOR A CHANGING WORLD BOOK I	\$145.70 c/ejem.	\$131.00 c/ejem.
ENGLISH FOR A CHANGING WORLD EXERCISE BOOK I	\$86.00 c/ejem.	\$77.40 c/ejem.
ENGLISH FOR A CHANGING WORLD CUE BOOK I	\$58.00 c/ejem.	\$52.20 c/ejem.
ENGLISH AROUND THE WORLD SKILLSBOOK I	\$126.50 c/ejem.	\$113.85 c/ejem.
ENGLISH AROUND THE WORLD ACTIVITIES BOOK I	\$80.00 c/ejem.	\$72.00 c/ejem.

En estos costos esta incluido el papel Cultural S.R. ó Gráfico Bond para el texto y Cubiertas couché 2 caras para los forros de los cuales se manda una muestra.

A estos precios habrá que aumentarles el 15% de IVA.

Las condiciones de pago serían 50% a la firma del pedido y 50% a la entrega del trabajo; el tiempo de elaboración de este trabajo es de 3 meses una vez recibidos los negativos que ustedes nos proporcionarán.

En espera de sus apreciables órdenes le saluda,

Atentamente,  
EDICIONES COPILCO, S. A.

---

Ambrosio Cuevas Ramírez  
Gerente de Producción



# EDICIONES COPILCO, S. A.

Alfonso Pruneda 77

Copilco El Alto

Deleg. Coyoacán

04360. México, D. F.

Tel.: 548-81-81

29 de Junio de 1983

ediciones científicas

LA PRENSA MEDICA MEXICANA, S.A.

At'n.: Dr. Jorge Avendaño Inestrillas

Paseo de las Facultades No. 26

México, D.F.

Estimado Dr. Avendaño:

Tengo el gusto de someter a su consideración, el siguiente-presupuesto de: Negativos, reimpresión y encuadernación a la ---rústica, empaque y entrega del libro: BREVE HISTORIA Y ANTOLOGIA DE LA FIEBRE AMARILLA, de Salvador Novo.

Precio por ejemplar           \$ 37.30

En espera de sus apreciables órdenes lo saluda cordialmente,

EDICIONES COPILCO, S.A.

---

Ambrosio Cuevas Ramírez

ACR/afc

# EDICIONES COPILCO, S. A.

Alfonso Pruneda 77 Copilco El Alto Deleg. Coyoacán 04360, México, D. F. Tels. 548-81-81



EDICIONES COPILCO, S. A.

Tel. 548-81-81



EDICIONES COPILCO, S. A.

Tel. 548-81-81



EDICIONES COPILCO, S. A.

Alfonso Pruneda 77 04360, México, D. F. Tels. 548-81-81

3/II/89

Remisión No.

Entregamos a FCLPMMSA

Dirección Paseo de las Esculturas # 26

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	IMPORTE
2172	Libros de Hogar ene. a la rústica 362 pag de libros de 6 c/p.	
5000	Volantes de propaganda de Hogar a dos tintas	

ORTE

IMPORTE

CANIAG 487

sg. CANIAG 487

Reg. Fed. de Coasantes ECO-110612

Ced. Emp. 1037632

Reg. CANIAG 487

Remitido por:

Recibí de conformidad:



# EDICIONES COPILCO, S. A.

Alfonso Pruneda 77 Copilco El Alto Deleg. Coyoacán 04360, México, D. F. Tel.: 548-81-81

## Factura No.

México, D. F., 25 de Julio de 1983

EDITORIAL MEXICANA MEDICA, S.A.  
Paseo de las Facultades No. 37  
México, D.F.

C.O.D.

CANTIDAD	DESCRIPCION	IMPORTE
2,200	Libros de <u>Manual de Ortopedia</u> por Zamudio. Formación negativos, impresión, forros dos tintas blanco y --- vuelta una tinta, laminados, encuadernación a la rúg tica, empaque y entrega.	
	SUBTOTAL \$	198,000.00
	15% IVA \$	29,700.00
1,500	Pliegos de propaganda de <u>Manual de Ortopedia</u> , por -- Zamudio. Impresión, doblez, costura de alambre, refi ne, empaque y entrega.	
	SUBTOTAL \$	6,000.00
	15% IVA \$	900.00
5,000	Volantes de propaganda: Impresión, composición, forma ción, tipografías, negativos, impresión dos tintas - refine, empaque y entrega.	
	SUBTOTAL \$	9,600.00
	15 % IVA \$	1,440.00
	<u>TOTAL \$</u>	<u>245,640.00</u>
Son: (DOCIENTOS CUARENTA Y CINCO MIL SEISCIENTOS CUARENTA PESOS		00/100 MN)





# EDICIONES COPILCO, S. A.

Alfonso Pruneda 77

Copilco El Alto

Deleg. Coyoacán

04360, México, D. F.

Tel.: 548-81-81

## VALE DE CAJA

FECHA 1-Julio-1983	BUENO POR ●	36.00
CANTIDAD EN LETRA: Treinta y seis pesos 00/100		

### CONCEPTO:

Transportes

ORIGINAL

AUTORIZADO POR ACR	RECIBIDO POR EBR
-----------------------	---------------------

FORTEC

V C - 24

## VALE DE CAJA

FECHA 1-Julio-1983	BUENO POR ●	36.00
CANTIDAD EN LETRA: Treinta y seis pesos 00/100		

### CONCEPTO:

Transportes

COPIA

AUTORIZADO POR ACR	RECIBIDO POR EBR
-----------------------	---------------------

FORTEC

V C - 24

NOMBRE DEL EMPLEADO: <b>J. ALBERTO MARTINEZ</b>					Salario correspondiente a la: <input checked="" type="radio"/> semana <input type="radio"/> quincena del <b>4</b> al <b>10-JULIO-1983</b>				
INGRESOS				DEDUCCIONES				PAGO NETO	
NORMALES	EXTRAS	CL.	OTROS IMPORTE	TOTAL	ISPT	IMSS	CL.		OTRAS IMPORTE
-----		01	-----	-----	-----	-----		-----	-----
Recibi de EDICIONES COPILCO, S. A., la cantidad arriba señalada como pago de mi sueldo, y hago constar que la anterior es correcta y que no se me adeuda a la fecha cantidad alguna por tiempo extra o por cualquier otro concepto.							FIRMA DEL EMPLEADO		
							FECHA: <b>8 de Julio de 1983</b>		

Original para la empresa.

RECIBO DE NOMINA

Copia para el empleado

NOMBRE DEL EMPLEADO: <b>J. ALBERTO MARTINEZ</b>					Salario correspondiente a la: <input checked="" type="radio"/> semana <input type="radio"/> quincena del <b>4</b> al <b>10-JULIO-1983</b>				
INGRESOS				DEDUCCIONES				PAGO NETO	
NORMALES	EXTRAS	CL.	OTROS IMPORTE	TOTAL	ISPT	IMSS	CL.		OTRAS IMPORTE
-----		01	-----	-----	-----	-----		-----	-----
Recibi de EDICIONES COPILCO, S. A., la cantidad arriba señalada como pago de mi sueldo, y hago constar que la anterior es correcta y que no se me adeuda a la fecha cantidad alguna por tiempo extra o por cualquier otro concepto.							FIRMA DEL EMPLEADO		
							FECHA: <b>8 de julio de 1983</b>		



**EDICIONES COPILCO, S. A.**

Alameda Pineda 77    Capito El Alto    Deleg. Copacahua    04300 México, D. F.    Tel.: 248.81.81



# EDICIONES COPILCO, S. A.

COPIA PARA EDCOPSA

Alfonso Pruneda 77 Copilco El Alto Deleg. Coyoacán 04360, México, D. F. Tel.: 548-81-81



# EDICIONES COPILCO, S. A.

COPIA PARA EL CLIENTE

Alfonso Pruneda 77 Copilco El Alto Deleg. Coyoacán 04360, México, D. F. Tel.: 548-81-81



# EDICIONES COPILCO, S. A.

ORIGINAL PARA EL CLIENTE

Alfonso Pruneda 77 Copilco El Alto Deleg. Coyoacán 04360, México, D. F. Tel.: 548-81-81

Rec  
con  
lib  
  
EDI  
  
Car

Rec  
cer  
lit

18 de Mayo de 1983

BUENO POR \$ 300,000.00

EDIC  
Ca:  
Reg.  
Recibimos de ediciones científicas "LA PRENSA MEDICA MEXICANA", S.A. la -  
cantidad de \$ 300,000.00 (Trecientos mil pesos 00/100 M.N.), a cuenta del  
libro: DICCIONARIO BREVE DE MEDICINA 1a. edición por Blackiston.

EDICIONES COPILCO, S.A.

~~CARLOS A. FOURNIER AMOR~~

CAF/afc

Reg. Fed. de Causantes ECO-810612

Cad. Emp. 1037632

Reg. CANIAG 487



# EDICIONES COPILO, S. A.

Alfonso Fuentes 77

Copilco El Alto

Deleg. Coyoacán

04360 México, D. F.

Tel. 548-81-81

## REPORTE DE ENTRADA

Fecha: 20 de agosto de 1983 No: 129

RECIBIDO DE: SANCHEZ Y CIA., S.A. CANCELADO POR: M/123459 RECIBIDO POR: X

CANTIDAD	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	IMPORTE
50	kg	Tinta negra	49	648.00	32,400.00
10	kg	Tinta Rojo Rodamina	"	723.50	7,325.00
				<b>TOTAL</b>	<b>39,635.00</b>

EDICIONES COPILO, S. A.



Alfonso Fuentes No. 77  
México, D.F.

OBSERVACIONES: RECIBIDO POR: ACR REGISTRADO POR: EMR

←FORTEC ORIGINAL CONTABILIDAD

CANTIDAD	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	IMPORTE
50	kg	Tinta negra	49	648.00	32,400.00
10	kg	Tinta Rojo Rodamina	"	723.50	7,325.00
				<b>TOTAL</b>	<b>39,635.00</b>

EDICIONES COPILO, S. A.



Alfonso Fuentes No. 77  
México, D.F.

OBSERVACIONES: RECIBIDO POR: ACR

←FORTEC COPIA ARCHIVO



# EDICIONES COPILO, S. A.

Alfonso Pruneda 77 Copilco El Alto Deleg. Coyoacán 04360, México, D.F. Tel. 548.81-81

## REPORTE DE SALIDA

FECHA 13 de agosto de 1983 No 223

ENTREGADO A J. Alberto Romero M.  
CONCEPTO DE LA SALIDA Impresión San Martín (Ecología) CARGUETE A

CANTIDAD	UNIDAD	ARTICULO	COSTO UNITARIO	IMPORTE
2	Kg	Tinta Negra Offnett	648 .00	1,296 .00
1	Kg	" Azul Reflejo 234	740 .00	740 .00

EDICIONES COPILO, S. A.



Alfonso Pruneda No. 77  
Deleg. Coyoac., D.F.

TOTAL 2,036.00

AUTORIZADO POR ACR ENTREGADO POR ACR REGISTRADO EMR RECIBIDO POR

COPIA ARCHIVO ORIGINAL CONTABILIDAD RB-17

CANTIDAD	UNIDAD	ARTICULO	UNITARIO	IMPORTE
2	Kg	Tinta Negra Offnett	648 .00	1,296 .00
1	Kg	" Azul Reflejo 234	740 .00	740 .00

EDICIONES COPILO, S. A.



Alfonso Pruneda No. 77  
Deleg. Coyoac., D.F.

TOTAL 2,036.00

AUTORIZADO POR ACR ENTREGADO POR ACR REGISTRADO EMR RECIBIDO POR

COPIA ARCHIVO RB-17



# EDICIONES COPILCO, S. A.

Alfonso Pruneda 77

Copilco El Alto

Deleg. Coyoacán

04360, México, D. F.

Tel. 548-81-81

Se cortaron 800 hojas de papel  
cartulina couché cubiertas

para: HAGAN-BRUNER

México, D. F., a 4 de Mayo de 19 83

Cartador:

EDICIONES COPILCO, S. A.



Alfonso Pruneda No. 77  
México, D. F.

Se cortaron 800 hojas de papel  
cartulina couché cubiertas

para: HAGAN-BRUNER

México, D. F., a 4 de Mayo de 19 83

Cartador:

EDICIONES CASTILLO, S. A.



Alfonso Pruneda No. 77  
México, D. F.



EDICIONES  
COPILCO, S. A.

Orden de trabajo No. ....

Departamento de .....

Nombre del operario .....

Fecha .....



EDICIONES  
COPILCO, S. A.

Orden de trabajo No. ....

Departamento de *Linotipos* .....

Nombre del operario *Francisco Azun* .....

Fecha *2-3-1957* .....

Obra que se empezará a ejecutar *K.15* .....

REPORTE SEMANAL

NOMBRE DE LA OBRA		DE LAS	A LAS
1	<i>18 galerías de K.15</i>	<i>7:00</i>	<i>15:00</i>
2	<i>24 galerías de K.15</i>	<i>7:00</i>	<i>15:00</i>
3	<i>19 galerías de K.15</i>	<i>7:00</i>	<i>15:00</i>
4	<i>60 galerías de conexión de K.15</i>	<i>7:00</i>	<i>15:00</i>
5	<i>22 galerías de K.15</i>	<i>7:00</i>	<i>15:00</i>
6	<i>14 galerías de K.15</i>	<i>7:00</i>	<i>12:00</i>
OBSERVACIONES			
1	<i>3 galerías en y/o</i>		
2	<i>2 galerías en y/o</i>		
3			
4			
5			
6			

Firma del Operario *[Signature]* .....

# EDICIONES COPILCO, S. A.

Alfonso Pruneda 77 Copilco El Alto Deleg. Coyoacán 04360, México, D. F. Tel. 548-81-81

Enviamos a ustedes el siguiente material, de:

## EVANS

GALERAS	DEL No.	50	AL	61
ORIGINAL	DE PAG.	35	A	50
1as. PLANAS s/c	DE PAG.	145	A	160
GALERAS	DEL No.	100	AL	120
2as. PLANAS c/c 2 pruebas	DE PAG.	33	A	48
PLANAS	DE PAG.		A	

Observaciones Ninguna

EDICIONES COPILCO, S. A.



RECIBI:

México, D. F., a 22 de agosto de 1983

Enviamos a ustedes el siguiente material, de:

GALERAS	DEL No.	AL
ORIGINAL	DE PAG.	A
1as. PLANAS s/c	DE PAG.	A
GALERAS	DEL No.	AL
2as. PLANAS c/c 2 pruebas	DE PAG.	A
PLANAS	DE PAG.	A

Observaciones

EDICIONES COPILCO, S. A.



RECIBI:

México, D. F., a de

## CAPITULO 2

### DIAGNOSTICO ADMINISTRATIVO

#### 2.1 PROGRAMA DE TRABAJO

Propósito. Detectar en forma general las áreas más afectadas, administrativa y operacionalmente, de la imprenta a diagnosticar, con el fin de dar prioridad a la atención de la problemática más relevante que afecte los objetivos organizacionales, y definir, de esta forma, las alternativas de solución.

Alcances por áreas. Todas y cada una de las áreas que conforman a la imprenta en donde se haya detectado alguna problemática.

Alcance específico. La totalidad de los niveles jerárquicos que comprenden las áreas a diagnosticar.

Para efectos de este estudio, el Diagnóstico Administrativo se dividió en tres etapas, que son las siguientes:

#### PRIMERA ETAPA

##### 1. Entrevista inicial

- Entrevista con el Gerente General de Ediciones Copilco, S.A.
- Entrevista con el Gerente de Producción

Estas entrevistas se realizaron con el objeto de plantearles el propósito del estudio y nuestras necesidades de información.

##### 2. Observación exploratoria

- Observación del área administrativa
- Observación de la planta productiva

Esta observación se realizó para tener un panorama general de la imprenta en cuanto a la superficie empleada, su estructura arquitectónica, la distribución de la planta operativa, el proceso de producción y el ambiente de trabajo

## SEGUNDA ETAPA

### 1. Elaboración y aplicación de cuestionarios

- Para el Gerente General
- Para el Gerente de Producción
- Para los obreros

Lo anterior se hizo con la finalidad de detectar los problemas en todos los niveles jerárquicos que comprenden las áreas a diagnosticar

### 2. Procesamiento de la información

- Reunión de la información
- Revisión, complementación, ordenación y clasificación de la información recabada

Este aspecto se realizó con el objeto de darle a la información un orden lógico para su posterior análisis, el cual se dividió en cuatro aspectos para su estudio

## TERCERA ETAPA

### 1. Análisis de la información

- Interpretación de la información
- Determinación de la problemática existente en las diversas áreas que forman la estructura de la empresa

## 2. Proposición de alternativas

- Una vez realizado el análisis de la información y detectada la problemática existente en la imprenta, se presentará la proposición de alternativas

## 3. Consideraciones finales

### CUARTA ETAPA

Consiste en la presentación del informe del Diagnóstico Administrativo

## 2.2 CUESTIONARIO PARA EL GERENTE GENERAL

### DATOS GENERALES

Nombre

Puesto

Tiempo en el puesto

Departamento

A quién reporta

¿Ha desempeñado otros puestos dentro de la misma área?

Sí

No

Cuál(es)

El cuestionario se realizó en cuatro fases, siendo estas:

- a) Planeación
- b) Organización
- c) Recursos humanos
- d) Dirección

1. ¿Existen objetivos previamente establecidos en esta empresa?

Sí ¿Cuáles?

No ¿Por qué?

Objetivo: Conocer si se habían fijado los objetivos dentro de la organización, cómo estaban planeados y estructurados, además de comprobar si se cumplen o no dichos objetivos

2. ¿La empresa cuenta con programas previamente elaborados?

Sí Mencionarlos

No ¿Por qué?

Objetivo: Saber en qué consistían los proyectos y cómo estaban siendo aplicados dentro de la sociedad

3. ¿Existen ordenamientos legales o de otro tipo que regulen las actividades de la empresa?

Sí ¿Cuáles?

No ¿Por qué?

Objetivo: Percatarse bajo qué condiciones legales opera la empresa, y con qué protección cuentan los trabajadores

4. Explique brevemente las funciones genéricas de las áreas que usted maneja

Objetivo: Determinar el grado de conocimiento que tiene el Gerente General de sus funciones y cuáles son las que estrictamente desempeña

5. ¿Existen políticas dentro de la organización?

Sí ¿Cuáles?

No ¿Por qué?

Objetivo: Conocer si existen las políticas, saber si se llevan a cabo y en qué forma

6. ¿Estas políticas se encuentran en algún documento?

Sí

No

Objetivo: Saber si las políticas se encuentran escritas en algún documento y éste es el Manual de Organización

7. ¿Existen controles que aseguren el cumplimiento de los programas?

Sí Mencionarlos

No ¿Por qué?



13. ¿Qué horarios de trabajo tiene la empresa?

Objetivo: Conocer el horario de trabajo, así como la distribución del tiempo

14. ¿Cuántas personas laboran dentro de la empresa?

Objetivo: Percatarse el número de personas con que cuenta la organización

15. ¿Considera usted que el personal con que cuenta la empresa, es necesario para la carga y el volumen de trabajo?

Sí

No ¿Por qué?

Objetivo: Relacionar el número de actividades con el número de personas que laboran dentro de la organización, y en base a esto conocer si hay cargas de trabajo

16. ¿La empresa cuenta con planes de capacitación?

Sí

No ¿Por qué?

Objetivos: Saber si la empresa da algún tipo de capacitación personal

17. ¿Al personal de nuevo ingreso se le induce al puesto?

Sí

No ¿Por qué?

Objetivo: Conocer si al personal de nuevo ingreso se le da alguna capacitación acerca de los aspectos generales de la empresa.

18. ¿Qué departamento(s) participan en el proceso de selección?

Objetivo: Percatarse de cómo se llevó a cabo el proceso de selección, y quién lo ejecuta

19. ¿Cuenta la empresa con expedientes para la documentación del empleado?

Sí

No ¿Por qué?

Objetivos: Conocer el tipo de control de personal, que se lleva en la organización

20. ¿Qué medidas de seguridad tiene la empresa para prevenir los riesgos de trabajo?

Objetivo: Conocer con qué medidas de seguridad cuenta la empresa, para hacer frente al riesgo de trabajo

21. ¿Cuenta la empresa con los suficientes artículos de oficina y papelería, para las necesidades de la empresa?

Sí

No ¿Por qué?

Objetivo: Saber si la empresa está prevenida en cuanto al abasto de materiales para realizar su trabajo

22. ¿La empresa cuenta con un inventario de materias primas? ¿Creé usted necesario llevarlo a cabo?

Objetivo: Saber si la empresa en un momento dado puede contar con excedente de materia prima

23. ¿Considera usted que los medios de comunicación que se emplean en la empresa son adecuados?

Objetivo: Conocer si el Gerente General considera que la comunicación en la empresa es apropiada



3. ¿Qué funciones realiza dentro de este departamento?

Objetivo: Determinar si el personal conoce bien sus funciones asignadas, así como la posible existencia de una duplicidad de las mismas

4. Describa las actividades que realiza diariamente

5. Describa las actividades que realiza periódicamente

6. Describa las actividades que realiza eventualmente

Objetivo: Con las anteriores preguntas se pretende determinar tanto la diversidad de actividades, su rotación y la correlación que existe entre el puesto para el cual fue contratado el trabajador y el que realmente desempeña

7. ¿Considera usted que es suficiente el personal en este departamento para realizar el trabajo?

Sí

No ¿Por qué?

Objetivo: Conocer si la cantidad de trabajadores que laboran dentro de la empresa es suficiente para realizar las actividades que en ella se efectúan; según la opinión de los mismos

8. ¿Cuenta la empresa con programas de capacitación y adiestramiento?

Sí

No ¿Por qué?

Objetivo: Establecer si la empresa da capacitación y adiestramiento a sus trabajadores

9. ¿Ha recibido usted capacitación?

Sí

No ¿Por qué?

Objetivo: Obtener el número de trabajadores que han recibido capacitación, así como las causas por las que no la hubiese recibido

10. ¿Cuándo ingresó usted a la empresa, recibió alguna orientación para realizar su trabajo?

Sí

¿En qué forma?

Objetivo: Conocer si la empresa cuenta con un programa específico de inducción para los trabajadores de nuevo ingreso

11. ¿Conoce usted el Reglamento Interior de Trabajo?

Sí

Mencione algún punto

Objetivo: Saber si la empresa tiene un reglamento interior de trabajo, y si éste está plenamente explicado a los trabajadores

12. ¿Conoce usted las políticas de la empresa?

Sí

No

Mencione alguna

Objetivo: Determinar si la empresa tiene políticas definidas y si estas son conocidas por todos los trabajadores

13. ¿Ha tenido algún problema dentro de la empresa?

Sí

¿Cuál(es)?

No

14. ¿Se siente a gusto al desempeñar su trabajo?

Sí

No

¿Por qué?

Objetivo: Conocer el ambiente de trabajo que prevalece en el desempeño del mismo, a través de las relaciones interpersonales

15. ¿Qué sugeriría para realizar mejor su trabajo?

Objetivo: Conocer las sugerencias que los trabajadores puedan dar para mejorar su trabajo

16. ¿Cómo ve usted las relaciones dentro del grupo de trabajo?

Objetivo: Conocer la opinión de los trabajadores sobre las relaciones de trabajo

17. ¿Conoce usted algún problema dentro de la Editorial?

Objetivo: Determinar si el trabajador conoce algún problema, tanto administrativo como operacional dentro de la empresa

18. ¿Considera usted que las medidas contra los riesgos de trabajo son las adecuadas?

Objetivo: Obtener información referente a las medidas contra los riesgos de trabajo con que cuenta la empresa

19. ¿Ha recibido usted algún incentivo por parte de la empresa?

Objetivo: Determinar si la empresa cuenta con programas de incentivos para sus trabajadores

#### 2.4 ASPECTOS GENERALES DE LA EMPRESA "EDICIONES COPILCO, S.A."

Ediciones Copilco, S.A., se encuentra ubicada en la calle de Alfonso Pruneda No. 77, esquina con Ezequiel Ordoñez, Colonia Copilco el Alto en la Delegación Coyoacán

El edificio que alberga a la empresa cuenta con dos niveles: el primer nivel está destinado al área de producción, en el segundo, se encuentran las oficinas administrativas

La empresa es de giro comercial y cuenta con un capital contable que asciende a \$ 11,000,000.00 M.N., y una inversión de 40,000,000.00, por esta razón se clasifica como empresa mediana, de acuerdo con el criterio de FOGAIN, que considera mediana empresa a aquella que cuenta con un capital de \$ 10,000,000.00 a 60,000,000.00

Su actividad principal es la impresión de libros científicos. Actualmente "Ediciones Copilco, S.A." tiene un Gerente General, un Gerente de Producción y un total de 25 trabajadores que realizan sus actividades en cuatro departamentos, los cuales son:

- Departamento de Composición
- Departamento de Offset o Fitolito
- Departamento de Impresión
- Departamento de Encuadernación

## 2.5 PROBLEMAS DE TIPO ADMINISTRATIVO

Los aspectos administrativos en una empresa son muy importantes para el buen funcionamiento de la misma. La tarea de el Administrador consiste en crear y conservar un ambiente adecuado para que los grupos de personas puedan trabajar eficiente y eficazmente en el logro de los objetivos de la empresa y de las propias personas

Para cumplir con los objetivos se presentan las áreas conflictivas que creo son las de más importancia dando a cada una de ellas una posible solución

### Situación actual

#### 1. TRAMO DE CONTROL

El Gerente de Producción y/o Jefe de Taller es el responsable de toda la planta productiva de la empresa. El hace las veces de supervisor y de control de calidad

### Situación propuesta

#### 1. TRAMO DE CONTROL

Delegar la autoridad y compartir responsabilidad con aquellos trabajadores que tengan los suficientes conocimientos y experiencia en su área con el fin de que auxilien en sus tareas al Jefe de Taller, supervisando el proceso de producción de su departamento en caso de ausencia del Jefe de.

## Situación actual

### 2. POLITICAS

Las políticas generales de la empresa no están expuestas en ningún documento, pero se especificaron como políticas las siguientes:

- Las contenidas en el Reglamento Interior de Trabajo
- La hora de entrada al trabajo
- El uso del uniforme para los trabajadores
- Mantener el área de trabajo y las máquinas limpias y en buen estado

### 3. IDENTIFICACION DE NIVELES JERARQUICOS

No existe una clara identificación de los niveles jerárquicos, de acuerdo con los cuestionarios levantados y las observaciones efectuadas a los trabajadores; no saben quien

## Situación propuesta

Taller, y proporcionando el material de trabajo necesario para la continuidad del proceso.

Se propone en lugar del organigrama actual el que se muestra a continuación

### 2. POLITICAS

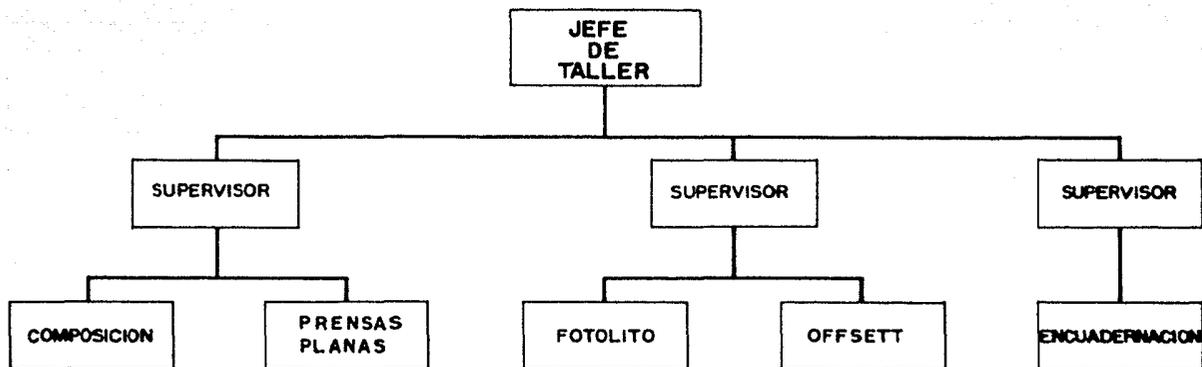
Considero que la determinación de políticas generales sería de gran ayuda para la empresa, puesto que la regulación de las actividades permitiría un mejor control tanto de los trabajadores como de todas las funciones de la empresa

### 3. IDENTIFICACION DE NIVELES JERARQUICOS

que exista un supervisor para cada departamento, para que este reciba y controle a los trabajadores a su cargo (Ver organigrama propuesto),

# EDICIONES COPILCO, S. A.

## DEPARTAMENTO DE PRODUCCION



### Situación actual

es el que recibe el trabajo efectuado y los reportes de producción

#### 4. COMUNICACION

La comunicación y relaciones entre los trabajadores parece limitarse al campo de trabajo, habiendo poca intercomunicación social entre ellos; sin embargo, se respetan

### Situación propuesta

#### 4. COMUNICACION

Se considera importante fomentar las relaciones de grupo, con el fin de que su actuación se oriente hacia la buena realización de sus actividades; esto traerá como consecuencia el buen funcionamiento de la empresa

## 2.6 PROBLEMAS DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

En los centros de trabajo, los empleados deben seguir al pie de la letra los programas de higiene y seguridad, con el objeto de mantener la salud de sus compañeros y evitar accidentes de trabajo.

Mientras mejor sea el estado de salud del obrero, mayor será su eficiencia en el desempeño de sus labores, además de evitar pérdidas de tiempo por la interrupción de su trabajo motivadas por enfermedad.

Para que el trabajador cumpla con las normas de higiene y seguridad industrial, es indispensable usar el equipo de protección adecuado en el trabajo a desarrollar. Por su parte, la empresa deberá dar facilidades al trabajador para que éste trabaje en un ambiente adecuado al tipo de actividades que se realizan.

Dentro del taller de producción se encontraron diversas fallas, que después de haber sido analizadas se les tratará de dar solución.

## Situación actual

### 1. RUIDO

Existe demasiado ruido, el cual afecta mucho a los trabajadores, debido a que produce en ellos una irritación nerviosa, distraciones en su trabajo, afecta el sistema auditivo y todo esto repercute en la productividad

### 2. EQUIPO DE PRIMEROS AUXILIOS

Se cuenta con un botiquín incompleto, y no hay una persona que en determinado momento pueda atender un caso crítico

### 3. LIMPIEZA EN EL TALLER

En su mayoría es buena; pero en algunas áreas hay acumulación de desperdicios del material usado dentro del proceso productivo

### 4. TEMPERATURA AMBIENTAL

Por la ubicación de la empresa se tiene una temperatura ambiente muy baja, lo que ocasiona constantes enfermedades de las vías res-

## Situación propuesta

### 1. RUIDO

Se propone que se les de a los trabajadores protectores auditivos los cuales contrarresten el ruido existente

### 2. EQUIPO DE PRIMEROS AUXILIOS

Por las características de las sustancias que se utilizan en el proceso productivo es necesario contar con alguien que sepa impartir primeros auxilios y tener un botiquín bien equipado

### 3. LIMPIEZA EN EL TALLER

Se debe contar con un lugar adecuado donde colocar todos los desechos provenientes de la materia prima empleada por los trabajadores

### 4. TEMPERATURA AMBIENTAL

Tomando en cuenta este aspecto, se debería de instalar un sistema de calefacción que evite se agrave el problema

## Situación actual

## Situación propuesta

piratorias a los trabajadores y provoca una disminución en su rendimiento y por ende en el volumen de producción

### 5. EQUIPO CONTRA INCENDIO

Hay diez extinguidores distribuidos por toda la planta, están cargados y son revisados cada seis meses.

Sin embargo, en el área de impresión se fuma mucho, ésta se encuentra cerca del almacén de papel lo que puede ocasionar un incendio.

Los extinguidores sí son visibles ya que son de color amarillo y además tienen pintado en la parte superior de ellos un círculo.

### 5. EQUIPO CONTRA INCENDIO

Se sugiere se coloquen letreros que prohiban fumar cerca del almacén de papel. También que se establezcan caminos o pasillos de salida en caso de incendio.

Periódicamente conviene repetir el curso sobre seguridad e higiene donde se les enseñó entre otras cosas a los trabajadores a usar los extinguidores en caso de un accidente.

## 2.7 PROBLEMAS DE PRODUCCION

La productividad es la relación entre la producción lograda y los recursos que se utilizan para obtenerla.

El objetivo de una producción óptima exige el equipo requerido, material y recursos humanos, mano de obra, tiempos de producción, estableciendo al mismo tiempo las normas de control adecuadas.

Sobre este punto, solamente se hacen observaciones generales ya que en el estudio de tiempos y movimientos se estudian cada una de las secciones y áreas de la empresa.

## Situación actual

### 1. CONTROL DE PRODUCCION

El control de la producción y de la calidad es realizado por el Jefe de Taller, quien lo lleva a cabo por medio de reportes semanales de producción de cada trabajador, y tomando en cuenta el número de galeras, pliegos y libros que cada departamento produce

### 2. ALMACEN

El libro terminado y el que se encuentra en proceso se colocan cerca de las máquinas, lo que obstruye el paso; la estiba no permite el acceso a otras áreas.

El almacén de papel presenta el problema de ser muy reducido por lo que a veces se acomoda papel en diferentes sitios del taller lo cual entorpece el acceso a los diferentes departamentos

### 3. FLUJO DE LA PRODUCCION

Después de haber realizado las observaciones y estudiado el proceso productivo, se vio que existe un paso dentro de la encuadernación que es el más lento: este es el prensado del lomo del libro.

## Situación propuesta

### 1. CONTROL DE PRODUCCION

No se propone cambio en cuanto al control de la producción, ya que se lleva a cabo satisfactoriamente y en poco tiempo

### 2. ALMACEN

Se propone destinar un área específica para que sean colocados los libros en proceso y ya terminados, así como reacomodar el área del almacén de papel de acuerdo al tipo y medida del mismo, dando prioridad al papel que va a ser utilizado en el momento. En el estudio de tiempos y movimientos se presenta una nueva distribución de la planta para así, poder obtener un área más limpia de almacén

### 3. FLUJO DE LA PRODUCCION

Se propone, en el estudio de tiempos un método de programación de producción en el que se puede distribuir mejor la carga de trabajo

## 2.8 CONCLUSIONES

En la empresa "Ediciones Copilco, S.A." se ha detectado una centralización de la autoridad y la responsabilidad en una sola persona, el Gerente de Producción. Esta es una limitante para alcanzar los objetivos de la empresa, ya que debido a la urgencia de atender otros asuntos, se han llegado a descuidar aspectos importantes en el manejo de ésta. Además, no se cuenta con las herramientas administrativas que se requieren para llevar a cabo un control eficaz de las políticas programas y procedimientos los cuales significan y representan los principios que guían y ayudan a la empresa a seguir el curso planeado para alcanzar sus objetivos.

A fin de manejar la empresa a satisfacción, se debe llevar a cabo una administración que deberá especificar sus objetivos, establecer los planes y sistemas de procedimientos para ejecutarlos, delegar responsabilidades y autoridades, establecer los métodos adecuados y las normas para su ejecución, aplicar una actitud científica y valorizar los resultados.

Debido a los problemas y complejidades por los que atraviesa la empresa, se requiere de una vigilancia más estrecha sobre el funcionamiento y los controles. Esto es con el objeto de obtener una dirección más eficiente de las operaciones con un perfeccionamiento continuo de los planes de acción y procedimientos.

Asimismo, se pretende la revisión y valoración de los métodos administrativos por individuos que tengan la educación especializada que se requiere, y la preparación y experiencia para ejecutar las tareas.

Los planes de acción deben elaborarse por escrito y notificarlos propiamente a través de la organización, lo cual crea entre el personal la uniformidad y la cooperación necesaria para ejecutar las cosas de una manera económica y consistente.

Las políticas bien claras, definitivas y distribuidas por escrito a todos los interesados, evitarán malas interpretaciones, fricciones y pérdida de energía. Estas deberán ser entendidas y respetadas por cada miembro dentro de la empresa. El respeto en los niveles inferior-

res de la empresa y el desacato o la falta de consideración en los niveles más altos, no producirán una administración efectiva.

Todas y cada una de las decisiones y pasos de acción deberán basarse en ideas sólidas y con un enfoque real de los objetivos de la empresa. La exposición de éstos es necesaria como base para las decisiones sobre líneas de producción, finanzas, personal, salarios, precios de venta, entre otros. Y deberá seleccionarse el curso de acción apropiado, a fin de lograr un propósito definido.

## CAPITULO 3

### ESTUDIO DE TIEMPOS Y MOVIMIENTOS

El estudio de tiempos y movimientos no incluye el proceso o flujo de trabajo, ni la identificación de puestos de los operarios, ya que estos están incluidos en el manual de organización y procedimientos. Se presenta, en cambio, el planteamiento del problema, el plan de trabajo, la metodología del estudio en particular, los tiempos cronometrados de cada sección, las conclusiones del estudio. Por último, como anexos, se muestran ejemplos de las hojas de trabajo, el "lay out" o "distribución" de la planta actual propuesta de un organigrama.

.1 La empresa EDCOPSA dedicada a la fabricación de libros técnicos, principalmente médicos, deseaba el aumento de la producción manteniendo la calidad en sus diferentes áreas de trabajo y manteniendo una política justa de trabajo.

#### .2 PLAN DE TRABAJO

##### Objetivos

Identificar y definir todas y cada una de las funciones y actividades que deben realizar los operarios de las secciones de composición, formación, impresión y encuadernación.

Determinar la frecuencia de ocurrencia de cada una de las funciones y/o actividades.

Determinar los tiempos de trabajo estándar para la realización de las funciones y actividades de los operarios de las secciones.

Determinar las cargas de trabajo y el tiempo que se requiere para realizar las operaciones de las secciones.

##### Programa de producción en libros terminados por semana

Dependen del tipo de papel, volumen y tamaño del libro.

### 3.3 PROGRAMA DE PRODUCCION

De los tiempos obtenidos en cada operación del proceso de impresión de un libro, se busca la operación más lenta con la cual vamos a nivelar toda la línea de producción logrando de esta manera una producción uniforme, esto se puede lograr de una forma sistemática, como se muestra a continuación:

OPERACION	TIEMPO ESTANDAR	DIFERENCIA CON RESPECTO A LA OPERACION MAS LENTA
1 Offsett	1.660	0.305
2 Guillotina	0.708	1.257
3 Plegadora	1.750	0.215
4 Alce	0.469	1.496
5 Cosedora	1.290	0.675
6 Prensa de lomo	1.965	-----
7 Forradora	1.249	0.716
8 Refinado	0.0793	1.8857
9 Empaquetado	0.673	1.292

El total del tiempo empleado con la operación más lenta:

$$1.965 \times 9 = 17.685$$

Como puede apreciarse la operación más lenta es la número 6 que es la prensa de lomo la cual dispone de 2660 minutos a la semana que dividido entre su tiempo estándar nos da el total de libros que se pueden prensar, considerando 45 pliegos por cada libro. Esto es:  $2660/1.965 = 1353.68 \times 45 = 60\ 915.6$  pliegos a la semana.

Los siguientes datos a obtener son los tiempos requeridos por cada operación de la línea para obtener 60 916 pliegos a la semana.

Se multiplica el tiempo estándar de cada operación por el número de pliegos a la semana en las cuatro primeras operaciones y de la operación 5 a la 8 por el número de pliegos dividido entre 45 que es el número de pliegos del libro y en la última operación, la 9, el número de libros entre 5 que es el paquete.

- 1  $1.660 \times 60 \ 916 = 101 \ 120.56/100 = 1011.2 \text{ min.}$
- 2  $0.780 \times 60 \ 916 = 47 \ 514.48/100 = 475.1 \text{ min.}$
- 3 1066.03 min.
- 4 285.69 min.
- 5  $1.290 \times 1354 = 1746.66 \text{ min.}$
- 6 2660.61 min.
- 7 1691.14 min.
- 8 107.37 min.
- 9  $0.673 \times 270.8 = 182.24 \text{ min.}$

Con los datos obtenidos y los tiempos disponibles de cada operación formamos la siguiente tabla:

	T.D.S.	T.R.	T.M.S.
1	1598	1011.20	586.8
2	2623	475.14	2147.86
3	2610	1066.03	1543.97
4	2160	285.69	1874.31
5	2580	1746.66	833.34
6	2660	2660.61	-----
7	2625	1691.14	933.86
8	1796	107.37	1688.63
9	2650	182.24	2457.76

Para la obtención de los tiempos muertos se procedió como sigue:  
 TDS (tiempo disponible a la semana) - TR (tiempo requerido) =  
 TMS (tiempos muertos a la semana).

Para lograr visualizar mejor esto obtenemos el número de turnos muertos a la semana como sigue:

$$NTM = 5.5 \text{ TMS} / \text{TDS}$$

Para nuestro ejemplo:

1	2	turnos
2	4.5	turnos
3	3	turnos
4	5	turnos
5	2	turnos
6	un	turno
7	2	turnos
8	5	turnos
9	5	turnos

En el Diagrama de Barras (Gráfica 1), para la obtención del tiraje que se desee, se divide éste entre 1354, ésto nos dará el número requerido en semanas.

Formulas para la Programación de producción

1.  $\frac{\text{Tiraje deseado}}{1354} = \text{N.R.S.}$

2.  $\text{N.R.S.} \times \text{T.R.E.} = \text{T.R.}$

3.  $\text{T.M.S.} = \text{T.D.S.} - \text{T.R.}$

4.  $\text{N.T.M.} = \frac{5.5 \text{ T.M.S.}}{\text{T.D.S.}}$

N.R.S. = Número requerido de semanas

T.R.E. = Tiempo requerido estándar (tabla)

T.R. = Tiempo requerido

T.M.S. = Tiempos muertos a la semana

T.D.S. = Tiempo disponible a la semana (tabla)

N.T.M. = Número de turnos muertos

OPERACION

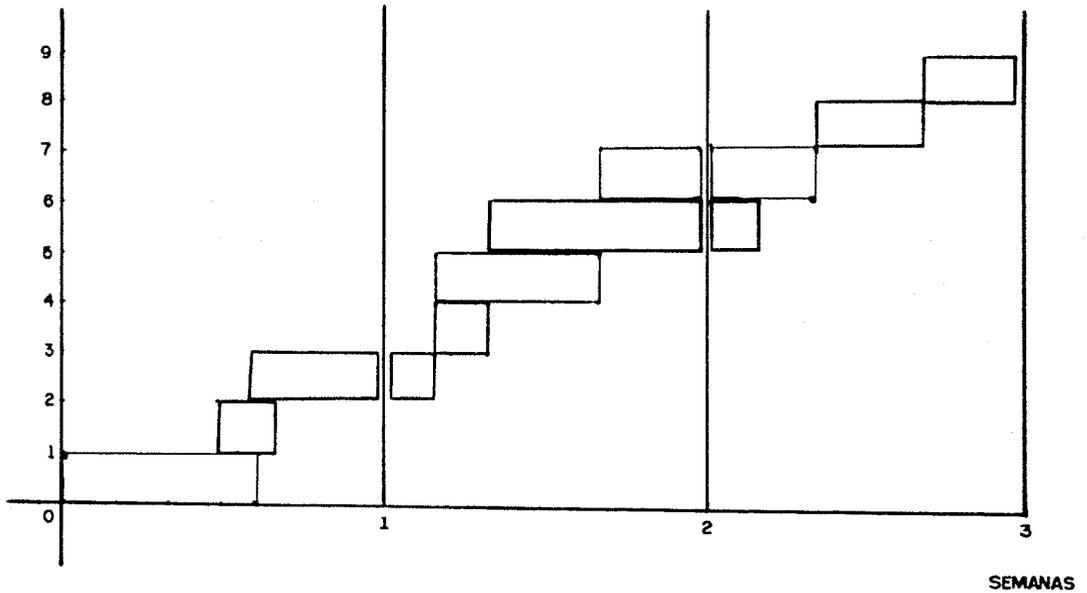


DIAGRAMA DE BARRAS  
PROGRAMACION DE LA PRODUCCION

### 3.4 METODOLOGIA DEL ESTUDIO

La metodología utilizada fue la siguiente: Identificación de funciones. Para la identificación de las funciones y actividades de cada uno de los operarios, se necesitó de la asesoría del jefe de taller y de una observación minuciosa de cada puesto.

### 3.5 DETERMINACION DE LOS TIEMPOS

Para determinar el tiempo que le lleva al operario realizar una función y/o actividad se hizo lo siguiente:

- a) Se efectuaron visitas a la sección para poder observar todas las funciones, aumentando y corrigiendo algunas
- b) Para los tiempos determinados mediante cronómetro, algunas por ser actividades cortas, se estimó un mínimo de 10 observaciones como suficientes. Partiendo de un factor 1.0 como el que deba tener una persona que realice la función o actividad a un ritmo promedio de trabajo sin realizar esfuerzo extra. (Ejemplo, máquina cosedora de lomos; cosido por libro).

Ejemplo máquina cosedora de lomos

Tiempo Cronometrado	Factor de Nivelación	Tiempos 100 %
.84	90 %	0.756
.84	"	0.756
.121	"	1.089
.85	"	0.765
.87	"	0.783
.88	"	0.792
.86	"	0.774
.88	"	0.792
.87	"	0.783
.93	"	0.837
.95	"	0.855
1.11	"	0.999
1.02	"	0.918
.71	"	0.634
.74	"	0.666
.74	"	0.666
.76	"	0.684
.74	"	0.666

Tiempo Cronometrado	Factor de Nivelación	Tiempos 100 %
.81	90 %	0.702
.74	"	0.675
.78	"	0.666
.75	"	0.666
.74	"	0.684
.74	"	1.449
.76	"	0.666
1.61	"	0.675
.74	"	0.630
.71	"	0.648
.70	"	0.675
.72	"	0.693
.75	"	0.729
.77	"	0.666
Promedio		0.762

Se subdividió el trabajo del operario en operaciones, que realiza ciclicamente, para obtener los tiempos de cada operación, y así obtener el tiempo promedio por operación.

Para llegar al producto terminado se atraviesa por cuatro secciones: composición, formación, impresión y encuadernación, que a su vez se subdividen en cuarto oscuro, offset, guillotina, plegadora, alce, máquina de coser, prensa de lomo, corradora, refinado y empaquetado.

Los tiempos se obtuvieron como sigue:

composición y formación

	Tiempo Cronometrado	Factor de Niv.	Promedio
Cuarto oscuro:			
. Fotografía	1.445	90 %	1.300
. Revelado de negativo	2.00	100 %	2.00
. Formado	4.68	90 %	4.218
. Retocado	10.00	85 %	8.50
. Transporte	5.30	95 %	5.03
. Revelado de lámina	5.00	90 %	4.50

Impresión:

	Tiempo Cronometrado	Factor de Niv.	Promedio
Offset (oficial)			
1. Supervisión operación sal	1.340	95 %	1.273
2. Checar impresión	0.294	90 %	0.264
3. Control de tintas	0.491	80 %	0.392
Offset (ayudante)			
1. Supervisión operación ent	2.630	90 %	2.367
2. Control de papel	0.354	95 %	0.336
3. Tiempo corrección ajuste	0.890	80 %	0.712
4. Preparación de papel E.	1.470	85 %	1.249

Hay otras operaciones que no intervienen directamente, pero son de gran importancia. Estas son:

1. Inicio de turno	45	80 %	36
2. Cambio de tiraje	59.02	80 %	47.21
3. Fin de turno	17.48	80 %	13.98

En el cambio de tiraje, se tomó la muestra desde, parar el tiraje anterior hasta sacar las primeras pruebas del si

guiente pliego.

	Tiempo Cronometrado	Tiempo de Niv.	Promedio
<b>Encuadernación:</b>			
<b>Guillotina. Pliegos:</b>			
1. Acarrear	1.117	80 %	0.942
2. Preparar	0.817	90 %	0.735
3. Colocar	0.228	90 %	0.205
4. Guillotinar	0.139	95 %	0.132
5. Estibar	0.463	95 %	0.439
<b>Forros:</b>			
1. Preparar y colocar	0.169	90 %	0.152
2. Guillotinar	0.648	90 %	0.583
3. Estibar	0.336	90 %	0.302
<b>Plegadora. Oficial:</b>			
1. Supervisión de la operación	1.183	90 %	1.064
2. Abanicar y colocar	0.980	90 %	0.882
3. Tiempo por reparación	1.160	85 %	0.986
<b>Ayudante:</b>			

	Tiempo Cronometrado	Tiempo de Niv.	Promedio
1. Tomar y acomodar	0.618	90 %	0.556
2. Transportar y estibar	1.411	90 %	1.269
3. Tiempo por reparación	2.264	85 %	1.924
Alce:			
1. Preparar	180	80 %	144
2. Alzar	0.477	95 %	0.453
3. Estibar	0.224	90 %	0.201
Máquina de coser:			
1. Acarrear	2.50	80 %	2.00
2. Preparar	0.373	90 %	0.335
3. Coser	0.847	90 %	0.762
4. Estibar	1.020	90 %	0.918
5. Tiempo por reparación	0.618	90 %	0.556
Forradora (Rotobinder)			
1. Acarrear	0.100	90 %	0.090
2. Colocar	0.385	90 %	0.346
3. Tiempo por limpieza	1.200	90 %	1.080

	Tiempo Cronometrado	Tiempo de Niv.	Promedio
<b>Salida:</b>			
1. Tiempo espera	0.208	90 %	0.187
2. Tomar, acomodar	0.075	90 %	0.067
3. Estibar	0.362	80 %	0.289
4. Alimentar forros	3.006	85 %	2.555
5. Tiempo por reparación	1.420	85 %	1.207
<b>Refinado</b>			
<b>Guillotina trilateral:</b>			
1. Acarrear	0.098	85 %	0.0833
2. Refinar	0.053	90 %	0.047
3. Tiempo por ajuste	0.046	90 %	0.0414
<b>Empaquetado:</b>			
1. Cortar papel	0.311	85 %	0.264
2. Colocarlos sobre el <u>pa</u> pel	0.877	90 %	0.789
3. Hacer el paquete	0.472	85 %	0.401

Promedios obtenidos por puesto y tiempo ajustado neto.

Una vez ajustado el trabajo por el factor de nivelación, se califica la actuación del operario como 100 % y se reduce a un 80 % que será el tiempo ajustado neto (TAN), que son como sigue:

	100 %	T.A.N.
Cuarto Oscuro	77.87	97.33
Offset Oficial	0.643	0.803
Ayudante	1.165	1.456
Guillotina Pliegos	0.490	0.612
Forros	0.345	0.431
Plegadora Oficial	0.977	1.246
Ayudante	1.249	1.561
Alce	0.327	0.408
Máquina de coser	0.914	1.142
Prensa de Lomo	1.441	1.801
Forradora Entrada	0.484	0.605
Salida	0.861	1.076
Refinado	0.057	0.0715
Empaquetado	0.484	0.605

Obtención del porcentaje de necesidades personales,

descanso y suplementarios, tiempo estándar por pues  
to.

Pata el ejemplo (ver tablas anexo 1)

$$P.D.S. = P + D + S$$

$$P = 4 \% \text{ (Por estar cerca los servicios)}$$

$$D = (I + II) \text{ III} + IV \text{ De tablas}$$

$$D = (0.8 + 3.6) \ 1 + 1.5 = 5.9 \text{ (Poco esfuerzo mental y físico).}$$

$$S = 3 \% \text{ (Imprevistos no considerados)}$$

$$P.D.S. = 4 + 5.9 + 3 = 12.9 \%$$

$$T. \text{ estándar} = T.A.N. \times (1 + P.D.S.)$$

$$T. \text{ estándar} = 1.142 \times (1 + 12 \times 9)$$

$$T. \text{ estándar} = 1.290$$

Puesto	P.D.S.	Tiempo estándar
Cuarto Oscuro	12.9 %	109.87
Offset Oficial	14.06 %	0.915
Ayudante	14.06 %	1.660
Guillotina Pliego	15.8 %	0.708
Forro	15.8 %	0.499
Plegadora Oficial	12.14 %	1.397
Ayudante	12.14 %	1.750
Alce	15.0 %	0.469

Puesto	P.D.S.	Tiempo estándar
Cosedora	12.9 %	1.290
Prensa de Lomo	9.12 %	1.965
Forradora Entrada	14.02 %	0.689
Salida	16.08 %	1.249
Refinado	11.0 %	0.793
Empaquetado	11.4 %	0.673

Frecuencia de ocurrencia por puesto.

De acuerdo a los datos proporcionados por el jefe del taller: Papel más usado y medidas

1. Especial ediciones ahuesado
2. Especial ediciones blanco
3. Papel satinado Magazine, couche

- Medidas:
- a) 64 x 95 cm
  - b) 70 x 95 cm
  - c) 70 x 102 cm
  - d) 56 x 87 cm

Consideraciones particulares de proceso.

Offset.- Promedio en los últimos días 22,000 pliegos por turno.

Fotolito.- Promedio de 4 a 5 pliegos por turno.

Guillotina .- Divide 25,000 pliegos por turno.

Plegadora.- 50,000 pliegos por turno

Alce.- No hay oficial en la sección de encuadernación.

El preparar un alce entre 40 y 50 pliegos el promedio de tiempo para una sola persona será de 3 horas.

Velocidad de trabajador normal 20,000 pliegos/turno alzado.

Cosido.- A la semana 100,000 pliegos y unos 1923 libros por semana, cuando éste es de 52 pliegos.

7,778 pliegos de lunes a viernes y 11,111 los sábados.

Prensa de lomo.- Autocapacidad 8 libros por minuto.

Forrado-Rotobinder.- Capacidad 4,500 libros/hora.

Guillotina trilateral.- Capacidad de 25 cortes por minuto.

Envoltura.- 150 paquetes por turno.

Tiempo requeridos por puesto.

La frecuencia de ocurrencia de cada actividad se obtuvo del jefe de taller, sabiendo de su amplia experiencia en la imprenta.

El tiempo requerido se obtiene del volumen semanal por el tiempo de ciclo de la operación, para el ejemplo:

Se cosen 100,000 a la semana, en este caso el libro muestreado fué de 52 pliegos, esto nos dará 1923 libros cosidos por semana, por lo tanto:

$$1923 \times 1.290 = 2481 \text{ minutos a la semana requeridos para esta operación.}$$

Offset.- Con una producción de 46 pliegos por minuto, se considera un tiraje medio y nuestro ciclo toma 0.643 minutos un pliego se procesa y 0.0139 minutos.

La producción a la semana con un tiraje medio es de 122,727 pliegos, se requerirá un tiempo:

$$122,727 \times 0.0139 = 1,706 \text{ minutos requeridos a la semana (m.r.s.)}$$

Guillotina.- Se dividen 140,625 pliegos a la semana y cada pliego se divide en 0.0094 minutos.

$$140,626 \times 0.0094 = 1,322 \text{ m.r.s.}$$

Plegadora alimentación.- El volumen a la semana 281,250 y se doblan a razón de 0.0093 minutos.

$$281,250 \times 0.0093 = 2,616 \text{ m.r.s.}$$

Salida; el volumen es el mismo y se recojen y estiban a razón de 0.01.

$$281,250 \times 0.01 = 2,812 \text{ m.r.s.}$$

Alce.- El volumen de pliegos alzados a la semana es 112,500 y tomando un trabajador medio, su promedio de pliegos alzados es 0.0077 minutos.

$$112,500 \times 0.0077 = 866 \text{ m.r.s.}$$

Máquina de coser.- Su tiempo requerido es el del ejemplo.

$$1,923 \times 1.03 = 1,981 \text{ m.r.s.}$$

Prensa de lomo.- La producción semanal de libros prensados, si se trabaja todo el tiempo, será de 21,600 libros, y se prensan a razón de 824 minutos.

$$21,600 \times 0.0381 = 824 \text{ m.r.s.}$$

Torradora.- El volumen máximo de producción es 202,500 libros semanalmente por el tiempo de procesado 0.0057 minutos.

$$202,500 \times 0.505 = 1,357 \text{ m.r.s.}$$

A la salida la producción será la misma por el tiempo de estibado y recojido 0.011 = 2,228 m.r.s.

Refinado.- La producción semanal es 135,000 y el tiempo requerido es 0.00317 minutos por corte.

$$135,000 \times 0.0031 = 4.185 \text{ m.r.s.}$$

Empaquetado.- Es el último paso y es manual, su producción semanal es 900 paquetes por 0.484 minutos ciclo.

$$900 \times 0.484 = 436 \text{ m.r.s.}$$

Tiempo disponible por puesto.

Este tiempo se obtiene restando al tiempo total de la semana que son 2,700 minutos (45 horas), los tiempos de preparación de principio y fin de jornada, de limpieza, de cambios, de ajustes, etc.

Para el ejemplo:

En la máquina de coser:	2,700	
	90	limpieza
	30	preparación
	<hr/>	
	2,580	minutos disponibles
		a la semana (m.d.s.)

Cuarto Oscuro.-	2,700	
	225	preparación
	50	limpieza
	<hr/>	
	2,425	(m.d.s.)

Offset oficial

Tiempo total	2,700	3 cambio de	
Inicio de turno	216	tiraje por	
Fin de turno	<hr/>	83.88 turno	802.57

m.d.s. 1,598 menos de 0.5 se redondea hacia abajo  
más de 0.5 se redondea hacia arriba.

uillotina.-

Tiempo total	2,700
Limpieza, prepara	
ción mantenimiento	30
Cambios de operación	46.8
	<hr/>
(suprimiendo tres)	
m.d.s.	2,623

legadora.-

Tiempo total	2,700
Limpieza, prepara	
ción	
Mantenimiento	90
	<hr/>
m.d.s.	2,610

lce.-

Tiempo total	2,700
Limpieza, prepara	
ción	
Mantenimiento	540
	<hr/>
m.d.s.	2,160

rensa de lomo.-

Tiempo total 2,700

Limpieza, preparación

Mantenimiento. 40

m.d.s. 2,660

**Forradora.-**

Tiempo total 2,700

Preparación 60

Reparación 15

m.d.s. 2,625

**Refinado.-**

Tiempo total 2,700

Ajuste, cambios

limpieza 904

m.d.s. 1,796

**Empaquetado.-**

Tiempo total 2,700

Preparación 50

m.d.s. 2,650

Carga de trabajo por puesto.

La carga de trabajo se calcula de la siguiente manera:

$$\% \text{ Carga de trabajo} = \frac{\text{minutos requeridos por 100}}{\text{minutos disponibles}}$$

Para el ejemplo:

$$\% \text{ C.T.} = \frac{2,481 \times 100}{2,580} = 96.16 \%$$

Cuarto oscuro		Carga de trabajo
Offset	$1,706 \times 100/1,598 = 106.75$	106.75 %
Guillotina	$1,322 \times 100/2,623 = 50.40$	50.40 %
Plegadora	$2,616 \times 100/2,610 = 100.22$	100.22 %
Alce	$866 \times 100/2,160 = 40.09$	40.09 %
Máquina de coser	96.16 %	96.16 %
Prensa de lomo	$824 \times 100/2,660 = 30.97$	30.97 %
Forradora	$1,357 \times 100/2,625 = 51.69$	51.69 %
Refinado	$418 \times 100/1,796 = 23.30$	23.30 %
Empaquetado	$436 \times 100/2,650 = 16.45$	16.45 %

Tamaño	Tipo	Especial Ahuesado	Ediciones Blanco	Magazine Couche	Papeles Micro Biblia
56 x 87 cm		100 %	100 %	90 %	50 %
				110 %	150 %
64 x 95 cm		95 %	95 %	85 %	45 %
		105 %	105 %	115 %	155 %
70 x 95 cm		90 %	90 %	80 %	40 %
		110 %	110 %	120 %	160 %
70 x 102 cm		85 %	85 %	75 %	35 %
		115 %	115 %	125 %	165 %

ffset (oficial)

	Ahuesado	Blanco	Magazine Couche	Micro Biblia
56 x 97 cm	0.610	0.610	0.671	0.915
64 x 95 cm	0.640	0.640	0.701	0.960
70 x 95 cm	0.671	0.671	0.732	1.006
70 x 102 cm	0.701	0.701	0.762	1.052

uillotina (Pliegos)

	Ahuesado	Blanco	Magazine Couche	Micro Biblia
56 x 87 cm	0.708	0.708	0.778	1.062
64 x 95 cm	0.743	0.743	0.814	1.115
70 x 95 cm	0.778	0.778	0.849	1.168
70 x 102 cm	0.814	0.814	0.885	1.221

legadora (oficial)

	Ahuesado	Blanco	Magazine Couche	Micro Biblia
56 x 87 cm	1.397	1.397	1.536	2,095
64 x 95 cm	1.466	1.466	1.606	2.200
70 x 95 cm	1.536	1.536	1.676	2.305
70 x 102 cm	1.606	1.606	1.746	2.409

## Alce

	Ahuesado	Blanco	Magazine Couche	Micro Biblia
56 x 87 cm	0.469	0.469	0.515	0.703
64 x 95 cm	0.492	0.492	0.539	0.738
70 x 95 cm	0.515	0.515	0.562	0.773
70 x 102 cm	0.539	0.539	0.586	0.809

## Máquina de coser

	Ahuesado	Blanco	Magazine Couche	Micro Biblia
56 x 87 cm	1.290	1.290	1.419	1.935
64 x 95 cm	1.354	1.354	1.483	2.031
70 x 95 cm	1.419	1.419	1.548	2.128
70 x 102 cm	1.483	1.483	1.612	2.225

## Prensa de lomo

	Ahuesado	Blanco	Magazine Couche	Micro Biblia
56 x 87 cm	1.965	1.965	2.161	2.497
64 x 95 cm	2.063	2.063	2.259	3.094
70 x 95 cm	2.161	2.161	2.358	3.242
70 x 102 cm	2.259	2.259	2.456	3.389

**Forradora (entrada)**

	Ahuesado	Blanco	Magazine Coche	Micro Biblia
56 x 87 cm	0.689	0.689	0.757	1.033
64 x 95 cm	0.723	0.723	0.792	1.085
70 x 95 cm	0.757	0.757	0.826	1.136
70 x 102 cm	0.792	0.792	0.861	1.188

**Refinado**

	Ahuesado	Blanco	Magazine Couche	Micro Biblia
56 x 87 cm	0.0793	0.0793	0.872	0.118
64 x 95 cm	0.0832	0.0832	0.911	0.124
70 x 95 cm	0.872	0.872	0.095	0.130
70 x 102 cm	0.0911	0.0911	0.099	0.136

**Empaquetadora**

	Ahuesado	Blanco	Magazine Couche	Micro Biblia
56 x 87 cm	0.673	0.673	0.740	1.009
64 x 95 cm	0.706	0.706	0.773	1.059
70 x 95 cm	0.740	0.740	0.807	1.110
70 x 102 cm	0.773	0.773	0.841	1.160

### Estado actual

El problema de la disposición existente no se detecta directamente en la administración de la empresa. Hay ciertos indicadores, entre los más comunes podemos mencionar: daños a materiales almacenados, áreas congestionadas, pérdidas en materiales, frecuentes redistribuciones parciales de los equipos, operarios calificados que mueven material, materiales en el piso, falta de espacio, congestión en pasillos, disposición inadecuada del centro del trabajo, máquinas en espera del material a procesar, frecuentes interrupciones en la producción por fallas de algunas máquinas, condiciones inadecuadas de ventilación, ruido y temperaturas extremas, alta rotación del personal, programa de producción desorganizado, poco interés del personal.

Una buena distribución de la planta es importantísima, en la gestión económica de una empresa. No debe subestimarse la importancia de una adecuada planeación de esta función, pues el recorrido de los materiales puede considerarse como la espina dorsal de los procesos productivos, por lo tanto, debe ponerse atención para evitar que, debido a la dinámica industrial los equipos se conviertan en un conjunto desordenado de hombres y máquinas que no asegure la eficiencia esperada de un sistema industrial racionalmente organizado.

### Recomendaciones

Algunos de los problemas que ya fueron mencionados anteriormente se deben a la falta de un supervisor por sección que se encargue directamente de evitar las fallas mencionadas, ya que toda la responsabilidad de la producción recae en una sola persona, el jefe de taller, propiciando no poder seguir un programa de producción organizado.

Actualmente no es posible pensar en lograr un 100% de eficiencia ya que en la distribución de planta (Lay-out) actual, se tienen una infinidad de cruces en el recorrido de los materiales, así como también la falta de almacenes intermedios, que se destacan en el Lay-out propuesto evitando de

esta manera la obstrucción de los pasillos de circulación de por sí ya críticos.

Se comentó el reducir el manipuleo del material, ya que es uno de los indicadores más comunes para el ahorro de tiempo en las líneas de producción.

La normalización en el manejo de almacenes mediante el uso obligatorio de tarimas para el manejo eficiente del material.

Las tablas de tiempo por puesto, dan el tiempo normal que un operario necesita para la realización de sus operaciones. En base a estas tablas se puede lograr una mejor programación de la producción, por turno, semana o puesto.

La poca antigüedad de la empresa trae como consecuencia la utilización de muchos obreros y operarios a nivel de aprendices. Siendo una situación normal, hay que aprovecharla para poder lograr así la definición de métodos de trabajo que resulten en base a los muestreos y así lograr el mayor número de publicaciones con la más alta calidad.

\* A N E X O S \*

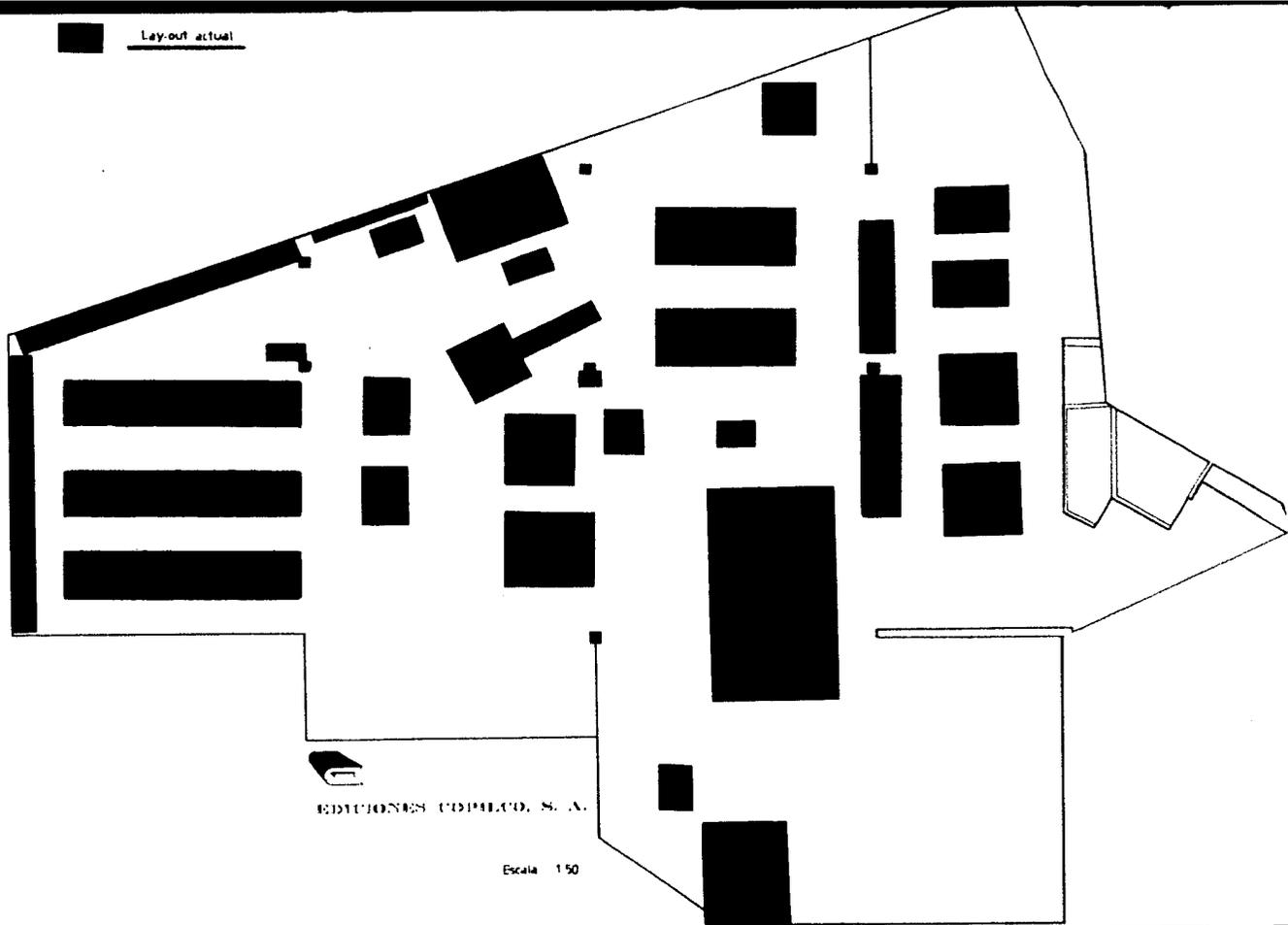
- HOJAS DE TRABAJO  
CRONOMETRACION DE TIEMPOS (EJEMPLO)
  
- LAY OUT (DISTRIBUCION DE LA PLANTA)  
ACTUAL Y PROPUESTO
  
- ORGANIGRAMA PROPUESTO





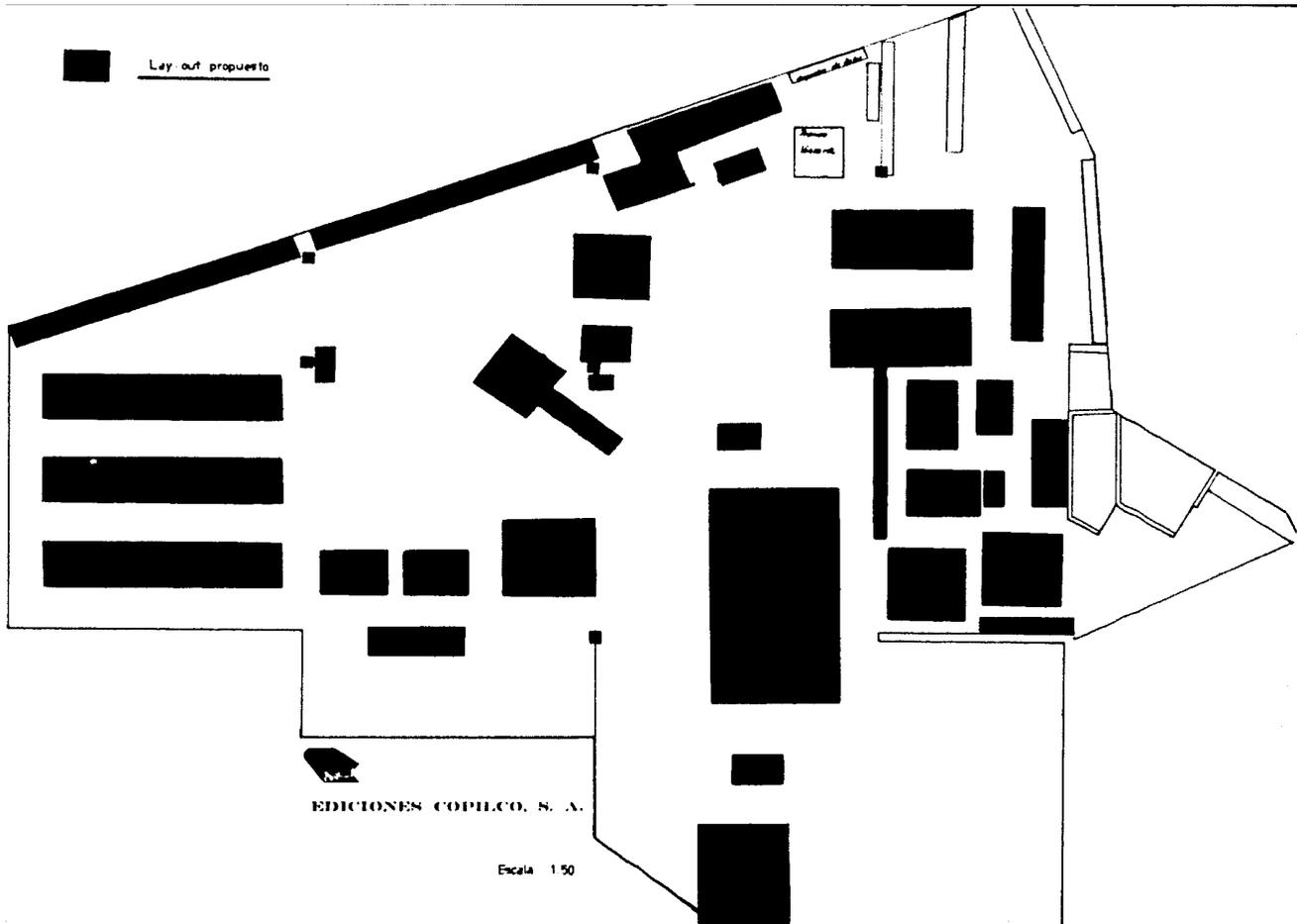


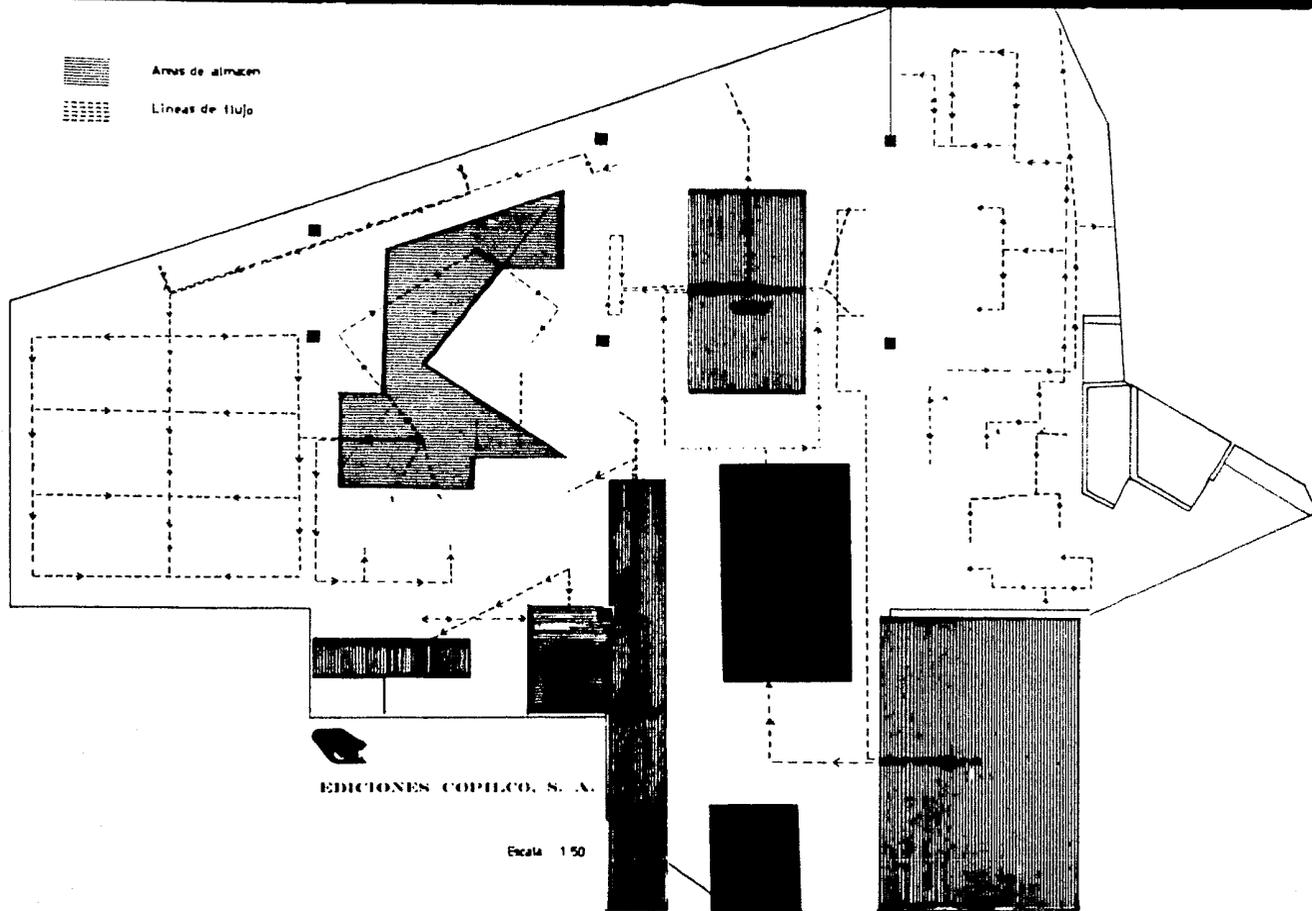
Lay-out actual



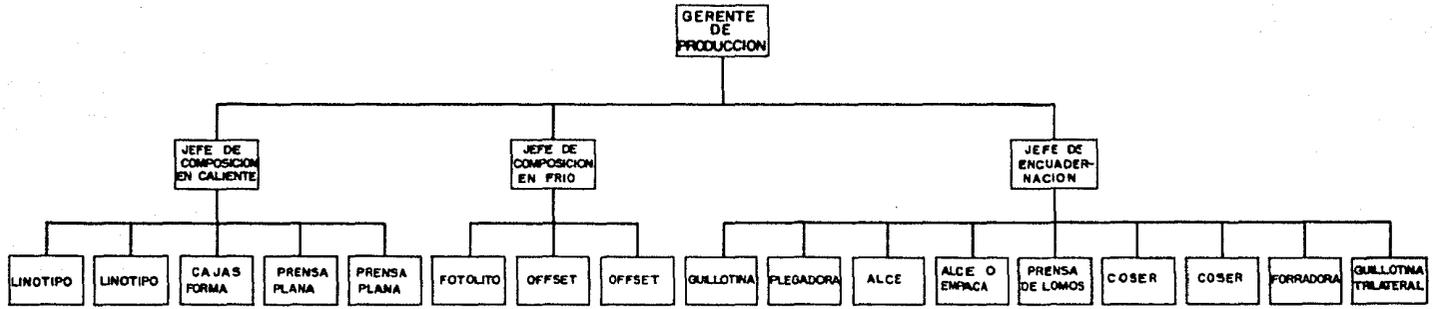
EDICIONES COPILCO S. A.

Escala 1/50





EDICIONES COPILCO. S. A.



PROPUESTO

## BIBLIOGRAFIA

- Acevedo y Valdés, Francisco J.: Auditoría al proceso administrativo. Ed. IEESA. México 1979.
- Baena Paz, Guillermina: Instrumentos de investigación manual para elaborar trabajos de investigación y tesis profesionales. Ed. Editores Mexicanos Unidos, S.A. México 1982.
- Bethel, Lawrence L. y colaboradores: Industrial organization and management, 5a. edición. Ed. McGraw-Hill Kogakushá Ltd. Japan.
- Fernández Arena, José Antonio: La auditoría administrativa. Ed. Diana. México, 8a. impresión, 1981.
- Karch, R. Randolph: Manual de artes gráficas. Ed. Trillas. México 1976.
- Niebel, Benjamín W.: Ingeniería industrial. Estudio de tiempos y movimientos, 2a. edición. Representaciones y Servicios de Ingeniería, S.A. México 1981.
- Oficina Internacional de Trabajo: Introducción al estudio del trabajo. Ginebra. 3a. impresión, 1977.
- Reyes Ponce, Agustín: Administración de empresas, Tomos 1 y 2. Ed. Limusa. 22 reimpresión, 1978.
- Sisk, Henry L. y Mario Sverdlik: Administración y Gerencia de empresas. Ed. South Western Publishing Co. Cincinnati, Ohio, U.S.A., 1979.
- Velázquez Mastreta, Gustavo: Administración de los sistemas de producción. Ed. Limusa. México 1980.
- Velázquez Mastreta, Gustavo y colaboradores: Técnicas de administración de la producción. Ed. Limusa. México 1979.