

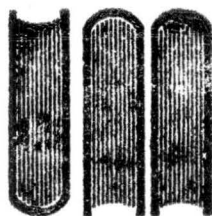
12 SET. 1985

500,=

DIENU

UNIVERSIDAD DE MONTERREY
DIVISION DE CIENCIAS DE LA EDUCACION

Clasif.
040.37
T213i
1985
C.1



**UNIVERSIDAD
DE MONTERREY**

folio: 900566

Título:

**INFORME DE LAS PRACTICAS PROFESIONALES
REALIZADAS EN
INDUSTRIAS MONTERREY, S. A.**

Autov: **INFORME QUE PRESENTA
SALMA ESTHER TASSIA CANTU**

**COMO PARTE DE LOS REQUISITOS PARA OBTENER
EL TITULO DE
LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACION**

BIBLIOTECA UNIVERSIDAD DE MONTERREY

MONTERREY, N. L.

MAYO DE 1985

Este informe ha sido aprobado por:

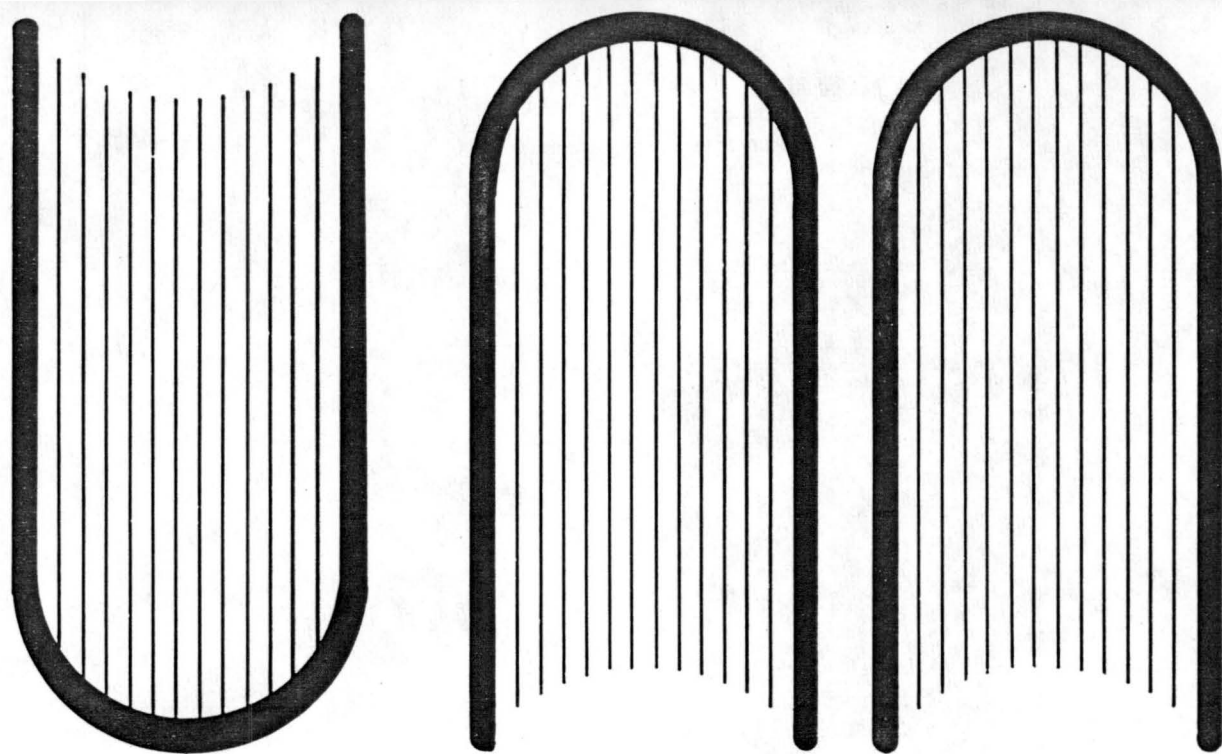
Ma. del Carmen Saldívar

Lic. Ma. del Carmen Saldívar

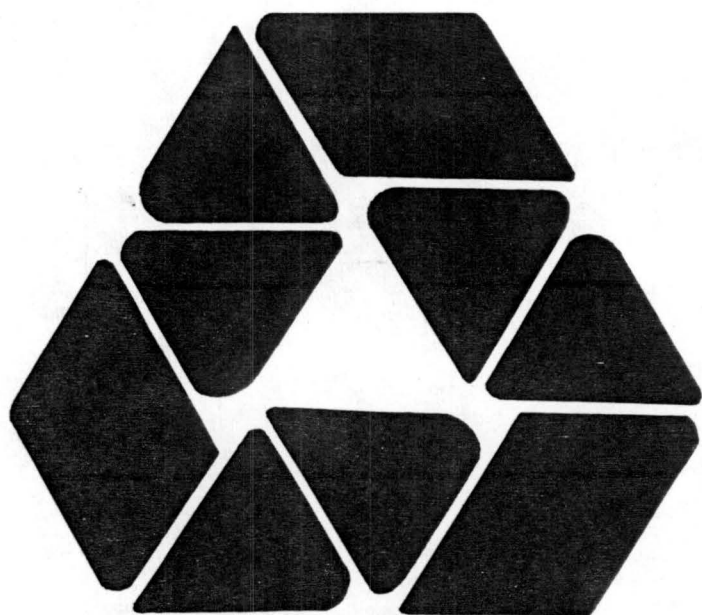
(Asesor de la acentuación de
Capacitación y Adiestramiento)

Juan Gerardo Pérez Hernández

Lic. Juan Gerardo Pérez Hernández
(Profesor de Planta de la División
de Ciencias de la Educación)



U D E M



IMSA

AGRADEZCO A TODO EL PERSONAL DE LA UNIVERSIDAD DE MONTERREY SU COLABORACION PARA MI PREPARACION PROFESIONAL; ASI MISMO, A LA EMPRESA INDUSTRIAS MONTERREY, S.A., POR PERMITIRME LA OPORTUNIDAD DE PONER EN PRACTICA MIS ESTUDIOS COMO LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACION, EN SU DEPTO. DE CAPACITACION Y ADIESTRAMIENTO .

INDICE

	Página
LISTA DE CUADROS.	vi
LISTA DE ANEXOS	vii
INTRODUCCION.	1
Capítulo	
I. REPORTE DE PRACTICAS PROFESIONALES.	2
A. Descripción del Contexto.	2
1. División Zintro	4
2. División Pintro	5
3. División Productos y Acabados	6
4. Departamento de Embarques	6
5. Productos Elaborados por I.M.S.A.	7
6. Estructura Organizacional de Industrias Monterrey, S. A.	8
B. Puestos y Responsabilidades Asignadas	10
C. Proyecto de Prácticas Profesionales	14
D. Descripción de las Prácticas Profesionales	16
II. ANALISIS.	21
III. PROPOSICION DE ALTERNATIVAS	47

IV. SUGERENCIAS Y COMENTARIOS DEL CURRÍCULUM DE
LA LICENCIATURA DE CIENCIAS DE LA EDUCACION 52

CITAS 73

BIBLIOGRAFIA. 74

LISTA DE CUADROS

Cuadro		Página
1.	Productos Elaborados por Industrias- -- Monterrey	7
2.	Estructura Organizacional de Industrias Monterrey	9
3.	Escalafones del Sistema Modular	23
4.	Programa Modular.	24
5.	Sistema Modular de Capacitación y Adies <u>tr</u> amiento	27
6.	Análisis Comparativo del Estudio. . . .	29
7.	Diagrama de Flujo de Detección de Nece- sidades	37
8.	Proyecto de Detección de Necesidades. .	43
9.	Modelo de Desarrollo Basado en la Capa- citación.	45

LISTA DE ANEXOS

Anexo		Página
1.	Glosario.	60
2.	Organigrama de los Departamentos de <u>Pro</u> ducción y Acabados I y II y de los De-- partamentos de Embarques I, II y III. .	64
3.	Instrumentos de Aplicación Utilizados - en el Estudio de Detección de Necesida- des	68

INTRODUCCION

La Universidad de Monterrey y en particular la División de Ciencias de la Educación, está dedicada a la -- formación y preparación de estudiantes, para que se integren a la sociedad actual como personas productivas. Por lo que exige como requisito a título la presentación de un reporte de prácticas profesionales, donde el estudiante pueda demostrar su capacidad de analizar, -- crear y planear soluciones al proyecto en el que prestó sus servicios.

Considero de gran importancia la elaboración y presentación de este trabajo, ya que me permite, después de cumplir con el requisito de prácticas profesionales, analizar el procedimiento del proyecto propuesto por el Departamento de Capacitación y Adiestramiento de Industrias Monterrey, S. A. para la implementación del estudio de "Detección de Necesidades", pues en su desarrollo puedo reafirmar mi aprendizaje en la materia, relacionando la experiencia obtenida con los conocimientos que adquirí durante mi participación profesional y auto evaluar mi propia participación en el proyecto.

En el anexo No. 1 se encuentran algunos términos y sus definiciones que considero significativos para el presente trabajo.

CAPITULO I

REPORTE DE PRACTICAS PROFESIONALES

A. Descripción del Contexto

El sistema productivo más fuerte en México es la industria, fuerza dinámica de la economía mexicana, la cual no habría alcanzado el estado de desarrollo en el que se encuentra, de no haber realizado un proceso acelerado de industrialización. Este rápido crecimiento industrial fue producto del trabajo de muchas empresas que compartían el firme propósito de progreso.

Entre las instituciones de mayor aportación al país, se encuentra Industrias Monterrey, S. A. (I.M.S.A.), empresa que ha venido fortaleciendo a la industria de la construcción, aportando nuevos sistemas que ayudan a crear edificios y casas, con modernos productos que logran ser más económicos y rápidos de instalar. Involucrándose así, día a día, en las más exigentes necesidades de tan importante sector productivo.

Industrias Monterrey, nació en 1936 con el nombre de "Galvanizadora de Lámina la Sultana", que inicialmente utilizaba una lavadora rudimentaria de lámina, adquirió después de la segunda guerra mundial su primer línea de galvanizado, y en los años 50's, una segunda galvaniza-

dora de hojas. Fue hasta 1961 cuando adquirió la primera línea de galvanizado continuo en Latinoamérica, incrementando sustancialmente su capacidad productiva. Entre 1963 y 1964 fueron lanzados al mercado nuevos productos como alcantarillas y defensas para carretera. A partir de esta fecha, las expansiones e innovaciones se sucedieron en forma cada vez más frecuente.

Así, en 1967 se inició la operación de la primera planta continua de prepintado de lámina en Latinoamérica denominada Pintro. Dos años más tarde, se cuadruplicó la capacidad productiva al instalar la segunda línea continua de galvanizado Zintro II. El incremento de capacidad productiva, propició el lanzamiento de nuevos productos y así lo que era Planta Fleje, pasa a constituir la Planta Formet (Forjas Metálicas), que introduce en 1973 la producción de fleje en continuo, lámina emplomada y en 1974 tubo espiral. En 1972 se crea como innovación a nivel mundial la línea Multy-Panel, con la fabricación de paneles de acero y poliuretano, módulos diseñados para ser utilizados en puertas, muros, techos, casa prefabricadas, etc.

Actualmente, Industrias Monterrey está constituida por las plantas de producción Zintro y Pintro, ya que Multy-Panel y Formet se independizaron formando su propia razón social; la planta Zintro cuenta con tres líneas de galvanizado en continuo Zintro I, II y III, así como Pintro cuenta con dos líneas de Pintado en cont--

nuo: Pintro I y II.

Después de años de trabajo, se logró formar un grupo industrial, el cual está constituido por las instituciones que a continuación se nombran: Industrias Monterrey, S. A.; Multy-Panel, S. A.; Formet, S. A.; Imsa -- Wean, S. A.; Dressel, S. A.; Muebles Alfa, S. A.; Imsa Signode, S. A.; Constructora Imsa, S. A.; Fimsa, S. A.; Vigacero Imsa, S. A.; Stabilit, S. A.; Cubiertas Metálicas, S. A.; Automóviles, S. A.; Muebles Infantiles Alfa, S. A.; Tractomotriz del Noreste, S. A. (1)

1. División Zintro

El acero, es una aleación de hierro y carbono que adquiere por el temple gran dureza y elasticidad. Este compuesto es de gran uso para la industria de la construcción, pero se ve amenazado por su principal enemigo que es la corrosión, fenómeno físico que tiende a retornar al acero a su estado natural. La corrosión es provocada por las condiciones atmosféricas adversas tales como la lluvia, nieve, granizo, etc.

En la actualidad se emplean infinidad de métodos de protección del acero, tales como: niquelado, cadmizado, aluminizado, cromado, emplomado, pavoneado y galvanizado.

Industrias Monterrey trabaja mediante el procedimiento de galvanizado, debido a las ventajas que éste pro--

porciona para prolongar la vida del acero.

Por tal motivo, la división Zintro, está compuesta - por líneas de producción de acero galvanizado en continuo por el proceso de inmersión en caliente. Por medio de la temperatura se logra darle al producto la dureza o ductabilidad requerida para diversos usos, y el revestimiento de zinc proporciona un sellado hermético sobre el acero.

Este moderno proceso de galvanizado en continuo con que cuenta la planta Zintro permite ofrecer además de - una gran capacidad de producción, una calidad uniforme.

2. División Pintro.

Pintro es lámina galvanizada (Zintro), la cual fue - implementada con el propósito de ampliar la gama de texturas y colores, de acuerdo con los requerimientos del mercado, ampliando las posibilidades del uso del acero como materia prima en la industria de la transformación y de la construcción.

Algunas de las aplicaciones que tienen estos productos son: aparatos de aire acondicionado, muebles metálicos y estantería, gabinetes para televisores y equipos estereofónicos, elaboración de piezas para refrigeradores, estufas, lavadoras y secadoras de ropa, etc.

3. División de Producción y Acabados

Producción y Acabados, está situado dentro del área de producción Zintro-Pintro, el cual está destinado básicamente a la producción de diversos acanalados y accesorios para la industria de la construcción. Estos productos poseen una elevada capacidad de carga y un diseño que permiten ser utilizados en la construcción de muros, techos rectos y curvos, bardas de tipo residencial, industrial y comercial, etc. así como para crear divisiones en áreas interiores de bodegas, plantas y almacenes, debido a la rapidez y facilidad de su instalación. A su vez, transforma el material de segunda en material de primera calidad, convirtiéndola en lámina embozada y acanalada, logrando así disminuir las pérdidas de las líneas en continuo y dar un nuevo decorado a la lámina.

Debido a la demanda de los productos de esta división. Producción y Acabados está constituido por dos departamentos: Producción y Acabados I y II, los cuales están encargados de la producción de diferentes acabados.

4. Departamento de Embarques

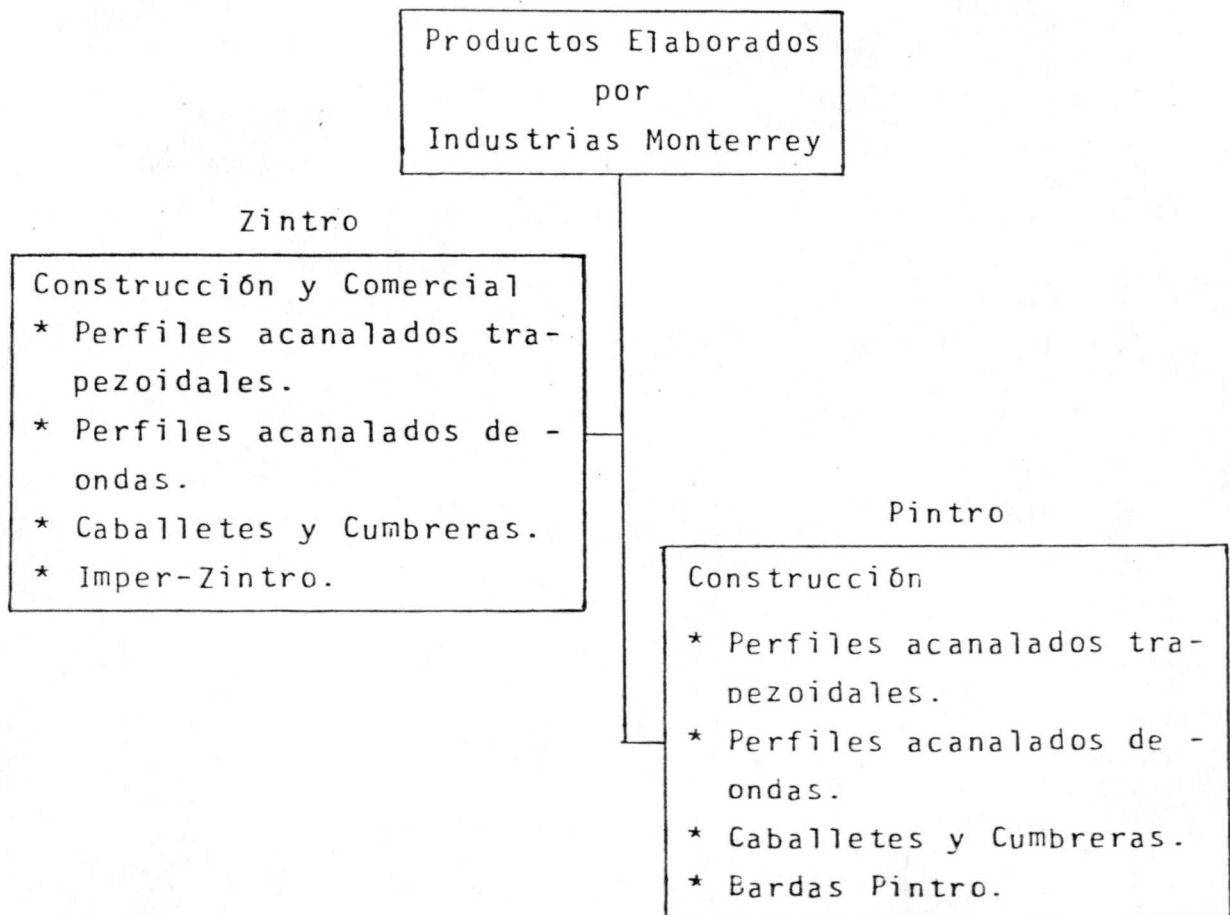
Localizados en las tres salidas de la planta, los departamentos de Embarques I, II y III, se encargan de re

cibir, checar, estibar y distribuir los productos elaborados por los diferentes departamentos de producción, - con la mejor organización y control de material, dándole así mayor fluidez y protección al manejo del material hasta hacerlos llegar a sus destinatarios.

5. Productos Elaborados por I. M. S. A.

Mediante el siguiente cuadro sintetizo su producción:

Cuadro 1



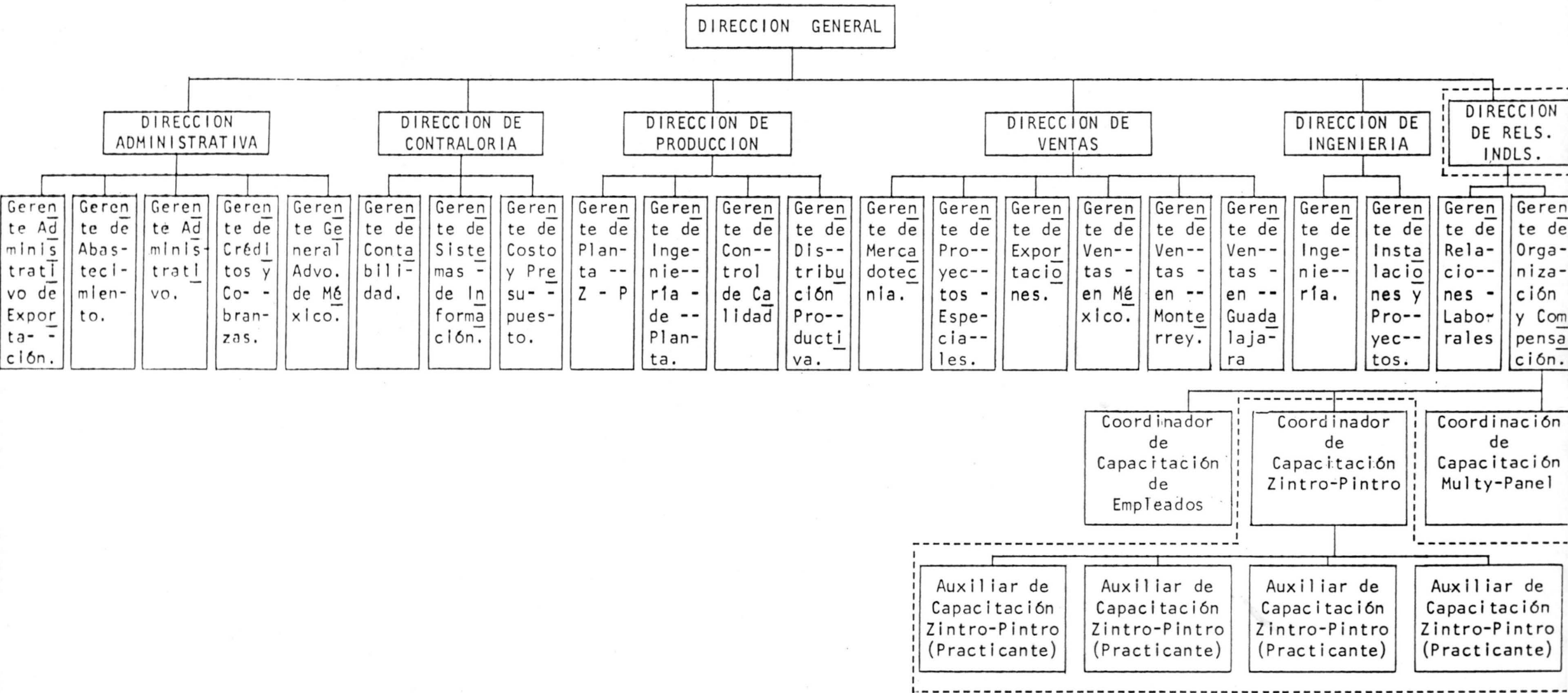
6. Estructura organizacional de Industrias Monterrey

Esta empresa como muchas otras que radican en la ciudad de Monterrey, se encuentra constituida por un grupo de jefes y subordinados que trabajan en conjunto con la finalidad de responder a las necesidades de la sociedad y de la misma organización de una manera armónica y favorable para el desarrollo de la misma.

Debido a la magnitud de la Estructura Organizacional que compone Industrias Monterrey, presentaré al lector, el siguiente organigrama tomando en cuenta únicamente - los puestos directivos y gerenciales en orden de dependencia descendente. Y en lo que respecta a la Dirección de Relaciones Industriales, en la cual colaboré, - indicaré todos los puestos que la conforman, partiendo de la Dirección hasta el puesto que se me asignó en esta empresa.

CUADRO 1

ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DE INDUSTRIAS MONTERREY



B. Puesto y Responsabilidades Asignadas

Las prácticas profesionales realizadas en I.M.S.A. - por el período de enero a julio de 1984, se efectuaron en el Departamento de Capacitación y Adiestramiento, bajo el cargo de la Dirección de Relaciones Industriales, desempeñando el puesto de Auxiliar en Capacitación de acuerdo al compromiso adquirido con la empresa y a lo estipulado por la Universidad de Monterrey.

A continuación presento al lector una breve descripción de las funciones que se realizan en cada uno de los puestos que forman parte de la Dirección de Relaciones Industriales, por orden de dependencia, partiendo del director hasta concluir con el puesto que se me asignó.

1) Director de Relaciones Industriales.

Su función básica consiste en planear, controlar y supervisar la administración de recursos humanos, así como de mantener una elevada moral de trabajo, tanto del personal empleado como obrero.

2) Gerente de Organización y Compensaciones.

Diseña, implementa y administra los sistemas de remuneración directa e indirecta, encaminados al logro de una equidad interna y una competitividad externa que permitan atraer y retener el recurso humano necesario a la empresa.

Fomenta el desarrollo de las actividades socio-cultu

rales y deportivas necesarias para la autorrealización del individuo y la integración de éste con la empresa.

Acude a solventar las necesidades de desarrollo técnico y administrativo de todos los ejecutivos y empleados de la empresa. Administra a su vez todo lo referente al sector obrero mediante el Sistema Modular de Capacitación y Adiestramiento.

Mantiene la equidad interna y competitividad externa, por medio de sistemas eficientes de sueldos y salarios con el fin de atraer y retener personal idóneo que requiere la empresa.

3) Jefe de Capacitación y Adiestramiento.

Es responsable de planear, controlar, dirigir y evaluar los programas de Capacitación y Adiestramiento para el personal sindicalizado en Zintro, Pintro y Multy-Panel, todo lo anterior atendiendo a necesidades propias de la Empresa y normas establecidas por la Ley Federal del Trabajo y U.C.E.C.A.

4) Coordinador de Capacitación y Adiestramiento.

Bajo la supervisión del Jefe de Capacitación, es responsable de coordinar el contenido técnico y administrativo de programas de capacitación y adiestramiento para el desarrollo del personal sindicalizado en la empresa mediante la detección y evaluación de necesidades.

5) Auxiliar de Capacitación y Adiestramiento.

El puesto que me asignaron en las prácticas profesionales tenía como finalidad el colaborar con el coordinador

dor de Capacitación y Adiestramiento, asignándome las siguientes responsabilidades:

- a) Coordinar bajo la supervisión del Jefe de Capacitación y del Coordinador el desarrollo de los cursos de capacitación y adiestramiento al personal obrero de Zintro y Pintro, con objeto de cumplir con el programa previamente establecido.
- b) Formar grupos de participantes para cada curso y enterar a los Jefes de Departamentos sobre fechas y horarios de los mismos.
- c) Elaborar en coordinación con el Instructor en turno los manuales de entrenamiento, basándose en las necesidades de capacitación que se detecten así como los objetivos esperados.
- d) Proporcionar a instructores y participantes el material didáctico necesario para el desarrollo del curso.
- e) Elaborar un reporte de cada curso, anotando contenido, objetivos e instructores, recabar las firmas de los participantes y archivar para control interno.
- f) Elaborar constancias de habilidades para los participantes de cada curso, recabar las firmas correspondientes y anexarlas al expediente de cada trabajador.
- g) Participar como instructor interno, impartiendo los siguientes cursos: Trabajo en Equipo. Relaciones Humanas y Motivación.

h) Participar en conjunto con el Jefe inmediato superior en el llenado de formas para el registro de programas de Capacitación ante U. C. E. C. A.

C. Proyecto de Prácticas Profesionales

Este proyecto surgió a raíz de la solicitud del Departamento de Producción, motivado por la urgente necesidad de preparar a los obreros para lograr un mejor funcionamiento en la planta.

Basándose en lo anterior el Ing. Oscar Chávez Nava, Jefe del Departamento de Capacitación y Adiestramiento con la colaboración del Coordinador Lic. Sergio Ongay Moguel, planearon contratar cuatro practicantes para llevar a cabo un minucioso estudio de Detección de Necesidades en toda la planta, aplicando así "El Sistema Modular de Capacitación y Adiestramiento", el cual está formado por una serie de unidades instruccionales secuenciadas de acuerdo a la complejidad del aprendizaje, mismo que será explicado en el siguiente capítulo.

La realización de este sistema requería el cumplimiento de las siguientes etapas:

- 1) Definir las actividades que se realizan en un determinado Puesto y Sujeto.
- 2) Determinar las habilidades necesarias para realizar cada actividad.
- 3) Establecer criterios de evaluación para cada habilidad (Estándares de Desempeño)
- 4) Para cada habilidad determinar específicamente los conocimientos o habilidades (Cuánto o en qué proporción requiere el conocimiento)

- 5) Determinar objetivos en términos de conducta para cada Habilidad General y Habilidad Subordinada (Normas)
- 6) Determinar contenido de cada módulo para lograr - el objetivo.
- 7) Integrar Módulos Instruccionales.
- 8) Secuenciar módulos de acuerdo a su complejidad o a la secuencia del aprendizaje.
- 9) Realizar la detección de necesidades.
- 10) Determinar prioridades de Capacitación y Adiestramiento.
- 11) Programar los cursos y eventos.
- 12) Habilitar los cursos.
- 13) Ejecutar los cursos.
- 14) Evaluar los resultados.
- 15) Realizar los ajustes necesarios.

D. Descripción de las Prácticas Profesionales

El desarrollo de las prácticas profesionales se llevó a cabo en los departamentos de Producción y Acabados I y II, así como también en los departamentos de Embarques I, II y III.

La diferencia que existe entre Producción y Acabados I y Producción y Acabados II, consiste en que cada departamento se dedica a la elaboración de diferentes acabados:

El primer departamento produce:

- ° Perfiles y acabados en ondas.
- ° Perfiles y acabados rectangulares.
- ° Embozado de lámina.
- ° Otros.

El segundo departamento produce:

- ° Láminas con acabados triangulares y mixtos.
- ° Accesorios para la construcción.
 - Caballetes (une una lámina con otra).
 - Birlos (fija y sirve de soporte a perfiles acabados).
 - Cumbreiras (cubre el parteaguas de techos a dos pendientes).

En cambio, en los departamentos de Embarques cuentan con la misma estructura organizacional, ya que debido a su funcionalidad se encuentran formados por los mismos puestos de trabajo.

En el anexo No. 2 presento el organigrama en orden de dependencia descendente de cada uno de éstos departamentos, con la finalidad de dar una visión mas amplia al lector de la estructura organizacional que los compone.

El desarrollo de las prácticas profesionales realizadas en el departamento de Capacitación y Adiestramiento, se llevó a cabo por medio de las siguientes actividades:

- 1) Estudio de detección de necesidades de Capacitación y Adiestramiento.
- 2) Elaboración de memorias para el departamento de Pintro.
- 3) Elaboración de un programa para formación de instructores.
- 4) Realización de inducciones a personal de nuevo ingreso.

Descripción de Actividades

1. Detección de Necesidades: El estudio de detección de necesidades responde a una preocupación de la empresa, a quien le interesa elaborar y aplicar programas de Capacitación y Adiestramiento para su personal obrero, con bases reales. La solución a este problema solo puede llevarse a cabo realizando un estudio profesional y completo, como lo es la detección de necesidades. Este

proceso se define de la siguiente manera: "La discrepancia que existe entre lo que debiera hacerse y lo que realmente se hace en un puesto de trabajo". (2)

Por lo tanto este estudio tenfa como base principal el siguiente objetivo: "Obtener informaci3n real sobre las carencias que tienen las personas para el eficiente desempe1o del puesto de trabajo".

El proceso realizado para el desarrollo de este estudio se explica y analiza en el Capitulo No. II.

2. Elaboraci3n de Memorias: La elaboraci3n de memorias se llev3 a cabo para reforzar el material con que contaba el departamento de Capacitaci3n y Adiestramiento, para el desarrollo de cursos e inducciones dirigidos a los obreros. Estas memorias se realizaron en el departamento de Pintor, especficamente en la Secci3n de Tratamiento Quimico y Secci3n de Salida, lo cual corresponde a la mitad de la lnea en continuo de producci3n.

La recopilaci3n de la informaci3n de dichas memorias se obtuvo a trav3s de observaciones y entrevistas con los encargados de los puestos correspondientes a las secciones antes mencionadas, mediante la bibliograffa proporcionada en el departamento de Control de Calidad, la asesorfa del Jefe de Departamento y la colaboraci3n de los operadores y Jefes de Turno.

En la realizaci3n de las memorias, se tomaron como base los m3dulos correspondientes a los puestos que per

tenecen a las dos secciones de la línea, en los cuales se mencionaban los conocimientos que deberían de poseer los obreros para el desempeño ideal de su trabajo. Partiendo de lo anterior, se procedió a la sustracción de la información más relevante de la bibliografía proporcionada, lo cual permitió que se concentrara el contenido necesario para guiar posteriormente las observaciones a realizar, las cuales fueron complementadas por explicaciones de los Obreros y Jefes de Turno. Una vez recabada toda la información, fue presentada al Gerente de Planta y al Jefe de Departamento, mismos que corrigieron y complementaron el trabajo.

3. Elaboración del programa: Después de haber participado en el curso "Formación de Instructores" que ofreció Industrias Monterrey a todos los Jefes de Turno, se me encomendó la tarea de elaborar un programa en donde se concentraran todos los conocimientos que un instructor debe manejar para el desarrollo de un curso. Este programa fue dirigido a un grupo de Ingenieros que tenían que prepararse para enseñar a los obreros el nuevo sistema de tarjetas de identificación de material.

El contenido del programa se basó en la información recopilada en dicho curso, el cual incluía los siguientes temas:

- Análisis de las necesidades de adiestramiento.
- Planificación de las actividades de aprendizaje.
- Estructuración del contenido.

- Elaboración del esquema didáctico.
- Conducción del proceso.
- Evaluación de los resultados.

4. Inducciones al personal de nuevo ingreso: Consistía en introducir a un grupo de trabajadores de nuevo ingreso a la empresa Industrias Monterrey, explicándoles su producción, su funcionamiento, los diferentes departamentos que lo integran, la importancia de respetar las normas de seguridad e higiene establecidas, la descripción del puesto a desempeñar y posteriormente se hacía un recorrido por la planta, se les entregaban sus uniformes y finalmente se les presentaban al Jefe de Departamento.

CAPITULO II

ANALISIS

Después de haber presentado el contexto en donde realicé las prácticas profesionales, pretendo desarrollar, en este capítulo, un análisis sobre el estudio de Detección de Necesidades, tomando en cuenta la siguiente hipótesis: "La detección de necesidades fue dirigida -- principalmente al estudio de necesidades manifiestas -- sin considerar la importancia de las necesidades encubiertas para el óptimo aprovechamiento del estudio".

Para la realización de este trabajo, describiré el llamado "Sistema Modular de Capacitación y Adiestramiento" adoptado por la empresa, para ubicar el estudio de Detección de Necesidades en este sistema. Debido a la importancia que esta etapa tiene para que la programación de cursos cubra realmente sus necesidades, consideré importante enfocar el análisis en este punto, con el fin de aportar sugerencias y comentarios que puedan ayudar al departamento de Capacitación de Industrias Monterrey.

En ningún momento este trabajo intenta evaluar o criticar el sistema, sino retroalimentar el proceso de detección de necesidades, en el cual tuve participación activa en mi estancia en esa empresa.

En toda empresa es de gran importancia el planificar perfectamente el aprovechamiento de los recursos materiales, financieros y humanos. Como ejemplo de esto se requiere de planificar en los procesos productivos los métodos de trabajo, las máquinas, el equipo, el tiempo de producción y el personal necesario.

Todo esto es con el fin de obtener los mejores resultados deseados, en cuanto a calidad y cantidad de producción, lo cual permitirá brindar mejores oportunidades de crecimiento y desarrollo al personal y así mismo a la empresa.

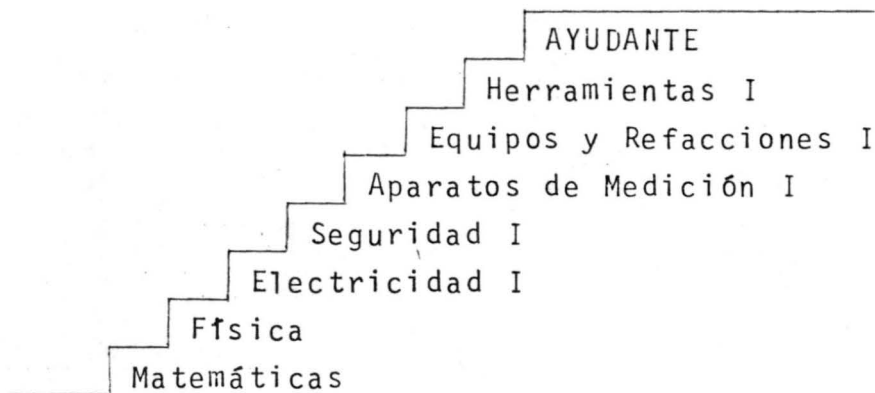
Los recursos humanos son uno de los pilares más importantes de toda la empresa, por lo que es realmente necesario llevar a cabo la Capacitación y el Adiestramiento del individuo para obtener el óptimo desarrollo de sus funciones.

Algunas de las empresas más avanzadas tecnológicamente se veían en la necesidad de capacitar al personal, y esto se llevaba a cabo en forma informal. Partiendo de esta realidad, Industrias Monterrey destinó un departamento para que se dedicara a todo lo referente a materia de Capacitación y Adiestramiento. En un principio se proporcionaban cursos aislados que sugerían los jefes de los departamentos de producción, y no fue hasta 1982 cuando se adoptó el "Sistema Modular de Capacitación y Adiestramiento", el cual se pretende adaptar poco a poco a los objetivos de la empresa.

Este sistema está formado por una serie de unidades instruccionales llamadas "Módulos", los cuales siguen una secuencia de acuerdo a la complejidad del aprendizaje.

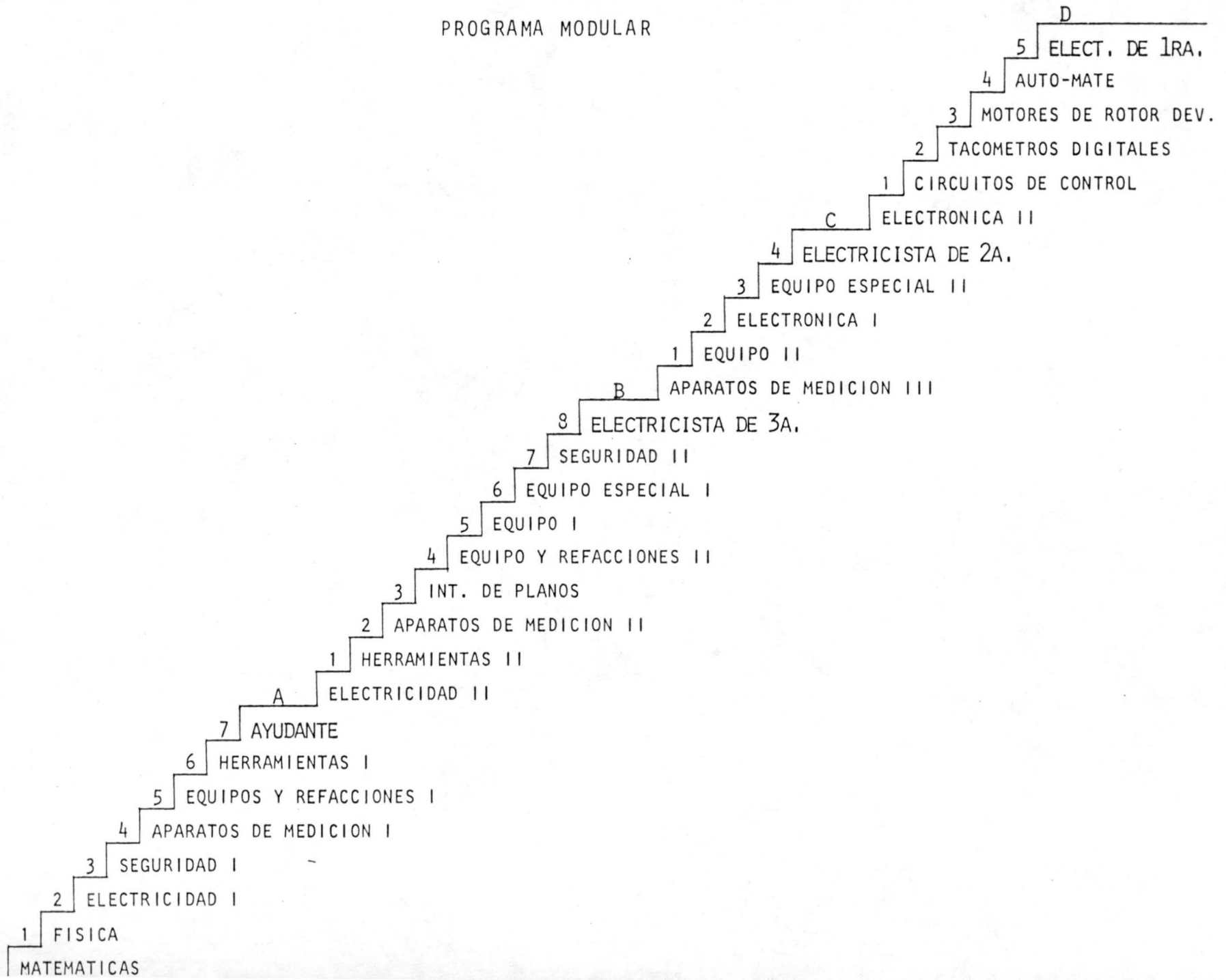
Como referencia a lo anterior hago la siguiente explicación: Para que una persona ocupe el puesto de ayudante en el Departamento Eléctrico, es necesario que cuente con los conocimientos requeridos para este puesto, los cuales deben de seguir un orden prioritario de acuerdo a los escalafones que exige el sistema modular y que representa de la siguiente manera:

Cuadro 3
Escalafones del Sistema Modular



Después de este módulo, en orden ascendente, le sigue el módulo que comprende los conocimientos y habilidades que complementan las funciones del siguiente puesto de trabajo y así sucesivamente. Para una mejor comprensión, en la página siguiente presento la gráfica completa del Sistema modular en el Depto. Eléctrico.

CUADRO 4
PROGRAMA MODULAR



Como se puede observar el personal obrero se identifica en su puesto de trabajo de acuerdo a los conocimientos que demandan los escalafones.

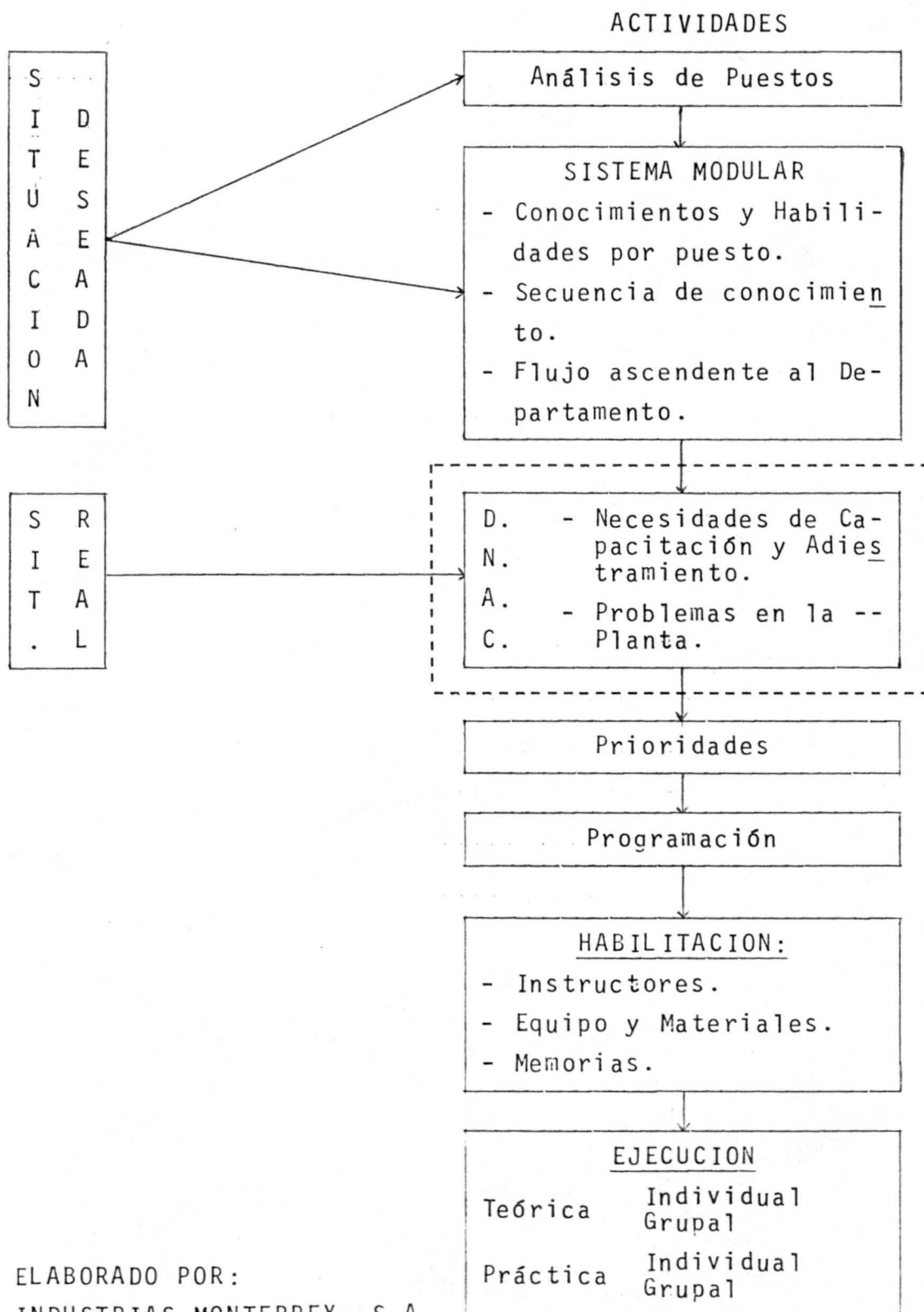
A su vez, el Sistema Modular cuenta con un proceso de Capacitación y Adiestramiento, el cual se rige mediante la realización de una serie de actividades ordenadas que se relacionan entre sí. Primeramente se debe de efectuar el estudio denominado Análisis de Puestos, el cual consiste en una descripción general del conjunto de funciones concretas, atribuibles a una persona y que exigen de la misma un cierto grado de habilidad, es fuerzo y responsabilidad. Después de esta primera actividad se une al proceso, el Sistema de Módulos descrito anteriormente para que en conjunto se determine la situación en que desea la empresa que trabajen sus recursos humanos para el logro de los objetivos. La segunda actividad consiste en desarrollar una Detección de Necesidades para determinar mediante el contacto directo -- con los trabajadores, supervisores y jefes de departamento, la situación real de los obreros. En la tercera actividad se estudia la información obtenida en las -- actividades anteriores y se jerarquizan las carencias de Capacitación y Adiestramiento en orden prioritario, para iniciar la cuarta actividad, en donde se organiza la programación de cursos, es decir, se establece un -- horario para determinar cuándo se van a impartir y qué recursos humanos y materiales son necesarios para su --

habilitación. Y por último se realiza la ejecución de los cursos, los cuales deben incluir una parte teórica y otra práctica, ya sean de manera individual o por grupos.

El cuadro No. 5 presenta claramente el proceso de Capacitación antes explicado.

Cuadro 5

Sistema Modular de Capacitación y Adiestramiento



ELABORADO POR:
INDUSTRIAS MONTERREY, S.A.

Después de esta breve descripción del Sistema Modular, me enfocaré a estudiar la etapa de la Detección de Necesidades.

Para poder definir el significado de Detección de Necesidades, es necesario definir primero el concepto de "necesidad". La palabra necesidad esta íntimamente relacionada con una carencia, con la falta de 'algo'. Si estamos de acuerdo con esto podemos deducir que una necesidad de Capacitación y Adiestramiento es aquella carencia que puede eliminarse mediante una acción de entrenamiento y preparación. Si recordamos las definiciones de Capacitación y Adiestramiento, como procesos de enseñanza-aprendizaje orientados a propiciar que una -- persona adquiera conocimientos, desarrolle sus habili-- dades y adecúe sus actitudes para desempeñar eficiente-- mente los objetivos de su puesto de trabajo, podemos -- concluir que las necesidades de Capacitación y Adiestra-- miento son las carencias que las personas tienen para - desarrollar su trabajo de manera adecuada para la orga-- nización.

El procedimiento para una detección de necesidades - nos permite identificar las diferencias medibles y cuan-- tificables existentes en los conocimientos, habilidades y actitudes establecidas en los objetivos de un puesto determinado. (3)

De acuerdo con esta definición, es evidente la necesi-- dad de una evaluación que permita identificar diferen

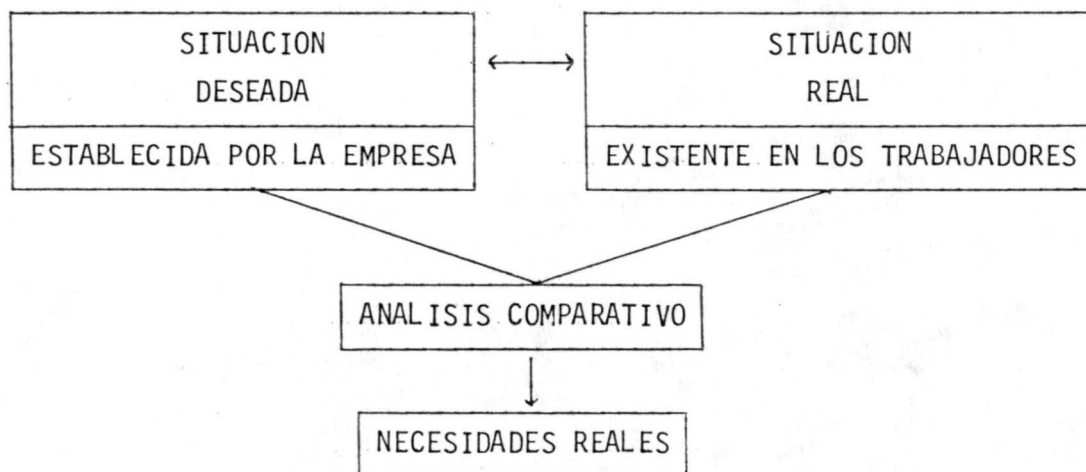
cias mensurables entre las situaciones actuales y las -
deseadas o requeridas en un puesto de trabajo.

Los objetivos de un puesto de trabajo, establecen --
"lo que se debe lograr", en tanto que, el desempeño de
la persona, indica "lo que realmente hace". Esto nos -
sirve para confrontar una cosa con otra, y si encontra-
mos diferencias, nos dará la base para afirmar que exis-
te una necesidad.

Como explicación a lo anterior presento el cuadro --
No. 6:

Cuadro 6

Análisis comparativo del estudio



Sin embargo, ¿Cómo se puede hablar de "necesidad" --
sin analizar las características o elementos apropiados
para que la empresa, como sistema, funcione eficiente-
mente?

A. Etapas del Procedimiento del Estudio de Detección de Necesidades

La secuencia de los puntos es importante pues cada uno condiciona el buen cumplimiento del siguiente. Así, la detección de necesidades contará con la efectividad de cada una de sus partes.

1. Recopilación de Datos

Esta etapa es la base para la elaboración de los instrumentos de aplicación. En esta se obtiene la información necesaria para la descripción de un puesto de trabajo.

- Fuentes de información: Es necesario que las fuentes de información sobre los puestos en la empresa sean utilizados al máximo, para que sea posible obtener una información precisa y completa sobre el trabajo.

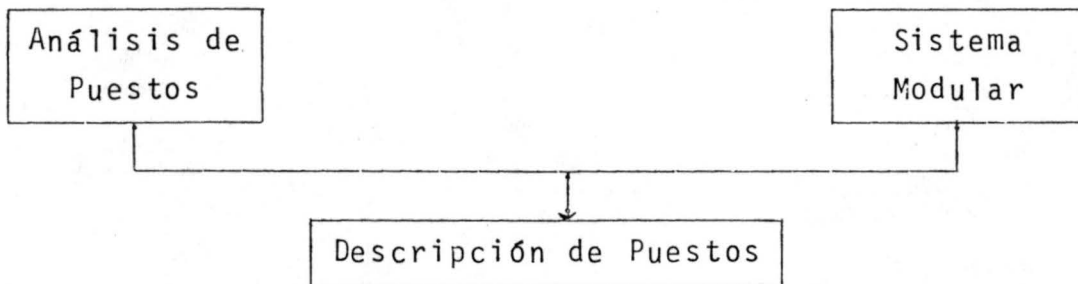
Como fuente de información se empleó el siguiente material:

- ° Análisis de Puestos: Es un informe o resumen escrito que presenta en forma concisa los conocimientos, actividades y obligaciones de un puesto.
- ° Sistema Modular: Contiene un conjunto de unidades de instrucción que determina en forma secuenciada lo que debe conocer una persona para desempeñar su trabajo.

El estudio de estas fuentes de información permitie-

ron la descripción de puestos.

Primera etapa



Los medios empleados para la elaboración de los instrumentos a utilizar fueron de gran ayuda, ya que contienen todas las características básicas para lograr hacer de las técnicas verdaderas herramientas para identificar las carencias de conocimientos y habilidades existentes en los trabajadores.

En esta etapa se debe poner énfasis especial en "el cómo" deben hacerse las operaciones y procurar determinar grados en las cualidades que se requieran en un puesto para establecer estándares de medición que permitan identificar el nivel de cualidades que tienen los obreros y el grado de preparación que requieren. Para lograr esto sería necesario contar con otras fuentes de información que pudieran ser proporcionadas por los supervisores y jefes de departamento, las cuales cuentan con tablas y gráficas indicadoras de los rangos de esfuerzo laboral.

2. Información al Personal

Se expuso al Jefe de Departamento el plan de traba--

jo, donde se presentó el objetivo de la determinación - de necesidades y se les invitó a colaborar dentro del - proyecto, pues gran parte del éxito del mismo se debió a la participación del personal responsable de cada uno de los departamentos.

Pero, considero que en esta actividad hubiese sido - de gran provecho el que se les explicara a los obreros los propósitos que justifican la realización del estu-- dio y la finalidad que se pretende. Esto ayudaría al - analista, porque de antemano se le comunica al trabaja- dor las acciones a realizar y se hace de su conocimien- to el tipo de cooperación que se solicita, ya que por - lo contrario, éste puede mostrarse desconfiado y temero- so por la entrevista, ya que puede ser relacionada con un despido de trabajo.

3. Instrumentos de Estudio y su Aplicación

La recopilación de datos permitió concentrar la in-- formación más relevante de cada puesto de trabajo en -- los instrumentos utilizados, tales como:

- Inventario de Habilidades: Como su nombre lo indica menciona los conocimientos, habilidades y tareas neces^arias para el desempeño idóneo de los trabajadores en un determinado puesto de trabajo.

Por medio de este instrumento los jefes de turno ca- lificaban a cada trabajador indicando específicamente - las necesidades de Capacitación de cada uno de los obre- ros.

Para una mayor facilidad de entendimiento a las indi-
caciones de los jefes de turno, estos instrumentos esta-
ban diseñados de la siguiente manera:

En un cuadro se relacionaban los nombres de las per-
sonas que ocupaban puestos similares y las tareas que -
deberían de realizar.

- Listas de Verificación: Contena la misma informa--
ción que el inventario de habilidades, pero más simpli-
ficada para el entendimiento de la misma, en orden de -
secuencia lógica y presentando una tarea de trabajo en
cada renglón. Este instrumento fue dirigido a los tra-
bajadores, quienes marcaron con una "X" los aspectos en
que se sienten incompetentes o en los que les gustaría
tener más conocimientos para desempeñar mejor su puesto
de trabajo. También cancelaron aquellos aspectos en --
los que se sienten satisfechos o con un dominio sufi- -
ciente, para después numerar los aspectos restantes, em-
pezando por el más problemático.

Junto con la lista de verificación se incluía, como
parte final, una hoja para "indicaciones" en donde se -
anotaban las razones más importantes por las que marca-
ban uno o varios aspectos.

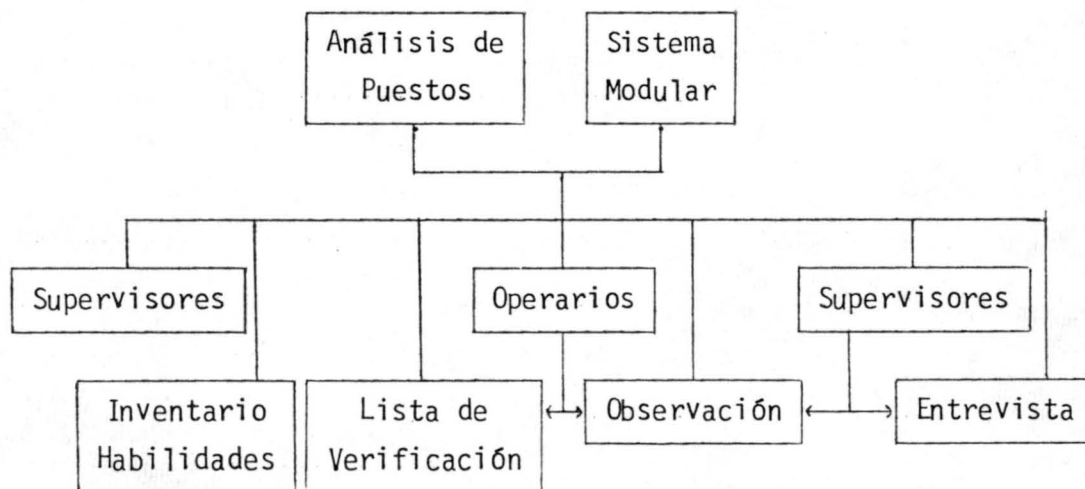
- Observación Directa: Consistió en acudir al puesto
de trabajo en estudio para que con explicaciones verba-
les del trabajador sobre sus labores, comprobara la ne-
cesidad de capacitación para la agilización y desempeño
de sus tareas.

- Entrevista con Supervisores Inmediatos: Se utilizó este instrumento para completar los datos que hubieran podido escapar en la aplicación del instrumento anterior debido a que en ese momento no se presentaron aquellas otras actividades eventuales que no se ejecutaron durante la observación.

Para una mayor comprensión de lo anterior, presento en el anexo No. 3 un lista de verificación y un inventario de habilidades.

Esta etapa de la investigación fue muy rica en resultados ya que a través de los instrumentos antes mencionados, se pudo contraponer la información recopilada tanto de los jefes de turno como de los mismos trabajadores.

Segunda Etapa



4. Grupos de Estudio

En el caso particular de mi participación en la investigación, el total de individuos entrevistados, en -

los tres turnos de trabajo, suman un total de 243 personas, que agrupados por departamentos serían:

° Producción y Acabados I	89 personas
° Producción y Acabados II	57 personas
° Embarques I	35 personas
° Embarques II	33 personas
° Embarques III	29 personas

Se logró entrevistar a todos los obreros, debido a la rotación de turnos. La contratación de personal eventual es mínima en estos departamentos, por lo que no fue problema para los resultados del estudio.

5. Estudio y Presentación del Informe.

La presentación de la información obtenida durante el proceso se organizó por puestos, de acuerdo a la demanda de solicitudes de Jefes de Turno y Obreros, incluyendo los nombres de estos últimos.

Como ejemplo de lo anterior presento el reporte de un puesto específico:

<u>NOMBRE</u>	<u>OPERADOR DE BASCULA-PESADOR</u>	<u>DEFICIENCIAS</u>	<u>SUGERENTE</u>
CARLOS RUIZ	- Condiciones de la báscula.		OP. J.T.
	- Requisitos y especificaciones de calidad para los productos.		OP. J.T.
	- Pesos, medidas y equivalencias.		OP. J.T.

- Uso y manejo de calibrador
y cinta métrica. OP. J.T.
- Operación y funcionamiento
correcto de la báscula J.T.

Nota: J.T. = Jefe de Turno

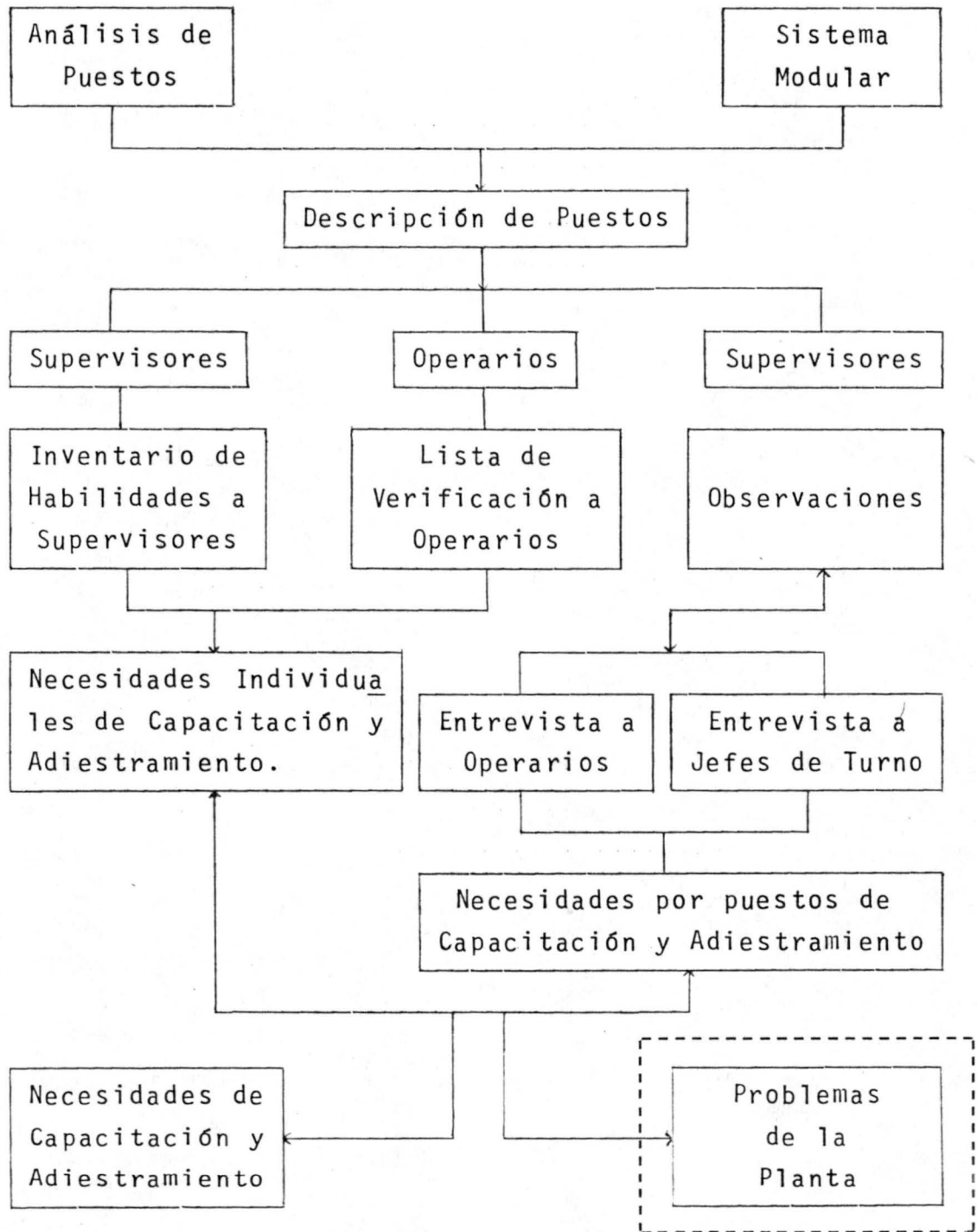
OP. = Operador

Como se puede observar el informe del estudio únicamente hace énfasis en aquellas necesidades en las cuales concuerda la opinión del Operador y el Jefe de Turno, sin tener presentes peticiones individuales.

A continuación presento el diagrama de flujo del procedimiento del estudio de Capacitación y Adiestramiento, haciendo notar la falta de información en el informe final de dicho estudio. Esta información corresponde a lo que concierne a los Problemas de Planta, debido a que estas necesidades corresponden a fallas de la misma empresa:

Cuadro 7

Diagrama de Flujo de la Detección de Necesidades



ELABORADO POR: INDUSTRIAS MONTERREY, S. A.

Considero que la detección de necesidades se debe de planear bajo la conciencia de lo que un D.N.A. representa y proporciona.

Esta investigación informa sobre las discrepancias - entre lo que la empresa debiera ser, y los trabajadores debieran hacer; es decir, el estudio no debe de ser limitado exclusivamente a obtener información sobre las - deficiencias de los trabajadores sino también de la misma empresa.

Como punto de partida se plantea en "La Gufa Técnica para la Detección de Necesidades de Capacitación y - - - Adiestramiento" que proporciona la Secretaría de Trabajo y Previsión Social a las empresas, los factores que deben de ser incluidos para establecer la situación idónea que debe de presentar la empresa:

Ambiente Laboral Ffsico: Especificando todos aquellos elementos ambientales que son necesarios para el - desempeño eficiente de las labores, tales como: iluminación, ventilación, higiene, etc.

Medidas de Seguridad: Considerar bajo este punto, - el conjunto de instrucciones y equipos encaminados a la previsión de accidentes.

Recursos Materiales: Definir en términos de clase, cantidad y estado de: maquinaria, herramientas, equi--pos, etc.

Ya que para que pueda ser posible el desempeño labo--ral, es necesario considerar que para que una persona -

alcance los objetivos de un puesto de trabajo, deben de existir dos tipos de variables o factores:

- Variables de Tipo Personal: Son los conocimientos, las habilidades y actitudes que debe tener la persona para el desempeño eficiente de su trabajo.

- Variables de Tipo Medio Ambiente: Son las condiciones de operación que deben existir para que la persona que ocupa el puesto, pueda desempeñarlo eficientemente; ejemplo: maquinaria, equipo, herramientas, materiales y condiciones de seguridad.

Pienso que la función del departamento de Capacitación debe de ser más amplia y no limitarse únicamente a proporcionar conocimientos en los aspectos técnicos del trabajador, ya que debe de servir de ayuda para el buen funcionamiento de los departamentos encargados de las áreas en las que se detecten deficiencias. Como podrían ser: el departamento de Mantenimiento General y el departamento de Seguridad e Higiene.

Creo que si el mismo estudio proporciona mayor información, sin sacrificar el presupuesto económico destinado, es un gran error no aprovechar todas las ventajas que ofrece el diagnóstico de necesidades.

El estudio puede ofrecer información sobre las necesidades de:

- La empresa
- La empresa y el trabajador en conjunto
- y el trabajador (4)

Posiblemente, el Departamento de Capacitación y --
Adiestramiento procura mantenerse dentro de un margen,
en el que tiene como únicos alcances la preparación e -
instrucción laboral, ya que se le considera, como en mu
chas otras empresas, como un organismo de actividad ais
lada, debiendo ser inherente al desarrollo de la organi
zación en su totalidad.

Su participación podría ser más productiva, si en el
caso de planeación de algún proyecto se tomara en cuen
ta su funcionalidad y participación dentro de éste.

Como ejemplo de esto: En la planeación total o pla
neación estratégica formal de una empresa, fundamental
mente participan las áreas de producción y operación --
(según el caso), comercialización, ventas y finanzas. -
En consecuencia, a los encargados del Departamento de -
Capacitación o Departamento de Recursos Humanos, se les
informa únicamente de los objetivos de la organización
en el año, de los requerimientos de mano de obra y algu
nos datos que a juicio del staff de planeación conside
ran necesarios.

Lo anterior obliga a que el área de Capacitación se
limite a planear, en base a una serie de supuestos acer
ca de lo que significa el factor humano para la organi
zación, una serie de cursos de Capacitación y Adiestra
miento. Por lo que posiblemente se considere menos - -
riesgoso concentrarse en las necesidades manifiestas --
que presentan los obreros a simple vista, para la reali

zación de los programas de Capacitación.

Aún y cuando exista conciencia entre los empresarios de la importancia de la Capacitación para el desarrollo de la organización, están acostumbrados, por la seguridad que esto significa, a obtener el rendimiento de - - cualquier inversión a corto plazo, y por lo tanto, en - la mayoría de los casos se puede contemplar la capacitación de los individuos y las "utilidades" como aspectos antagónicos. Como consecuencia de esto, al cumplir la programación de planes de Capacitación y Adiestramiento con la solución de las necesidades manifiestas que tienen los obreros, pueden justificarse a corto plazo el - presupuesto invertido en dicha materia y evaluar su - - aprovechamiento.

Por el contrario, podemos contraponer a lo anterior el éxito de las empresas japonesas, ya que radica en -- considerar como elemento clave "la relación natural y - simbólica entre el bienestar del empleado y las utilidades, puesto que a ambas se les contempla desde una perspectiva a largo plazo". (5)

Seguramente, la actitud de I.M.S.A. y específicamente del departamento de Capacitación y Adiestramiento, - vaya cambiando con el tiempo cuando se compruebe la eficiencia y eficiencia que ofrece la capacitación bien realizada para el desarrollo organizacional, proporcionando nuevas expectativas de crecimiento y apoyo al auge - de dicha materia.

BIBLIOTECA UNIVERSIDAD DE MONTERREY

Probablemente el personal puede limitar la posibilidad de crecimiento de una organización. La forma de -- mantener y retener gente preparada está parcialmente li gada al pago adecuado, pero en mayor medida influida -- por la disposición que una institución tenga para dar - oportunidad a cada individuo de desarrollar plenamente sus tareas.

La función inicial de la Capacitación en la indus- - tria consiste en ayudar a desarrollar las habilidades - que el trabajador requiere, en las condiciones ambienta les de confianza y seguridad necesarias para su mejor - desenvolvimiento.

Para esto, es necesario que el estudio de Detección de Necesidades se realice mediante una planeación rigurosa, que justifique los objetivos a lograr (como lo -- explico en el cuadro No. 8).

CUADRO 8

JUSTIFICACION

Optimización de recursos humanos.

Prevención de accidentes en el trabajo.

Condición cambiante de la empresa como consecuencia de los cambios tecnológicos, económicos de mercado, etc.

PROYECTO

DETECCION
DE
NECESIDADES

OBJETIVOS

Los cursos de Capacitación responderán a necesidades bien definidas para la optimización de las actividades específicas o genéricas de los trabajadores en la organización.

Crear un ambiente de confianza y seguridad en la planta de producción.

Capacitar al individuo en el manejo de la nueva tecnología para mantenerse actualizados y evitar la obsolescencia.

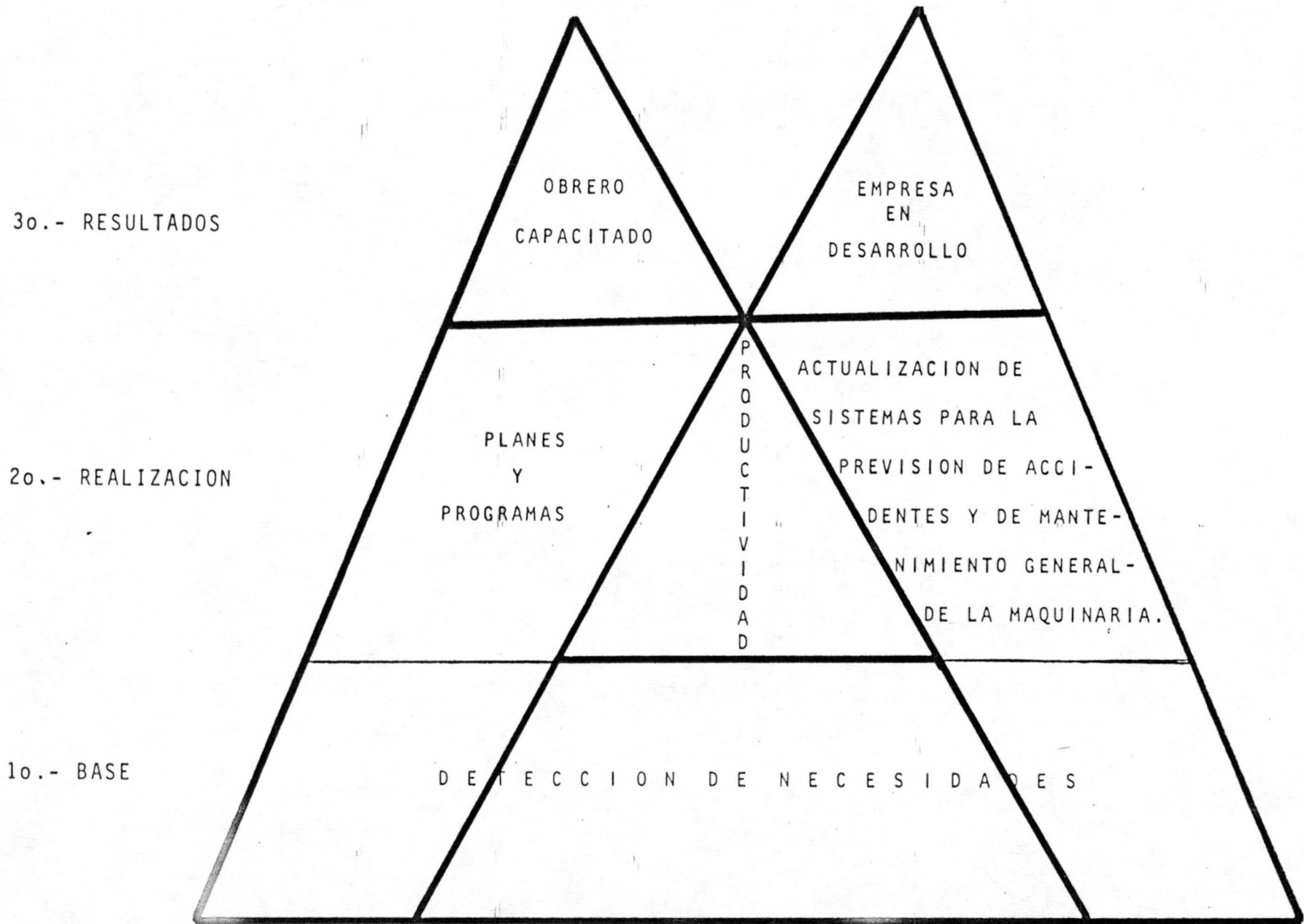
ELABORADO POR: SALMA ESTHER TASSIA CANTU

- 43 -

De esta manera, sugiero que si un estudio pretende descubrir carencias de la empresa y de los trabajadores, proporciona bases firmes para la planeación y realización de programas de actualización de sistemas de Seguridad e Higiene, Mantenimiento General y Capacitación y Adiestramiento. Los planes y programas darían entonces como resultado el que se contara con personal capacitado, y la cooperación de los departamentos encargados del mejoramiento de condiciones ambientales, crearían una empresa en continuo desarrollo, y por consiguiente los niveles de producción podrían elevarse considerablemente.

Para una mejor comprensión de lo que significaría la realización de un estudio de esta índole, presento a continuación dos pirámides conjuntas en las que se interrelacionan los dos factores de estudio: empresa y trabajadores.

MODELO DE DESARROLLO BASADO EN LA CAPACITACION



Esto no significa que a través de la detección de ne
cesidades se puedan resolver todos los problemas; sin -
embargo es la base primordial para iniciar el proceso -
de desarrollo de Capacitación y Adiestramiento y así --
obtener los resultados óptimos con que debe contar una
empresa, ya que se encuentra estrechamente ligada al --
objetivo:

PRODUCTIVIDAD

CAPITULO III

PROPOSICION DE ALTERNATIVAS

Este capítulo tiene la finalidad de plantear alternativas de solución a la problemática detectada en el capítulo anterior, las cuales están sujetas a críticas y comentarios debido a mi corta estancia en esta empresa.

Sin embargo, durante mi participación en el estudio de Detección de Necesidades obtuve los conocimientos básicos para dar sugerencias a las fallas que pudieron -- presentarse, ya que tuve la oportunidad de colaborar -- tanto en la elaboración como en la implementación de dicho proyecto.

Presentación de Alternativas

- a) Es necesario crear conciencia en el personal de más alto nivel de la importancia que existe en capacitar a sus empleados, principalmente en el área de -- producción, quienes por su fuerza de operación, determinan la mayor parte de las políticas a llevar -- en esta empresa.

Es conveniente que se comprenda que el desarrollo -- continuo de la tecnología, requiere de un crecimiento similar en el desarrollo humano. Para manejar y orientar dichos avances es necesario que la empresa proporcione a sus trabajadores aquellos elementos -- complementarios para la optimización de sus poten--

cialidades.

Serfa ideal el que se establecieran principios y objetivos propios de acción, como los demás departamentos integrantes de la organización, para el desarrollo y funcionamiento óptimo de los encargados de llevar a cabo la capacitación y adiestramiento; esta nueva actitud eliminarfa la imagen que se tiene de considerarlo como un requisito legal.

- b) Debido a la necesidad de incrementar los productos de la empresa, para su continuo desarrollo se requiere que la capacitación sea permanente y que la empresa ofrezca condiciones favorables de trabajo, para lograr de esta forma, superar las metas establecidas en producción. La capacitación debe considerarse como un sistema en constante movimiento, -- que mediante su organización pueda convertirse en un conducto eficaz para corregir, tanto las deficiencias que rodean la fuerza laboral como las carencias de entrenamiento y preparación que presentan los trabajadores. Esto contribuirfa para contar con obreros capacitados y una empresa en constante desarrollo.
- c) Considero que el procedimiento que se siguió en el estudio de Detección de Necesidades cuenta con las características y los medios principales para conocer las necesidades de los obreros, pero sugiero -- que el estudio sea aprovechado adecuadamente para --

investigar todas las "necesidades" que se encuentran en la planta de producción.

Esto se podría lograr tomando en cuenta lo siguiente:

1) Situación Idónea: Consiste en organizar la información necesaria para definir las óptimas condiciones con las que debe contar la empresa, teniendo como medios de apoyo los análisis de puestos, el sistema modular, manuales administrativos que contengan datos sobre la organización de la planta y formatos de seguridad e higiene, teniendo en cuenta la cantidad y calidad de los recursos materiales, para que aprovechados en su totalidad, se desarrollen las actividades de manera eficiente.

2) Situación Real: Una vez planeada la situación idónea, se determinaría por medio de una investigación, la situación real, para contar con el segundo parámetro de comparación, es decir, averiguar lo que realmente se hace en la empresa. Algunas de las herramientas a utilizar en este punto podría ser las siguientes: entrevistas, lista de verificación, inventario de habilidades, cuestionarios y observaciones.

Como se puede ver, son casi las mismas técnicas empleadas en este estudio, solo que fueron enfocadas a detectar las necesidades manifiestas de

los conocimientos, habilidades y actitudes de los trabajadores.

Propongo que se disponga de estas técnicas para un estudio más profundo y sugiero que el analista haga uso de cuestionarios para la detección de deficiencias de la planta de producción. El cuestionario por su estructura ayudaría a determinar, específicamente, en que falla la empresa como sistema.

- 3) Análisis comparativo de las situaciones anteriores: Se logra mediante la confrontación analítica de las situaciones, abarcando todos los aspectos, tales como recursos materiales, actividades, requerimientos, índices de eficiencia, ambiente laboral físico y medidas de seguridad, sin ser omitido ningún aspecto.

Las discrepancias encontradas, se concentran en un reporte que proporcione claramente los puntos que deben ser atacados para lograr los objetivos propuestos.

- 4) Jerarquización de necesidades del trabajador y de la empresa: En este paso, se presentan en orden prioritario, determinadas por los coordinadores, supervisores y jefes de turno, las necesidades que se pretende sean resueltas por los planes y programas de Capacitación y Adiestramiento. A su vez se hacen llegar mediante

un reporte, para su atención, las anomalías detectadas pertenecientes a otros departamentos.

- 5) Planes y programas: En su elaboración se especificaría, entre otras cosas, contenidos arreglados en secuencia lógica; recursos humanos y materiales necesarios; procedimientos para realizarlo y métodos para evaluarlo, sin olvidar la justificación del presupuesto a emplear, mediante un análisis de costo-efectividad. De otra manera, se proyectarían cursos irreales, que resultarían ser improductivos.
- d) Un estudio profundo como el propuesto en el inciso anterior, permitiría identificar al personal que puede ser recurso para llevar a cabo la Capacitación y Adiestramiento, es decir, no solo se detectarían a personas con necesidades sino que también se podrían identificar las personas que por su experiencia y eficiencia en el desarrollo de su puesto, pueden considerarse como futuros instructores.
- e) Considero que si la Capacitación y Adiestramiento no ayuda en el plazo establecido a elevar los índices de productividad, éste no cumple con su cometido. Por tal motivo sugiero que el departamento encargado incluya en su sistema de evaluación, los índices de productividad antes y después de efectuado el proceso.

CAPITULO IV

COMENTARIOS Y SUGERENCIAS AL CURRÍCULUM DE LA CARRERA CIENCIAS DE LA EDUCACION

Mediante este capítulo daré a conocer mi opinión sobre el proceso curricular que me brindó la Universidad de Monterrey, en la División de Ciencias de la Educación.

Durante el proceso educativo, me impartieron conocimientos, técnicas y principios básicos, además de las herramientas básicas para mi desarrollo en el campo de la Educación.

Sin embargo, algunos aspectos de este proceso, no lograron su finalidad, posiblemente debido al corto tiempo que tiene esta carrera de haberse iniciado. Por lo tanto, considero que mi opinión como egresada, podría aportar algunas sugerencias, para la preparación de futuras generaciones.

A continuación presento una serie de comentarios y sugerencias con respecto a las materias que formaron parte de la estructura curricular en mi período de estudiante.

- a) La gama de materias que ofrece el currículo, daría resultados más positivos, si en vez de proporcionar información general, se profundizara un poco más en materias básicas para un Lic. en

Ciencias de la Educación, como lo son: Diseño Curricular, Economía de la Educación y Planeación Educativa.

Considero que estas materias fueron reducidas a la simple exposición teórica del maestro. La teoría es básica, pero sin la aplicación práctica de los conocimientos nuevos, estos se perderían en ideas vagas y confusas. De esta forma las materias se convierten en solo requisitos necesarios para la acreditación de las mismas. Sugiero que para el éxito de estas áreas, se vuelva a reorganizar la estructura de contenidos y métodos sistemáticos, basados en los resultados de las experiencias anteriores. Este giro podría despertar el interés en los estudiantes, ya que estas materias son de gran importancia para aquellos egresados que pretenden trabajar en instituciones escolares.

- b) Las áreas de psicología y técnicas educativas, las considero excelentes, ya que proporcionan, en conjunto, los conocimientos necesarios para la preparación de una persona como "facilitador de la educación".

Las materias de psicología me enseñaron las etapas de evolución que sufre la persona durante su vida y las teorías de aprendizaje existentes, para ser aplicadas dentro de su crecimiento. Esto

me dió la pauta a seguir para crear mi propia -- teoría del aprendizaje y aplicarla, teniendo en cuenta el estado psicológico, cognoscitivo y motriz de cada caso en particular.

En conjunto con esta materia, las áreas de técnicas educativas me proporcionaron, como su nombre lo indica, un panorama de métodos de aplicación práctica en el proceso educativo, enseñándome el manejo flexible de su empleo o creación de técnicas particulares a las necesidades del grupo en estudio.

Así como estas dos materias se relacionan entre sí, permitiendo compaginar conocimientos más amplios, me gustaría que las materias, mencionadas en el inciso anterior, tuvieran puntos de unión para contribuir así a la ampliación de conocimientos.

- c) Materias como Axiología, Ontología y Filosofía de la Educación son de gran trascendencia en la preparación profesional y humana de los estudiantes, ya que son portadoras de principios, valores y normas que ayudan al desarrollo óptimo del estudiante, con el fin de que respondan a los -- problemas actuales que prevalecen en la sociedad, con una actitud crítica y reflexiva, basadas en un sentido de educación humanista.
- d) El área de análisis de la educación es muy importa

tante, ya que los conocimientos y experiencias -
obtenidas en esta unidad, me ayudaron a formar -
criterios y actitudes de gran valor para ser crí-
tico de mi propio estudio y lograr que este pue-
da ser comprendido por cualquier lector.

- e) En lo referente a la investigación, pienso haber
obtenido una buena formación, ya que se me die--
ron a conocer los principios, métodos y procedi-
mientos necesarios para su realización, a su - -
vez, en la parte práctica, se me dió la oportuni-
dad de colaborar en uno de los estudios realiza-
dos por el departamento de investigación de la -
División de Ciencias de la Educación, lo cual me
permitió poner en práctica los conocimientos ob-
tenidos y vivir experiencias muy productivas.

La única limitación que tuve en esta área, fue -
el no contar con la preparación necesaria para -
el uso de computadoras, lo cual me hubiera permi-
tido agilizar la etapa de "recopilación y análi-
sis de datos". Considero que en la época en que
vivimos es de gran importancia conocer el uso de
las mismas, para dar rapidez, eficiencia y profe-
sionalismo a cualquier estudio.

- f) Las materias correspondientes a las áreas de la
acentuación de Capacitación y Adiestramiento, no
proporcionaron los conocimientos básicos para in-
tegrarnos a la realidad que se suscita dentro de

de una empresa. Por lo que sugiero, dada la importancia que este tiene en la especialización de Capacitación y Adiestramiento, el que se reorganice, mediante una planeación más rigurosa, -- los contenidos, métodos y sistemas para la vinculación de los estudiantes a la realidad profesional. Incluyendo materias básicas como administración de personal, desarrollo organizacional, organización y planeación de recursos humanos y antecedentes de normas legales en materia de Capacitación y Adiestramiento.

- g) En lo que concierne al área de Servicio Social, pienso que debe seguirse dando apoyo a lo que -- respecta al servicio "de comunidades", ya que es parte viviente de nuestra realidad social. Las experiencias que tuve durante el desarrollo de -- mi servicio social, creo que nunca las hubiera -- podido obtener a través de los libros o por algunas experiencias que se pudieran suscitar en mi medio ambiente. Esto me ayudó mucho a valorar -- aún más a todos aquellos maestros que colaboraron en mi formación, ya que pude descubrir y -- aprovechar al máximo todas y cada una de mis vivencias con un sentido más profundo.

Antes de concluir este capítulo, quiero agradecer a todos aquellos maestros que con su esfuerzo y dedicación me proporcionaron los conocimientos necesarios pa-

ra conseguir la meta deseada de realización y supera- -
ción profesional y humana.

A N E X O S

A N E X O 1
G L O S A R I O

GLOSARIO

Para guiar el desarrollo de este trabajo es fundamental adoptar un marco conceptual general que contenga -- los elementos esenciales que permitan introducir el tema de estudio y delimitar a su vez su amplitud.

TRABAJO Actividad humana que implica un esfuerzo físico y mental, realizada con una finalidad profesional, con independencia de sus formas, dirigida a la producción de bienes y servicios destinados a satisfacer las necesidades (materiales y existenciales) del grupo social enmarcada en un contexto jurídico-social y cuya ejecución obedece a un arreglo económico.

PUESTO DE TRABAJO: Conjunto de operaciones, cualidades, responsabilidades y condiciones que forman una unidad de trabajo específica susceptible de ser -- desempeñada por una persona.

ADIESTRAMIENTO: Se entiende como la habilidad o destreza adquirida, por regla general, en el trabajo preponderantemente físico. Desde este punto de vista el adiestramiento se imparte a los em-

pleados de menor categoría y a los obreros en la utilización y manejo de máquinas y equipos.

CAPACITACION:

Tiene un significado más amplio. Incluye el adiestramiento, pero su objetivo principal es proporcionar conocimientos, sobre todo en los aspectos técnicos del trabajo. En esta rama la capacitación se imparte a los empleados, ejecutivos y funcionarios en general, cuyo trabajo tiene un aspecto intelectual bastante importante.

NECESIDADES DE
CAPACITACION:

Las necesidades del entrenamiento son aquellos temas, conocimientos o habilidades que deben ser aprendidos, desarrollados o modificados para mejorar la calidad del trabajo y la preparación integral del individuo en tanto colaborador en una organización.

NECESIDADES
MANIFIESTAS:

Son las necesidades de Capacitación y Adiestramiento evidentes, es decir, aquellas que no requieren de investigación para ser localizadas o conocidas.

NECESIDADES
ENCUBIERTAS :

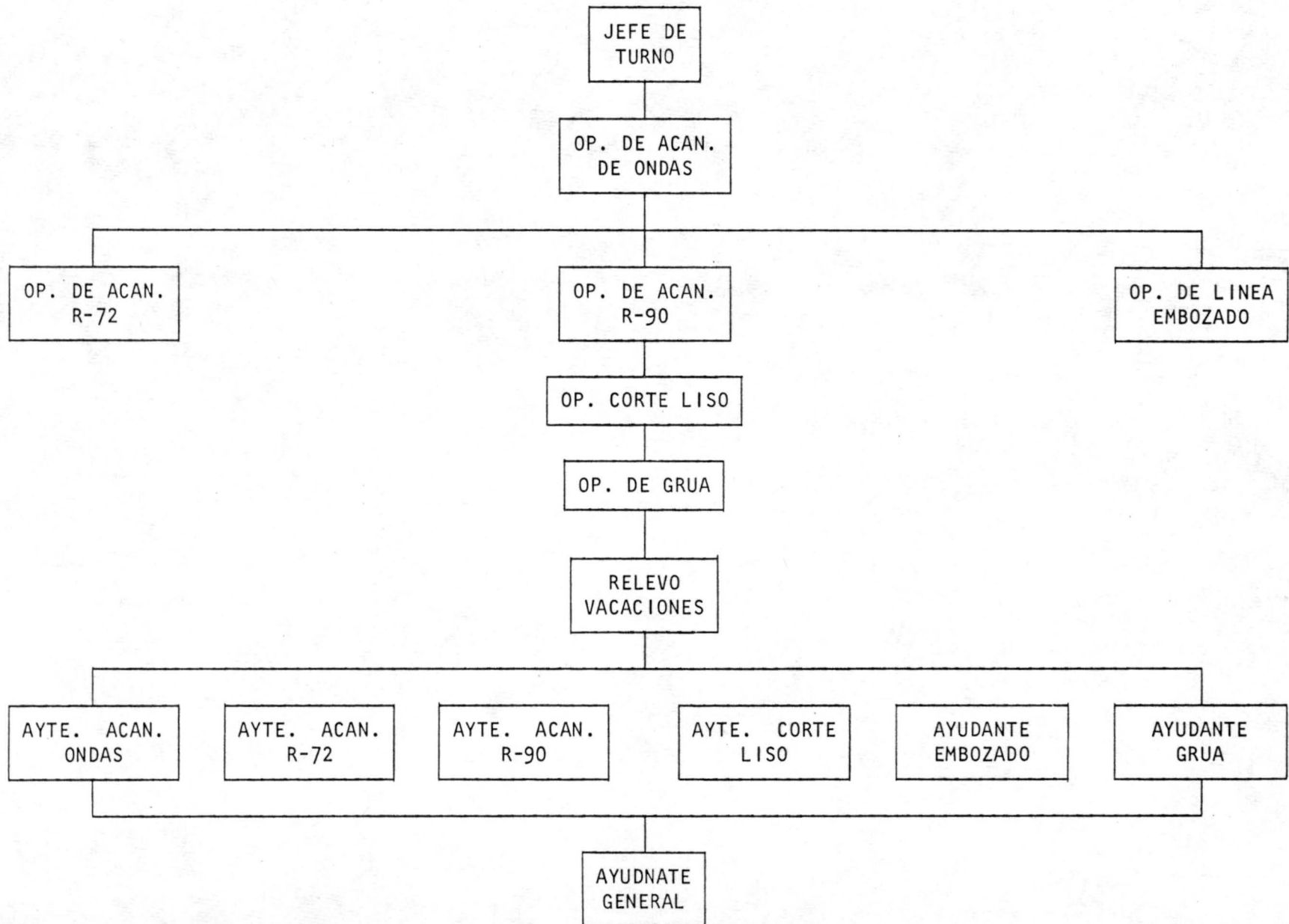
Son necesidades de Capacitación y Adiestramiento no detectables a simple vista y cuya localización requiere de una investigación sistemática y exhaustiva.

A N E X O 2

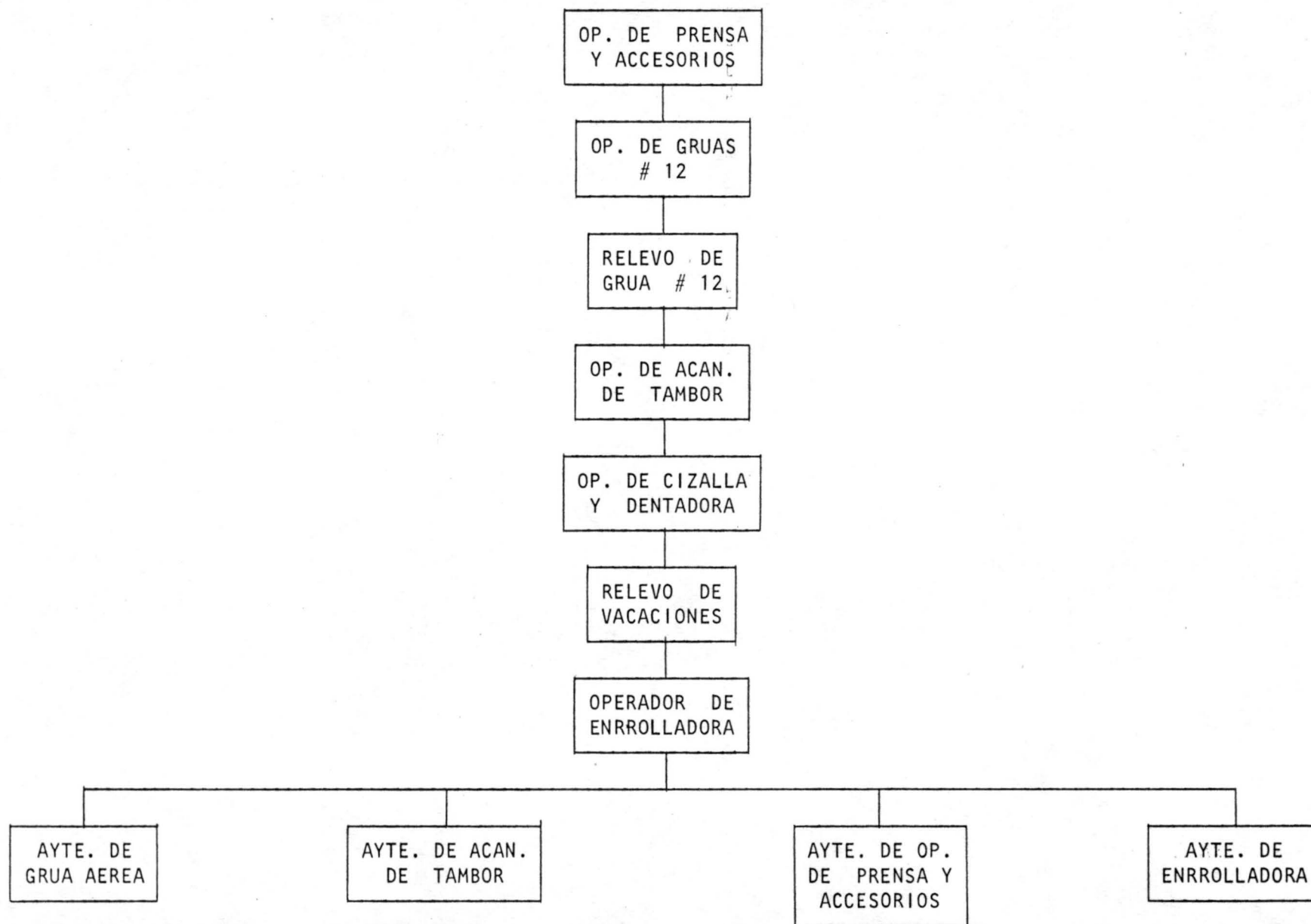
ORGANIGRAMAS.

DE LOS DEPARTAMENTOS DE PRODUCCION Y ACABADOS I Y II
Y DE LOS DEPARTAMENTOS DE EMBARQUES I, II Y III.

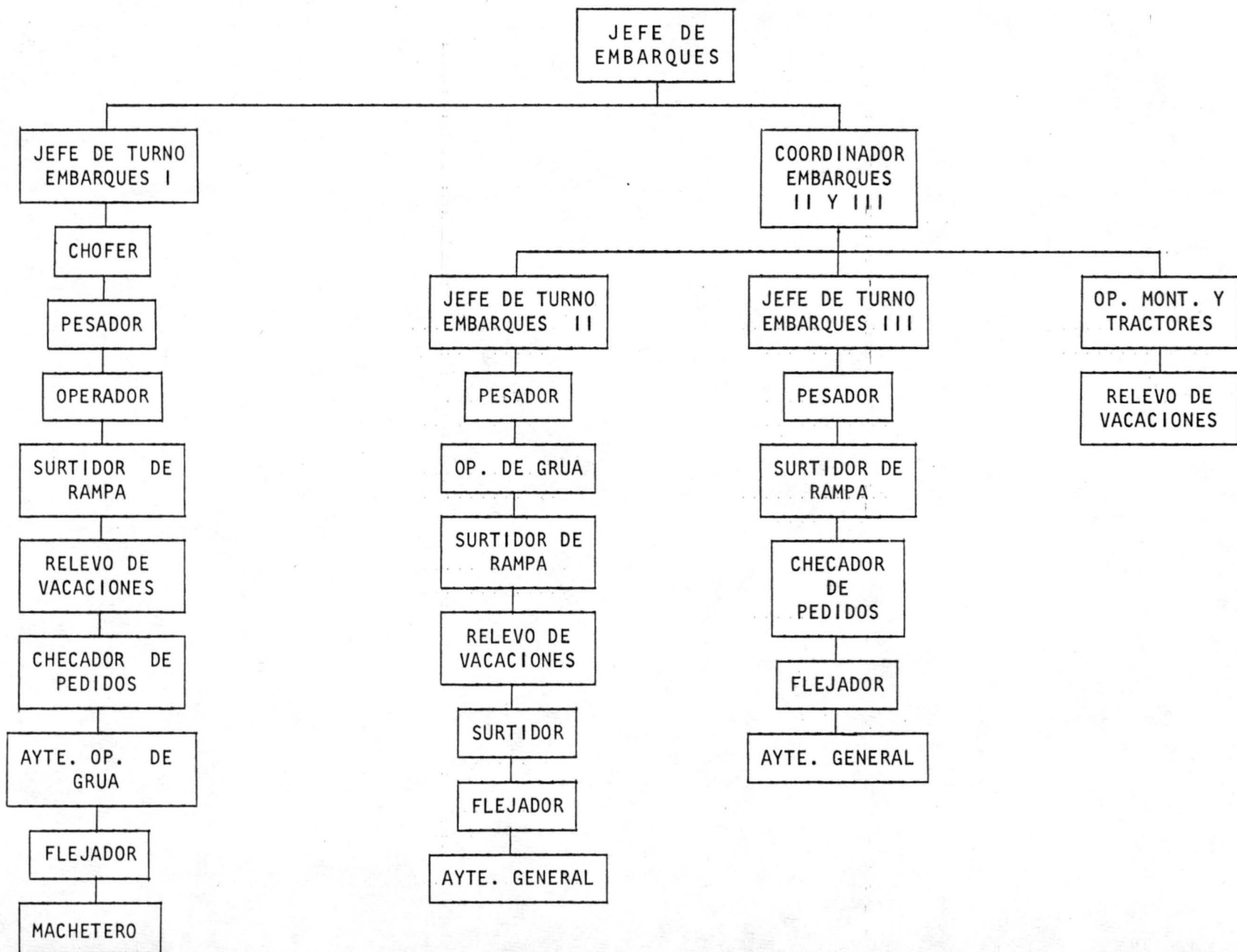
ORGANIGRAMA DEL DEPARTAMENTO DE PRODUCCION Y ACABADOS 1



ORGANIGRAMA DEL DEPARTAMENTO DE PRODUCCION Y ACABADOS II



ORGANIGRAMA DEL DEPARTAMENTO DE EMBARQUES



A N E X O 3

INSTRUMENTOS DE APLICACION
UTILIZADOS EN EL ESTUDIO DE
DETECCION DE NECESIDADES

- LISTA DE VERIFICACION -

NOMBRE _____ FECHA _____

PUESTO OPERADOR DE BASCULA - PESADOR DEPTO EMBARQUES I

INSTRUCCIONES.- MARQUE CON UNA 'X' DENTRO DEL PARÉNTESIS LAS ACTIVIDADES EN QUE NECESARIAMENTE CONSIDERE LE FALTAN CONOCIMIENTOS Y/O HABILIDADES PARA EL DESEMPEÑO DE SU PUESTO.

- 1.- REvisa condiciones de la bascula.()
- 2.- Checa orden de trabajo.()
- 3.- Coordina con el surtidor para seleccionar y pesar el material.()
- 4.- Acciona la palanca destrabadora de la bascula para efectuar el pesaje y coloca la tarjeta en el impresor.()
- 5.- Registra numero de pedido y datos en la nota de embarque.()
- 6.- Checa que los paquetes, rollos y trailers esten bien flejados y empapelados.()
- 7.- Conoce requisitos y especificaciones de calidad para los productos.()
- 8.- Registra pedidos surtidos para notificar bajas al departamento de control.()
- 9.- Realiza limpieza en el area de trabajo.()
- 10.- Reporta pendientes al siguiente turno.()
- 11.- Acomoda material dentro del departamento, en coordinacion con el gruista.()
- 12.- Auxilia en la realizacion del inventario.()
- 13.- Pinta la bascula y las protecciones.()
- 14.- Coloca las tarjetas de control a cada paquete o rollo.()
- 15.- Reporta al jefe de turno fallas en la bascula y material defectuoso.()
- 16.- Conoce pesos, medidas y equivalencia.()
- 17.- Conoce mantenimiento preventivo de la bascula.()
- 18.- Uso y manejo del calibrador y cinta metrica.()
- 19.- Conoce la operacion y funcionamiento de equipo de flejar.()
- 20.- Conoce operaciones aritmeticas basicas y uso de la calculadora.()
- 21.- Conoce normas y reglas de seguridad.()
- 22.- Conoce el croquis de la bodega.()
- 23.- Conoce la operacion y funcionamiento correcto de la bascula.()
- 24.- Conoce el manejo de las tarjetas de identificacion.()
- 25.- Conoce tarjetas de control de calidad.()
- 26.- Conoce el significado de los colores de las franjas con que se marca el material.()
- 27.- Conoce tipos y especificaciones de embarque.()
- 28.- Conoce el correcto manejo de los diferentes tipos de herramienta disponible.()

- LISTA DE VERIFICACION -

NOOMBRE _____ FECHA _____

PUESTO OPERADOR DE BASCULA - PESADOR DEPTO EMBARQUES I

INSTRUCCIONES.- MARQUE CON UNA 'X' DENTRO DEL PARÉNTESIS LAS ACTIVIDADES EN QUE NECESARIAMENTE CONSIDERE LE FALTAN CONOCIMIENTOS Y/O HABILIDADES PARA EL DESEMPEÑO DE SU PUESTO.

- 29.- CONOCE TIPOS DE FLEJE Y SELLOS.()
- 30.- CONOCE EL CORRECTO MANEJO DE LA LAMINA PARA LA CONSERVACION DE LA CALIDAD.()
- 31.- CONOCE NORMAS Y ESPECIFICACIONES DE CALIDAD DEL PRODUCTO.()
- 32.- CONOCE LAS FORMAS E INTERPRETACIONES DE REPORTES.()
- 33.- CONOCE LA SELECCION Y/O SEPARACION CORRECTA DEL MATERIAL DE ACUERDO A LOS PEDIDOS.()
- 34.- RECIBE Y EJECUTA LAS ORDENES DEL JEFE DE TURNO.()
- 35.- SE RELACIONA CON SUS COMPAÑEROS.()

CITAS

- (1) I. M. S. A. "Folleto de ejecutivos de ventas".
Departamentos de Ventas. Junio 1980. Monte- --
rrey, N. L. Pág. 12.
- (2) Pedro Ojeda Paullada. "Gufa Técnica, para la de-
tección de necesidades de capacitación y adies--
tramiento en la pequeña y mediana empresa". Mé-
xico, D. F. Pag. 13
- (3) Secretaría del Trabajo y Previsión Social. "Ob-
jetivos, temario y metodología del curso". Ser-
vicio Nacional ARMO. México, D. F. Pag. 127.
- (4) Secretaría del Trabajo y Previsión Social. "Ins-
tructivo para cursos de capacitación y adiestra-
miento". Colegio Nacional de Educación Profesio-
nal Técnica y coordinación del sistema no escola-
rizado de capacitación y adiestramiento. Méxi--
co, D. F. Pág. 60.
- (5) William Ouchi. "Teoría Z, cómo pueden las empre-
sas hacer frente al desafío japonés". Fondo edu-
cativo Interamericano. Ediciones Olimpia. Méxi-
co, D. F. Pág. 204.

BIBLIOGRAFIA

- I. M. S. A. "Folleto de Ejecutivos de Ventas". Departamento de Ventas. Junio 1980. Monterrey, N. L.
- I. M. S. A. "Perfil Corporativo". Departamento de Comunicación. Mayo de 1981. Número 151, año XIII. Monterrey, N. L.
- I. M. S. A. "Galvanizado Continuo con una Calidad Continua". Boletín Mensual. Abril de 1982. No. 21 Monterrey, N. L.
- Pedro Ojeda Paullada. "Guía Técnica para la Detección de Necesidades de Capacitación y Adiestramiento en la Pequeña y Mediana Empresa". México, D. F.
- Secretaría del Trabajo y Previsión Social. "Instructivo para cursos de Capacitación y Adiestramiento". Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica y Coordinación del Sistema no Escolarizado de Capacitación y Adiestramiento. México. D. F.
- Secretaría del Trabajo y Previsión Social. "Objetivos, Temario y Metodología del Curso". Secretaría Nacional ARMO. México, D. F.

- William Ouchi. "Teoría Z, cómo pueden las empresas hacer frente al desafío japonés". Fondo Educativo - Interamericano. Ediciones Olimpia. México, D. F.

002002