

146779

**UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA**

CSH

**U. A. M. IZTAPALAPA BIBLIOTECA**

Lic. Administración

**SEMINARIO DE INVESTIGACION**

"Aplicación de una metodología para elaborar diagnóstico"

profesora: **MARIA CRISTINA ESCOBAR**

nombre: **PEREZ SALDAÑA, MARIA DEL CARMEN**

matrícula: **87339039**

México. D. F. A 20 de diciembre de 1990

146779

U. A. M. IZTAPALAPA BIBLIOTECA

''  
**APLICACION DE UNA**  
  
**METODOLOGIA**  
  
**PARA ELABORAR DIAGNOSTICO** ''

caso particular :

DESPACHO DE PROYECTO Y CONSTRUCCION

## INDICE

	Pág.
INTRODUCCION .....	4
I. ANALISIS DEL SISTEMA	
Ubicación histórica .....	5
Ubicación física .....	6
Componentes .....	6
II. FUNCIONAMIENTO .....	9
III. DIAGNOSTICO .....	17
IV. ALTERNATIVAS DE SOLUCION .....	21
V. GLOSARIO .....	26

## INTRODUCCION

El presente trabajo es un intento de aplicar una metodología para elaborar un diagnóstico. La importancia de este diagnóstico reside en tratar de evitar que se resuelvan problemas incompletos o incorrectos.

Para tal efecto, la primera parte del trabajo está dedicada al análisis del sistema, es decir, a la descripción de la empresa que es objeto de estudio (Despacho de proyecto y construcción)

La segunda parte detalla el funcionamiento, abarcando las áreas de: compras, finanzas, servicio a clientes, etc.

La tercera corresponde a lo que es el diagnóstico, es decir, a la formulación del problema, así como la técnica empleada para identificar todas las causas y efectos del mismo.

Finalmente, la cuarta parte plantea varias alternativas de solución.

# I ANALISIS DEL SISTEMA.

## UBICACION

### Ubicación histórica

La historia del despacho comienza hace 5 años, cuando el arquitecto Joaquín Aguerrebere Salido, recién egresado de la Universidad Iberoamericana, decidiera ejercer su profesión en forma libre, prestando sus servicios como proyectista a diferentes negociaciones y a particulares.

La idea de trabajar en forma independiente surgió por dos razones principales, en primer lugar, motivado por el éxito indiscutible que las generaciones de sus antecesores tuvieron en esa misma actividad. Por otro lado, desde el punto de vista económico, no tenía obstáculos de ningún tipo para que él pudiera financiar su profesionalización, es decir, su desarrollo como profesionista con sus propios medios.

El despacho se considera una sociedad personalista, creada exactamente el 3 de agosto de 1985.

Inició sus actividades realizando proyectos de remodelación de casas-habitación, restaurants y tiendas de audio y video.

Posteriormente, conforme fue adquiriendo prestigio y atrayendo más clientes, le fueron encomendando el desarrollo de proyectos totalmente nuevos, que incluyen la elaboración de los planos de levantamiento topográfico (análisis de mecánica de suelos) hasta la obra de construcción.

## Ubicación física

El despacho se encuentra situado al poniente de la ciudad, ubicado exactamente en:

Segunda cerrada de Quiroga, No. 42  
Lomas de Santa Fé.

## COMPONENTES

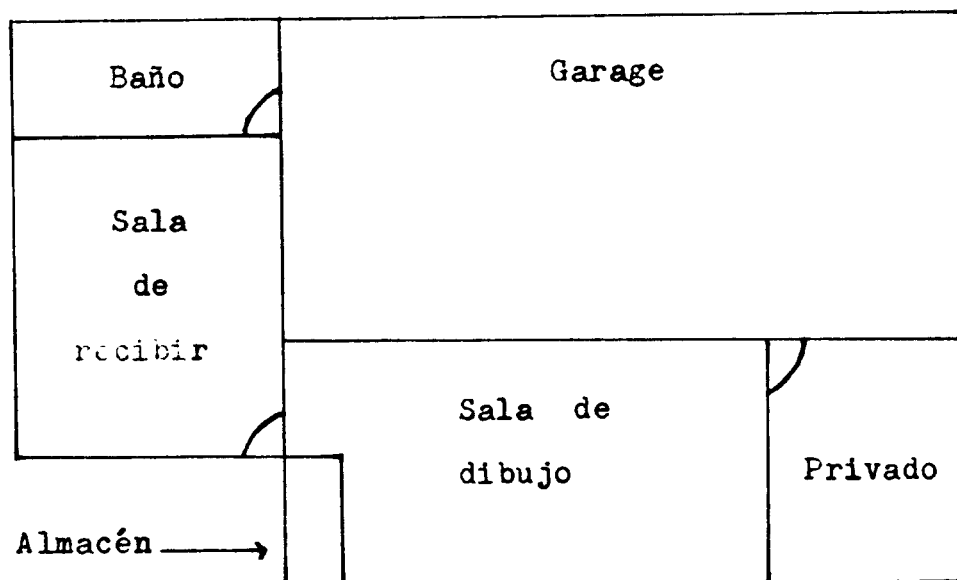
Para referirnos a este tema es necesario tomar en cuenta el factor tamaño de la empresa. En este sentido, haremos referencia a la capacidad física del despacho, al personal que tiene a su disposición y a los recursos.

El despacho es un local propio y dada su pequeña magnitud, cuenta con:

Local:

- Sala de recibir
- Privado (despacho del gerente general)
- Sala de dibujo
- Pequeño almacén
- Garage

Y tiene la siguiente distribución:



Con respecto al mobiliario y equipo, el despacho cuenta con lo necesario para cumplir con su tarea:

- Restiradores-mesas de dibujo.
- Material de trabajo (Todo lo relacionado con material de dibujo).
- Equipo de transporte (1 automóvil).

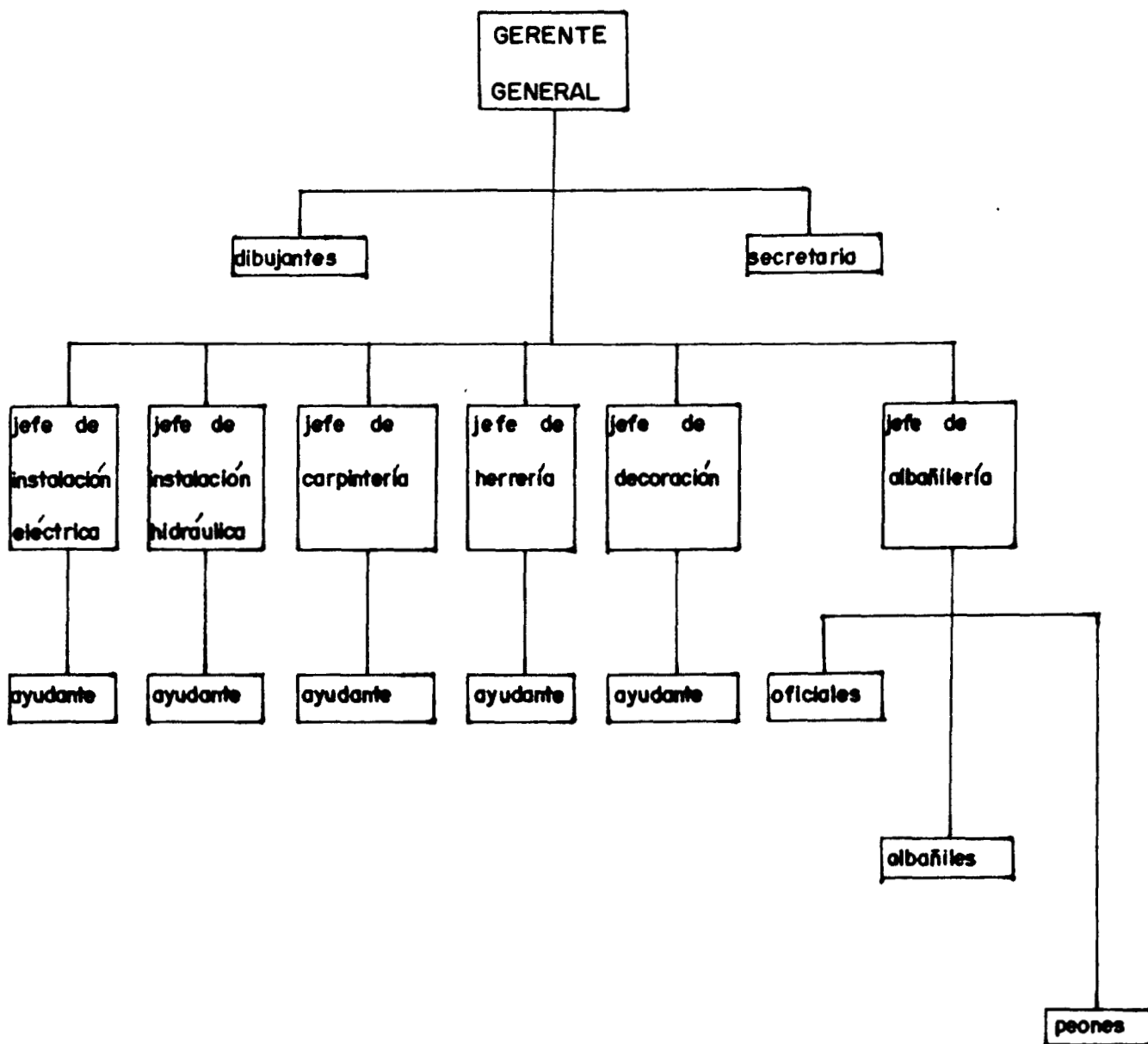
Otro aspecto relacionado con el tamaño es el personal que el negocio tiene a su disposición.

El despacho cuenta con una simple división, tanto por funciones o actividades como por niveles jerárquicos, en otras palabras tiene una sencilla estructura (como se ve en el organigrama) que consta de:

Personal de oficina:

- 1 arquitecto (gerente general)
- 4 dibujantes
- 1 secretaria

Personal para la construcción.





## II FUNCIONAMIENTO.

Para abordar este capítulo es necesario hacer una división de las funciones vitales que permiten operar y sobrevivir a toda organización. En este sentido, hablaremos de las compras de materiales, finanzas, contabilidad, etc.

El desempeño de las principales funciones organizacionales, además de las actividades secundarias como la realización de diversos trámites y la administración de personal, recaen sobre una sola persona que es el gerente general del despacho.

Tanto en las funciones principales como en las secundarias se lleva un estricto control; empecemos, pues, por describir el funcionamiento de las actividades generales de la empresa.

Cuando al arquitecto (gerente general), se le encarga la realización de un proyecto completo, se tienen las siguientes actividades:

1. Informe preliminar. Comprende los croquis, gráficas y demás elementos que permitan al cliente decidir sobre la conveniencia de seguir adelante con la elaboración del anteproyecto y proyectos de una obra.
2. Anteproyecto. Comprende la concepción de la obra, la distribución general de los elementos y estructuras que representan los tipos de material y los procedimientos constructivos. Comprende los planos y la preparación de un presupuesto estimativo.
3. Proyecto definitivo. Comprende la elaboración, de acuerdo con el anteproyecto que aprueba el cliente, de los planos de

finitivos de construcción y de detalle, las especificaciones de materiales y las condiciones generales de trabajo.

Una vez aprobado el proyecto por el cliente para su construcción, es el propio gerente del despacho el encargado de realizar los trámites delegacionales necesarios para la construcción, tales como:

- Alineamiento de construcción, que consiste en dar la ubicación exacta del predio.
- Licencia de construcción, que es el permiso por parte de la delegación política correspondiente.

Con respecto a la inspección y supervisión de obras también las realiza el gerente, es decir, se encarga de vigilar la ejecución de las obras a fin de que sean ejecutadas de conformidad con la descripción del proyecto. La supervisión se refiere a la asesoría técnica que realiza el arquitecto durante sus ejecuciones en lo que respecta a la determinación de detalles, de acabados, de tipos especiales de material decorativo, elección de colores y texturas y otros elementos que no es posible representar debidamente en los planos.

Para fines de cobros parciales, el importe total de un proyecto se subdivide en:

1. Anteproyecto
2. Proyecto arquitectónico
3. Proyecto estructural

4. Proyecto de instalaciones hidráulico-sanitarias y eléctricas.

5. Especificaciones y presupuesto.

Por la dirección técnica y administrativa de una obra se cobra como honorario profesional un porcentaje del costo de la misma, que oscila entre el 15% y el 20%, según la magnitud, complejidad y dificultades técnicas que implique su dirección. Este honorario se considera como la remuneración de los servicios del profesional encargado y responsable de la obra y por lo tanto está libre de todo gasto necesario para la organización del despacho que se requiera para dirigir y supervisar los trabajos, por lo que dichos gastos, tales como sueldos de personal subalterno, jornales, prestaciones sociales; son relacionados separadamente.

El gerente general lleva la administración de las obras de construcción, es decir, interviene en su organización y queda bajo su responsabilidad el control económico de ella.

Por cuenta del cliente efectúa todos los gastos necesarios para la ejecución de los trabajos, presentando periódicamente relaciones de dichos gastos, estados de cuenta y reporte del avance de los trabajos, para mantener informado al cliente de todos los aspectos de la obra.

### Compras.

Las compras de materia prima y herramientas para la construcción las realiza el gerente general teniendo como principios:

- Satisfacer las especificaciones del cliente
- Satisfacer las condiciones legales del contrato, garantía o responsabilidad, además de cuidar el control de calidad de los materiales para cada tipo de construcción.

Para ello, el despacho cuenta con importantes proveedores re conocidos en la industria de la construcción tales como:

- "Surtidora de la vivienda", que se encarga del abastecimiento de materiales como varilla, cemento, ladrillo, grava,
- "El Surtidor", artículos de plomería que incluyen sanita--rios, lavabos, tubos, etc.
- "Corev", para recubrimientos de muro (yeso, azulejo y recubrimientos especiales).

Las compras de materiales se realizan hasta el momento en que estos serán utilizados, por tanto es evidente que son trans--portados directamente de la casa del proveedor, al lugar de la obra de construcción.

## Finanzas.

Las áreas financiera y contable también están a cargo del gerente general, él lleva un control del dinero como recurso y una relación de costos que sirve para determinar en qué se gasta el dinero.

Lleva un sistema presupuestario que consiste en planear, administrar y controlar los recursos o ingresos que provienen de los cobros a clientes que se efectúan antes y durante la ejecu---ción de los trabajos de construcción. Los presupuestos son elabo-

rados para cada cliente, es decir, el proceso de presupuestos exige que se estimen los gastos por cada obra de construcción a realizar, y se elabora con las bases siguientes:

Estructura del presupuesto.

Tipo de presup.	Función	Objetivo	Categorías del presup.	Cantidad
Por desempeño	Control	Control sobre gastos	Anteproyecto Proyecto de plantas Planos Equipo Materiales Mano de obra	

El despacho no realiza una contabilidad formal pero sí lleva un proceso contable que se ha usado tradicionalmente para medir el desempeño financiero de cualquier empresa. De esta forma, los instrumentos de medición usados comúnmente en este proceso son los libros de ingresos y egresos y el flujo de fondos.

En los libros de ingresos y egresos se ponen las entradas, los gastos y las resultantes utilidades o pérdidas respecto de un proyecto determinado. En general, los costos son divididos en directos e indirectos. Los directos incluyen trabajo-mano de obra, materiales, etc. Se refieren a cifras que se pueden atribuir a una construcción específica. Los costos indirectos se relacionan con los gastos generales como puede ser el alquiler de cierta herramienta y maquinaria para la construcción.

En cuanto al flujo de fondos, muestra las entradas y salidas del capital de trabajo y del efectivo de la compañía, como se muestra a continuación:

Relación de gastos comprobados y entregas de dinero de la obra ubicada en la calle... y propiedad de:

<u>Fecha</u>	<u>Concepto</u>	<u>Cantidad</u>
	Entrega de dinero	\$12'000,000
	Material pintura	\$500,000
	Salarios	3'500,000
	Alquiler cortadora	650,000
	Notas varias	400,000
	Electricidad	600,000
	Fletes	100,000
	Plomería	700,000
	Pulidor	300,000
	Pintura	350,000
	Colocación piso	900,000
	Jardinería extra	1'000,000
	Materiales	<u>4'500,000</u>
	Saldo a su cargo	1'500,000
	Entrega cheque	<u>1'500,000</u>
	Saldo	- 0 -

#### Personal.

El reclutamiento de personal lo lleva a cabo el gerente general del despacho y lo hace mediante dos sistemas que consisten en

1. Contacto con otros despachos. Se recomienda al personal que no pudiera ocupar por reducción de trabajo.
2. Anuncio de vacantes. Anuncios exteriores como "hay vacantes".

Existen también dos formas de contratación de personal dependiendo del tipo de trabajo. De esta forma, para los empleados de oficina la contratación es por tiempo indeterminado, mientras que para los trabajos de construcción la contratación es temporal.

En cuanto a la administración de sueldos y salarios, es el mismo gerente el encargado de la remuneración de los trabajadores Y emplea tres sistemas diferentes de pago:

Para personal de oficina

- Por día (salario mínimo profesional)

Para personal dedicado a la construcción

- Lista de salario, que considera las jornadas de trabajo a un precio acordado anteriormente, y que no sea menor que el salario mínimo general.
- Por destajo, que considera la cantidad de obra realizada por cada trabajador o grupo de trabajadores, a un precio acordado también anteriormente.

Servicio a clientes.

La atención a los clientes es prestada directamente por el gerente general.

El principal medio de publicidad son los clientes actuales, es decir, a través de ellos se ha dado a conocer la empresa.

Dada la ubicación geográfica del despacho y que los propios clientes actuales son los que se encargan de darlo a conocer entre sus amistades, familiares, conocidos, etc., se puede decir que la empresa cuenta con un segmento de mercado bien definido y que está comprendido entre la clase media alta, es decir, entre la gente que tiene un status económico elevado.

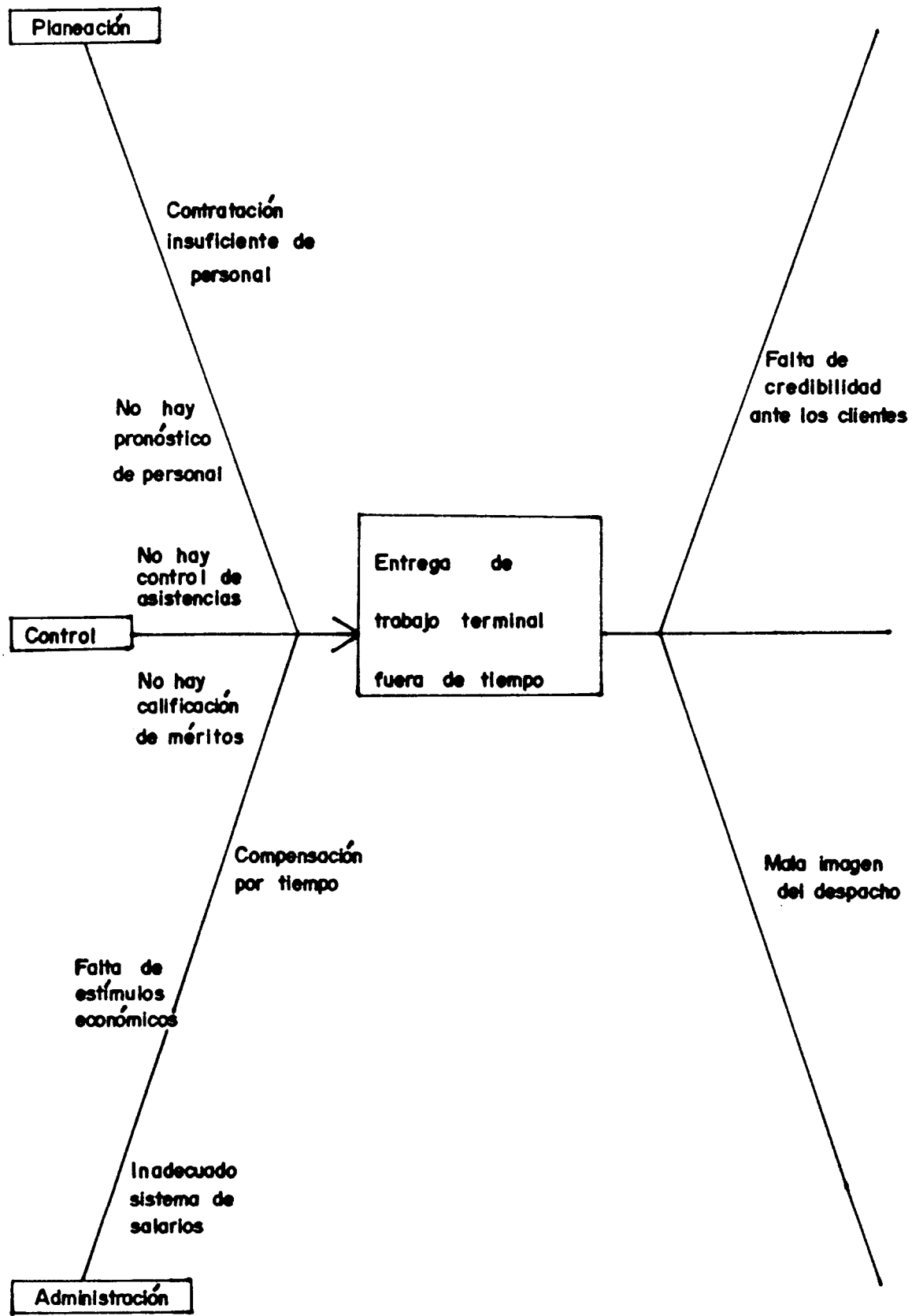


### III DIAGNOSTICO.

El problema que se presenta en la organización ya descrita, es la entrega de trabajo terminal fuera de tiempo, que es ocasionado por diversas causas como la falta de planeación en la demanda de servicios del despacho, baja contratación de personal y falta de control de los recursos humanos disponibles.

Existen varias técnicas para la formulación del diagnóstico, es decir, para identificar las causas del problema; la que empleamos aquí es la del diagrama causa-efecto, que consiste en colocar en una caja el problema por resolver ( o meta deseada ). Con esta caja se divide el diagrama en dos secciones, del lado izquierdo se colocan las principales causas y del derecho, los principales efectos que derivan del problema.

Esta técnica nos permite visualizar cada una de las causas que ocasionan el problema, como se observa en el diagrama ( fig ) Y después se detallan cada una de las causas principales, así como las causas menores.



A continuación se detallan las principales causas que originan el problema, así como sus causas menores:

Falta de planeación de la demanda de trabajo.

Una gran deficiencia de la empresa es la falta de pronóstico de demanda de servicios, que prevea las necesidades de personal requerido para que el despacho funcione eficientemente y el trabajo salga a tiempo. De esta causa mayor se derivan causas menores tales como:

Contratación insuficiente de personal.

No existe un pronóstico de fuerza de trabajo.

Falta de control de los empleados.

Se considera otra causa que ocasiona que el trabajo salga fuera de tiempo. A su vez, de esta se derivan causas menores:

No existe control de asistencias.

Falta de índice para medir el trabajo de los empleados.

Mala administración de personal:

Inadecuado sistema de sueldos y salarios.

Los sistemas de salarios son susceptibles de desajustarse con el transcurso del tiempo, principalmente en perjuicio de los empleados lo que ocasiona un descontento entre ellos. La práctica indica que los empleados se quejan más porque a algunos compañeros de trabajo se les paga más que a otros si tienen el mismo puesto y el mismo rendimiento, lo que trae como consecuencia una baja del rendimiento y por tanto que

el trabajo salga fuera de tiempo.

No existen estímulos económicos para aumentar la productividad

Existe la compensación por tiempo.

El empleado tiene asegurado su sueldo íntegro sin importar si trabaja o no.

#### IV ALTERNATIVAS DE SOLUCION.

La principal alternativa que se plantea para resolver el problema en forma correcta y completa es:

▶ La contratación de personal de asesoría con el propósito de contar con un especialista, educado y entrenado, que se dedique a hacer planes efectivos para que el trabajo salga a tiempo, eficientemente y aprovechando al máximo los recursos

Dicho de otra forma, la existencia de personal de asesoría que aconseje a la gerencia sobre las técnicas administrativas adecuadas para planear y programar las operaciones del despacho. Asimismo para que desarrolle alternativas para mejorar la eficiencia de la organización.

Desde una perspectiva general, la mejoría de la eficiencia puede ser resultado de una eficaz puesta en práctica de alternativas necesarias para alcanzar los fines del despacho:

▶ Planeación de la demanda de trabajo.

Predice tendencias de los servicios de una organización. El objetivo primario del pronóstico de demanda es dar bases para planear los recursos y la adquisición y disposición subsecuente de ellos. Así como la distribución eficaz de los recursos humanos.

▶ Planeación de las necesidades de personal.

El pronóstico de demanda pone en marcha decisiones para adquirir o deshacerse de algunos recursos y conservar, mantener y mejorar otros.

Satisfacer las necesidades de recursos humanos exige planes detallados como actividades de selección (adquisición de personal.

- Desarrollar descripciones y especificaciones de trabajo
- Desarrollar planes de contratación, selección y ubicación.
- Planear transferencias, despidos y terminaciones.

▶ Control de asistencias y puntualidad.

Debe establecerse un sistema de control del tiempo empleado por el personal, para tratar de minimizar el ausentismo que por varias causas existe en todo centro de trabajo. También servirá para reducir los tiempos improductivos.

▶ Establecer un adecuado sistema de sueldos y salarios.

Al establecer un sistema de salarios adecuado se busca incrementar la productividad y rendimiento de los trabajadores mediante la aplicación de un sistema que sea justo y equitativo para los empleados y productivo para el empresario.

El sistema que se propone es la compensación por el trabajo, que consiste en pagar al empleado en forma proporcional en toda la escala del rendimiento. Representa ventajas para el empresario porque no tiene costo de tiempo improductivo y para el trabajador porque en la medida que aumenta el

rendimiento incrementa su sueldo.

► Evaluación del desempeño.

Otra técnica de control del personal es la evaluación del desempeño. Por ejemplo una técnica simple es clasificar al personal de acuerdo con un empleado ideal, o bien, en relación con otros empleados.

Un sistema de salarios se considera incompleto porque solo atiende a la cantidad de trabajo del empleado, pero no a la calidad ni a los méritos personales del trabajador que sean mayores al promedio de los demás empleados.

Es por esto que debe establecerse un sistema de calificación de méritos para remunerar los esfuerzos extraordinarios de los trabajadores.

Existen algunos criterios para la calificación de méritos:

- Calidad del trabajo
- Respeto y actitud hacia los demás
- Responsabilidad
- Calidad de trabajo

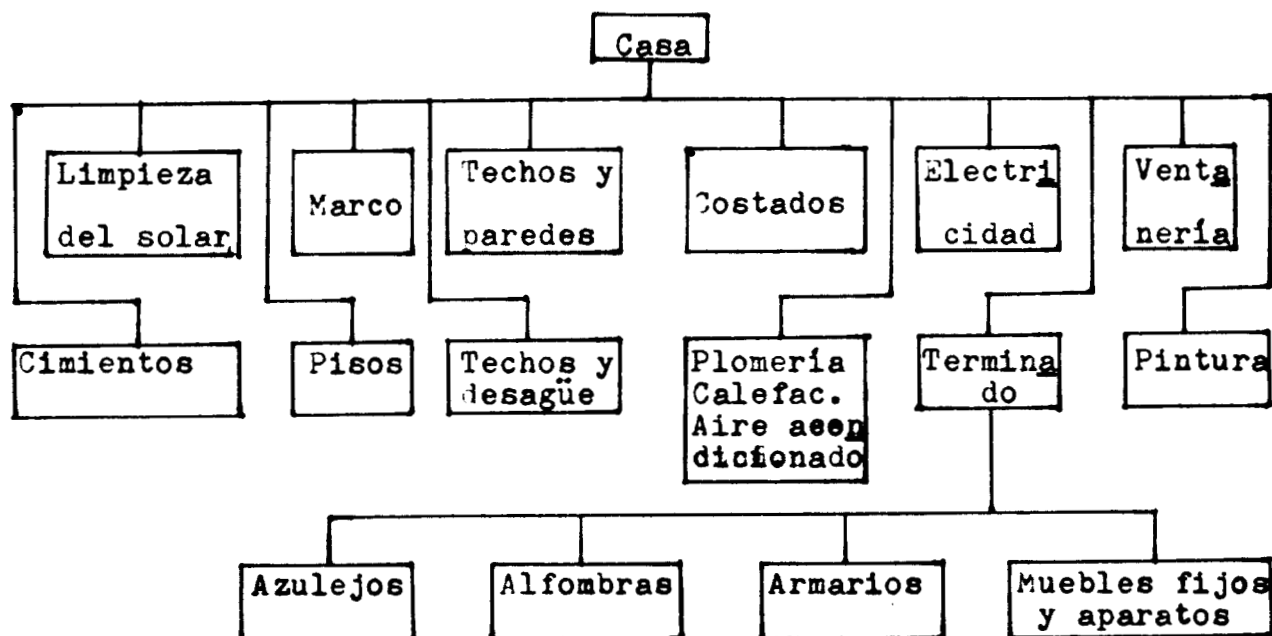
► Establecer un sistema de incentivos.

Establecer buenas técnicas para la motivación de los empleados es otra alternativa que puede llevar al cumplimiento de los planes del despacho y que el trabajo salga a tiempo.

► Planear la secuencia y programar las operaciones de trabajo,

para reducir el tiempo improductivo y evitar la demora.

El primer paso es descomponer el trabajo para un proyecto de construcción (casa-habitación).



Una vez que un proyecto ha sido descompuesto en sus partes o etapas, se pueden identificar las tareas para realizar cada componente. Los trabajadores que intervienen pueden ver, cuándo deben hacer su parte, evitando el riesgo de no estar preparados para realizar las tareas necesarias en el momento oportuno.

El siguiente paso de la planeación del proyecto consiste en estimar el tiempo para cada actividad, con el propósito de calcular rutas críticas y de holgura.

El gerente del proyecto debe pedir informes de los progresos, asignar ayudantes especiales que se encarguen de vigilar que no haya demora en los pasos. Al evitar demoras en



camino crítico, el gerente está evitando demoras en todo el proyecto; de ese modo puede terminarlo con éxito.

## GLOSARIO

La bibliografía consultada fue la siguiente:

Perales Rivera Sylvia y Arturo Fuentes Zenón. Diagnóstico: fundamentos, metodología y técnicas. Seminario y taller de metodología UNAM, Facultad de Ingeniería, División de estudios de posgrado, México.

Luthans, Fred. Introducción a la Administración, un enfoque de contingencias. Mc Graw-Hill, México, 1980.