

91



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

-----  
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES  
CUAUTITLAN

## RECURSOS HUMANOS

"IDENTIFICACION DE LA CORRELACION EXISTENTE ENTRE  
LA ROTACION DE PERSONAL OPERATIVO Y LA  
PRODUCTIVIDAD CON LA PROPUESTA DE MEDIDAS  
ADECUADAS PARA LOGRAR LA PERMANENCIA DEL  
PERSONAL EN UNA EMPRESA DE MANUFACTURA".

## TRABAJO DE SEMINARIO

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
LICENCIADA EN ADMINISTRACION

P R E S E N T A :

GUADALUPE SANDRA PADILLA PEREZ

ASESOR L.A. ALVARO GONZALEZ MENDOZA

CUAUTITLAN IZCALLI, EDO. DE MEXICO

2002

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

# PAGINACION DISCONTINUA

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLAN  
UNIDAD DE LA ADMINISTRACION ESCOLAR  
DEPARTAMENTO DE EXAMENES PROFESIONALES



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
MÉXICO

N. A. M.  
FACULTAD DE ESTUDIOS  
SUPERIORES CUAUTITLAN



DEPARTAMENTO D.  
EXAMENES PROFESIONALES

DR. JUAN ANTONIO MONTARAZ CRESPO  
DIRECTOR DE LA FES CUAUTITLAN  
P R E S E N T E

ATN. Q. Ma. del Carmen García Mijares  
Jefe del Departamento de Exámenes  
Profesionales de la FES Cuautitlán

Con base en el art. 51 del Reglamento de Exámenes Profesionales de la FES-Cuautitlán, nos permitimos comunicar a usted que revisamos el Trabajo de Seminario

Recursos Humanos "Identificación de la correlación existente entre la Rotación de Personal

operativo y la Productividad con la propuesta de medidas adecuadas para lograr la permanencia  
del personal en una empresa de manufactura".

que presenta la pasante Guadalupe Sandra Padilla Pérez

con número de cuenta: 9008257-5 para obtener el título de  
Licenciada en Administración

Considerando que dicho trabajo reúne los requisitos necesarios para ser discutido en el  
EXÁMEN PROFESIONAL correspondiente, otorgamos nuestro VISTO BUENO

**A T E N T A M E N T E**  
**"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"**

Cuautitlán Izcalli, Méx. a 02 de Julio de 2002

MODULO

PROFESOR

FIRMA

II

L.A. Alvaro González Mendoza

III

M.A. Teresa Muñoz Garcia

IV

L.A.E. Eva Lilia Torres Reyes

## **A G R A D E C I M I E N T O S**

### **A DIOS**

Por tenerme en su plan de vida  
para tener la fortuna de llegar a  
disfrutar con mi familia todos mis  
logros y triunfos.

### **A MIS PADRES**

Por haberme dado la vida y  
brindarme el apoyo para  
tener la oportunidad de ser  
importante para toda mi  
familia y la sociedad.

### **A MIS HERMANOS**

Por apoyarme y alentarme en  
todas mis metas que hasta el  
día de hoy todas las he logrado.

*Y a todas las personas que indirectamente me apoyaron para que este proyecto  
llegue hasta su fin, de todo corazón mil gracias.*

# ÍNDICE

	Página
<i>Planteamiento del problema</i> .....	I
<i>Objetivo general</i> .....	II
<i>Objetivo específico</i> .....	III
<i>Hipótesis</i> .....	IV
 <i>INTRODUCCIÓN</i> .....	 1
 <b>1. CAPITULO. ÍNDICE DE ROTACIÓN DE PERSONAL</b>	
 1.1 Concepto de rotación de personal.....	 2
1.2 Formas de cálculo para la rotación de personal.....	3
1.3 Métodos para la reducción de rotación de personal.....	4
1.4 Factores que influyen en la rotación de personal.....	5
1.5 Costos de la rotación de personal.....	8

## 2. CAPITULO. PRODUCTIVIDAD

2.1	Eficiencia y eficacia.....	12
2.2	Concepto de productividad.....	14
2.3	Formas de medición de la productividad.....	18
2.4	Como influye el ausentismo en la productividad.....	21

## 3. CAPITULO. MOTIVACIÓN

3.1	Concepto de motivación.....	22
3.2	Teoría de Maslow.....	23
3.3	Teoría ERG (Clayton Alderfer).....	26
3.4	Teoría de las expectativas (Victor Vroom).....	28
3.5	Cultura Organizacional.....	32

## 4. CAPITULO. INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN

4.1	Concepto de instrumento de medición.....	37
4.2	Como seleccionar una muestra.....	41
4.3	Procedimiento de selección.....	44
4.4	Cuestionarios.....	45
4.5	Escalamiento tipo Likert.....	50

4.6	Dirección de las afirmaciones.....	52
4.7	Forma de obtener las puntuaciones.....	53

## **CASO PRÁCTICO**

Antecedentes.....	56
Política.....	58
Visión.....	58
Misión.....	59
Objetivos.....	59
Situación Actual.....	60
Diagnóstico.....	62
Propuesta.....	66

<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>68</b>
--------------------------	-----------

## **ANEXOS**

Cuestionario.....	70
Entrevista de salida.....	73
Gráficas.....	75

<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>85</b>
--------------------------	-----------



## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Podemos decir que uno de los muchos problemas que existen dentro de una organización es la "rotación" excesiva de personal operativo involucrando obviamente a la productividad.

Este problema, entendido como el exceso de personas que entran y salen de la empresa, se da dentro de la organización, por eso es importante mencionar, que si no hay una estabilidad o permanencia dentro de una empresa debemos analizar y estudiar cuales son los principales factores que hacen que el trabajador se retire voluntariamente o abandone el empleo.

Todo esto con el fin de hacer un análisis y una investigación documentada para poder ofrecer una propuesta práctica de medidas adecuadas para lograr una estabilidad del personal operativo dentro de la organización y mantener un nivel de productividad adecuado para la misma.

## **OBJETIVO GENERAL**

Identificar los factores que afectan a la rotación de personal operativo y a la productividad en una empresa de manufactura.

## **OBJETIVO ESPECÍFICO**

**Determinar cuales son los factores internos que propician la rotación de personal operativo en una empresa de manufactura.**

## HIPÓTESIS

H1= Identificando los factores que propician la rotación de personal y la baja productividad se logrará tomar medidas preventivas a futuro para mantener una estabilidad del personal operativo en una empresa de manufactura.

## INTRODUCCIÓN

Esta investigación se realiza con el propósito de identificar cuales son los factores que propician la rotación de personal operativo y por consiguiente la baja productividad dentro de una empresa.

Nos hemos dado a la tarea de investigar que la rotación de personal es algo que sucede en todas las organizaciones y se le debe de dar la importancia necesaria para tomar en cuenta que este movimiento puede clasificar a una organización como inestable, esto no quiere decir que la organización sea buena o mala; si no que es importante detectar cuales son esos factores que están provocando la salida del personal voluntariamente, esto con el fin de tenerlos en cuenta y tomar las medidas necesarias para atacar el problema que ocasiona este movimiento.

Como nos daremos cuenta a lo largo de este proyecto la motivación y la capacitación que la empresa proporcione al trabajador será muy importante ya que éste sentirá que tiene oportunidad de aprender y progresar; y asimismo de mejorar sus actividades ya que al realizar su trabajo sentirá una gran satisfacción y realización laboral.

Debemos tener en cuenta que el trabajador debe de sentirse a gusto dentro de la organización es decir, debe de haber buena comunicación entre su jefe inmediato y él para que a su vez realice con gusto las actividades para las que fue contratado y sienta que son importantes para la empresa, ya que esto será para él interesante y a la vez se convertirá en un reto.

# 1. ÍNDICE DE ROTACIÓN DE PERSONAL

## 1.1 CONCEPTO

Entendemos en este caso específico a la rotación de personal como el número de personas que entran y salen de una organización en un periodo determinado y que puede ser evaluada dentro y fuera de la misma.

Se debe aclarar que no debemos considerar como parte de la rotación el número de trabajadores que salen de la organización pero que no son sustituidos por otros, ya que bajo esta situación puede tratarse de un reajuste y/o reestructuración de la empresa, y así mismo; si determinada cantidad de personas entran a la organización pero no para sustituir a otros que existían antes, entonces tampoco se considera rotación, ya que puede tratarse de un crecimiento de la organización.

La rotación de personal puede estar orientada en el sentido de elevar sistemas con nuevos recursos, es decir; mayores entradas que salidas para incentivar las operaciones y ampliar los resultados, o bien en el sentido de vaciar el sistema, es decir mayores salidas que entradas para disminuir las operaciones, reduciendo los resultados.

Generalmente la podemos expresar en índices mensuales y/o anuales para poder desarrollar diagnósticos, y promover acciones para que ésta puede llegar a ser de carácter predictivo.

## 1.2 FORMAS DE CÁLCULO PARA EL ÍNDICE DE ROTACIÓN DE PERSONAL

Para calcular el índice de rotación de personal podemos basarnos en la cantidad de entradas y salidas de personas en relación con el factor humano que se tiene disponible en ciertas áreas en un periodo de tiempo y en términos porcentuales.

Podemos decir que el índice de rotación de personal que equivale a cero no debe ocurrir en la práctica, porque esto provoca un estado de estancamiento para la propia organización.

Por otra parte tampoco debe de existir un índice de rotación de personal muy elevado ya que la organización puede llegar reflejar un estado de incertidumbre, es decir, que ni la misma organización podría fijar y asimilar adecuadamente sus recursos.

En la práctica no hay un número que defina el índice ideal de rotación. La que lo puede definir es la situación o el ambiente en la que se ve involucrada la empresa ya sea en función de sus problemas o bien debido a la situación externa del mercado de trabajo.

La rotación de personal es un indicador primordial para la organización, el cual nos puede ayudar a medir la eficiencia.

Una forma en la que podemos medir teóricamente la rotación de personal puede ser con la siguiente fórmula.

$$\frac{\text{Número de renuncias durante el mes}}{\text{Número de personas contratadas durante el mes}} \times 100$$

Las cifras reales para el índice de rotación no tienen significado, a menos que se comparen con un estándar y que éstas puedan usarse como punto importante para encontrar una explicación de la insatisfacción de los empleados dentro de la organización.

Por otro lado si el índice de rotación crece, baja o permanece estable en la industria como un todo, es importante también conocer como nuestro índice de rotación se compara con el de otras organizaciones para determinar nuestra posición en relación a las demás.

La rotación de personal debe ser calculada en función del volumen de recursos disponibles, y no simplemente en función de entradas y/o salidas.

### **1.3 MÉTODOS PARA REDUCIR LA ROTACIÓN DE PERSONAL**

Aún cuando la dirección conoce el costo y muchas de las razones de su alta rotación de personal no existe todavía ningún remedio que pueda ser usado como solución general a este problema.

Paul Pigors nos menciona que algunos participantes en el estudio de los costos de rotación han listado algunos métodos para controlarla y reducirla como son:



- Orientación al empleado.
- Buena comunicación con los empleados (esto incluye programas de comunicación de la dirección).
- Políticas y procedimientos sólidos de selección de personal.
- Uso de entrevistas de salida.
- Entrenamiento directivo y/o de supervisión.
- Evaluación de puestos y administración de programas de sueldos y salarios.
- Investigación de las referencias de los trabajadores.

Según él y dependiendo de las causas de la rotación, cualquiera de estos métodos o quizá todos ellos, pueden llegar a ser usados para buscar y mejorar la situación.

## **1.4 FACTORES QUE INFLUYEN EN LA ROTACIÓN DE PERSONAL**

Como sabemos la organización tiene uno o varios objetivos que alcanzar, y el sistema es eficiente en la medida que alcanza esos objetivos con un mínimo de recursos de esfuerzo y de tiempo.

Es muy importante reconocer que la rotación de personal no es una causa, sino un efecto. La consecuencia del impacto de ciertos factores, localizados interna o externamente en la organización, llevan a la actitud y al comportamiento del personal.

Dentro de los factores externos podemos citar por ejemplo la situación de la oferta y la demanda de los recursos humanos, la coyuntura económica, así como también las oportunidades de empleo en el mercado de trabajo.

Dentro de los factores internos que ocurren en la organización encontramos los siguientes:

- La política salarial.
- La política de beneficios.
- El tipo de supervisión ejercido sobre el personal.
- Las oportunidades de crecimiento.
- El tipo de relaciones humanas desarrolladas.
- Las condiciones físicas ambientales de trabajo.
- La moral del personal.
- La cultura.
- La política de reclutamiento y selección de recursos humanos.
- Los criterios y programas de entrenamiento de recursos humanos.
- La política disciplinaria.
- Los criterios de evaluación de desempeño.
- Los grados de flexibilidad de las políticas instrumentadas.

Por lo general cuando una organización desarrolla una política inadecuada de recursos humanos, provoca igualmente una actitud negativa en el personal que lo predispone a pensar en su retiro.

Algunas empresas utilizan la entrevista de salida como el medio principal de controlar y medir los resultados de la política de recursos humanos que se esté

aplicando. Suele ser el principal medio para determinar las causas de la rotación de personal.

Algunas empresas aplican este tipo de entrevista solamente a aquellos empleados que solicitan por propia iniciativa su renuncia.

Otras las usan indistintamente a todos los trabajadores, tanto a los que renuncian voluntariamente como a aquellos que son desvinculados por motivos de reorganización.

La entrevista de salida trata de darle cobertura principalmente a los siguientes aspectos:

- Verificación del motivo de salida (por iniciativa de la empresa o del empleado).
- Opinión del trabajador sobre el cargo que ocupó.
- Opinión sobre el jefe directo.
- Opinión sobre su horario de trabajo.
- Opinión sobre las condiciones físicas ambientales dentro de las cuales desarrollo su trabajo.
- Opinión sobre los beneficios sociales.
- Opinión sobre su salario.
- Opinión sobre las relaciones humanas existentes en su departamento.
- Opinión sobre las oportunidades de progreso que vivió.
- Opinión sobre la moral y la actitud de sus excompañeros.
- Opinión sobre las oportunidades que probablemente encontrará en el mercado de trabajo.

Los datos recogidos en las entrevistas de salida pueden ser tabulados por sección, departamento, división, o por cargo, para la mejor localización de los problemas existentes.

Podemos decir que no existen soluciones tan simples para los problemas de una rotación excesiva, el análisis minucioso de los motivos por los cuales los trabajadores están dejando voluntariamente su empleo nos indicará una variedad de factores, incluyendo el trato de los supervisores, selección y entrenamientos pobres, sueldos y salarios inadecuados, entre otros.

Usualmente la dirección no sabe por qué un trabajador está dejando la empresa, cuando se va por su propia conveniencia. Pero, hay varias maneras en la que esta información puede ser buscada.

Por ejemplo, una entrevista de salida que se le aplique al trabajador cuando se presenta a recoger su último pago puede dejar al descubierto la razón de su salida; es decir se puede investigar porqué los trabajadores están dejando voluntariamente la empresa, y donde están ocurriendo, es decir, de que departamento; que clase de trabajo está siendo ejercitado, en que condiciones; bajo que supervisión y que clase de trabajador se está retirando (edad, sexo, estado civil, nacionalidad, etc.). Todo este tipo de interrogantes vale la pena de ser estudiados.

## **1.5 COSTOS DE LA ROTACIÓN DE PERSONAL**

Se dice que una organización permanece en marcha en relación al personal, algunos trabajadores se retiran por razones de salud y de edad y otros al ser reemplazados con personas más jóvenes.

La rotación de personal y la movilidad interna pueden ayudar a promover los intereses de cada uno de los trabajadores y los de la propia institución, ya que si esta movilidad está respaldada para que el trabajador con más iniciativa aspire a un mejor puesto, entonces esto puede incrementar su satisfacción en el mismo trabajo demostrándola con lealtad y eficiencia.

Se puede decir que una rotación de personal demasiado baja nos puede reflejar que los trabajadores tal vez están entre otras cosas ligados a la empresa por los derechos que esta misma les brinda, como pueden ser las pensiones y otros beneficios relacionados con la antigüedad.

Cuando un trabajador se separa, por cualquier situación, la organización y el grupo de trabajo a donde él pertenecía se deben ajustar a la pérdida.

Si el trabajador que se va es una persona valiosa para el equipo en donde él pertenecía y, es despedido sin ningún motivo, esto puede causar inquietud entre los trabajadores que se quedan.

Algunos de los costos que influyen en la rotación de personal son:

- De contratación y entrenamiento de cada uno de los trabajadores, es decir; si el trabajador deja la empresa poco después de que su entrenamiento haya terminado esto es considerado como una pérdida y no como una inversión para la organización.
- Incurridos por el departamento de contratación, es decir, tiempo utilizado para la entrevista, preparación de los registros que se vayan a necesitar, tipos de exámenes, etc.
- De entrenamiento y desarrollo.

- Salarios pagados.
- Desechos y desperdicios de materiales durante su aprendizaje.
- Posibles costos por accidentes en él mismo o, en otros trabajadores, mientras adquiere habilidad para el buen desempeño de sus funciones.
- Pérdida de producción en el intervalo entre la separación del trabajador y el tiempo que tarda su reemplazo en acoplarse.
- Gastos en equipo e instalaciones que no están siendo utilizadas totalmente durante el periodo de entrenamiento.

Por otro lado se puede decir que estos costos pueden ser estimados solo cuando se sabe que tanta rotación existe en determinado momento y de que tipo.

Existen diferentes tipos de rotación de personal los cuales se pueden calcular en función al movimiento que exista, ya sea hacia adentro o hacia afuera.

## **Tipos de rotación de personal.**

- Contratación de nuevos empleados o recontractación.
- Terminación de empleo, la cual podemos dividirlo como:
  - ◆ Renuncias.
  - ◆ Reajustes.
  - ◆ Despido.
  - ◆ Retiro o muerte.

## Costos primarios

La rotación de personal involucra los siguientes costos primarios.

- Costo de reclutamiento y selección.
- Costo de registro y documentación.
- Costos de integración.
- Costo de desvinculación.

Los costos primarios de la rotación de personal son fácilmente calculables a través de un sistema de tabulación y acompañamiento de datos.

## Costos secundarios

- Reflejos en la actitud del personal.
- Costo extralaboral.
- Costo extra-operacional.
- Costo extra-inversión.
- Pérdidas en los negocios.

Lo cierto es que a mediano y a largo plazo la rotación causa enormes perjuicios a la empresa, al mercado y a la economía como un todo, y principalmente, al trabajador como individuo o socialmente, en relación con su familia ya que la imagen y los negocios de la empresa pueden sufrir deterioro por la deficiente calidad de los productos en razón de la inexperiencia de los trabajadores.

## 2. PRODUCTIVIDAD

### 2.1 EFICIENCIA Y EFICACIA

Emerson nos dice que la eficacia "es la relación entre lo que se consigue y lo que puede conseguirse."

La eficacia es una medida normativa de alcance de resultados, mientras que la eficiencia normativa de la utilización de los recursos en ese proceso.

La eficacia de una empresa se refiere a su capacidad de satisfacer una necesidad de la sociedad a través de proveerle bienes y servicios, mientras que la eficiencia es una relación técnica entre insumos y productos; es decir es una relación entre costos y beneficios.

La eficiencia presenta la relación entre los recursos aplicados y el producto final obtenido; se puede decir que es la razón entre el esfuerzo y el resultado.

De allí que la eficiencia está dirigida hacia la mejor manera de hacer las cosas (métodos) a fin de que los recursos (personas, máquinas, materias primas) se apliquen de la forma más racional posible.

La eficiencia se preocupa por los métodos y procedimientos más indicados, los cuales necesitan planearse adecuadamente, con el fin de asegurar la optimización en la utilización de los recursos disponibles.



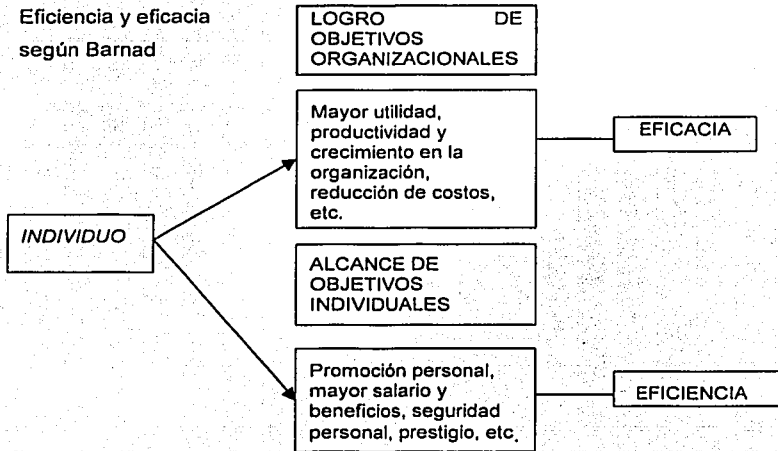
Podemos decir que en la medida en que el trabajador se preocupa por hacer correctamente las cosas, éste se está dirigiendo hacia la eficiencia; es decir a la mejor utilización de los recursos disponibles.

Pero cuando se utilizan los instrumentos proporcionados por aquellos que ejecutan para evaluar el alcance de los resultados, esto es para verificar si las cosas bien hechas son las que realmente deberían hacerse, entonces se puede decir que se está orientando hacia la eficacia, es decir hacia el alcance de los objetivos a través de los recursos disponibles.

La eficiencia se preocupa por hacer correctamente las cosas y de la mejor manera posible, además de que se concentra en las operaciones y tiene su atención dirigida hacia los aspectos internos de la organización.

La eficacia se preocupa por hacer las cosas correctas para atender las necesidades de la empresa y el ambiente que la rodea además de concentrarse en el éxito en cuanto al alcance de los objetivos y tiene la atención dirigida hacia los aspectos externos de la organización.

Barnard nos dice que "la persona necesita ser eficaz, es decir alcanzar los objetivos de la organización y necesita ser eficiente, es decir alcanzar los objetivos personales para sobrevivir en el sistema".



Barnard afirmaba que "el individuo debe ser eficaz en la medida en que su trabajo consigue alcanzar objetivos de la organización y ser eficiente en la medida en que su trabajo consigue alcanzar objetivos personales".

## 2.2 CONCEPTO DE PRODUCTIVIDAD

La productividad es la relación que existe entre el volumen de producción alcanzado y los recursos empleados para lograrlo, podemos decir que la producción es la cantidad de unidades o de servicios que en un periodo dado, la organización puede poner a disposición de los consumidores en el mercado al que

concorre con sus productos, y por otra parte al hablar de recursos, se hace referencia a la materia prima, mano de obra y a los gastos directos e indirectos, fijos o variables que se realizan para alcanzar la producción.

En términos generales se considera como productividad la relación entre los resultados y los recursos empleados.

$$\text{Productividad} = \frac{\text{Resultados}}{\text{Recursos}}$$

La productividad puede emplearse como medida de eficiencia para ejecutivos, y en todos aquellos puestos en que los resultados dependen del aprovechamiento idóneo de los recursos.

También podemos decir que la productividad es la relación entre los resultados y el tiempo que lleva conseguirlos. El tiempo es a menudo un buen denominador puesto que es una medida universal y está fuera del control humano.

Cuanto menor tiempo se lleve lograr el resultado deseado, más productivo será el sistema.

Aunque la productividad puede significar cosas diferentes, para diferentes personas, el concepto básico es siempre la relación entre la cantidad y la calidad de bienes o servicios producidos y la cantidad de recursos utilizados para producirlos.

La productividad es un instrumento comparativo ya que se puede comparar la producción en diferentes niveles del sistema económico con los recursos consumidos.

Se ha detectado que el mejoramiento real de la productividad no se consigue intensificando el trabajo. Un trabajo más duro da por resultado aumentos muy reducidos de la productividad, debido a las limitaciones físicas y emocionales del ser humano.

En términos generales se puede decir que la productividad debe considerarse como una medida global conforme las organizaciones satisfacen los siguientes puntos:

- Objetivos:** medida en que se alcanzan.
- Eficiencia:** grado de eficacia con que se utilizan los recursos para crear un producto útil.
- Eficacia:** resultado logrado en comparación con el resultado posible.
- Comparabilidad:** forma de registro del desempeño de la productividad a lo largo del tiempo.

El criterio más común para nombrar un modelo de productividad consiste en identificar los componentes del producto y del insumo, de acuerdo con las metas de desarrollo a largo, mediano y corto plazo, es así como la productividad determina en gran medida el grado de competitividad de los productos.

Una mayor productividad no solo significa un uso adecuado de los recursos, si no que también contribuye a crear un mejor equilibrio entre las estructuras económicas, sociales y políticas.

Hernández y Rodríguez nos definen a la productividad como "la eficiencia en el uso de los recursos de una organización, medida por el volumen de producción satisfactoria por el empleado o por hora-hombre o por jornada-hombre de trabajo".

Sosa Pulido nos define la productividad como "una actitud mental que promueve la creación de una manera de hacer el trabajo más fácil y más eficientemente, con menos esfuerzo y menos recursos; fomenta la capacidad de hacer cosas mejores y hacer mejor las cosas, buscando a través del personal el óptimo aprovechamiento de los recursos materiales."

Asimismo nos menciona que si se analiza el desarrollo de la productividad se puede encontrar 2 caminos para mejorarla:

a) *El tecnológico.* Con la aplicación de los avances científicos y tecnológicos, traducidos en nuevas máquinas, más rápidas, más eficientes y más automáticas; o en nuevos procesos, con nuevos materiales y mejores herramientas, que sin lugar a duda han sido determinantes para lograr importantes avances en la productividad.

b) *El humano.* Aparece como el más importante para lograr los planes y objetivos de la empresa, y en consecuencia el desarrollo del país.

Mejorar la productividad por el camino humano no es hacer al hombre más productivo, sino a través de él lograr mejoras en los equipos, en la operación de las máquinas, en el rendimiento de las materias primas, y en general en todos los recursos que la gente maneja y controla.

## 2.3 FORMAS DE MEDICIÓN DE LA PRODUCTIVIDAD

El análisis de la productividad es importante para su mejoramiento, es un instrumento muy eficaz para la toma de decisiones en todos los niveles económicos.

El éxito de la medición y el análisis de la productividad dependen en gran medida de que todas las partes interesadas tengan una clara idea de por qué la medición de la productividad es necesaria e importante para la eficacia de la organización.

La productividad se mide para ayudar al análisis de la eficacia y la eficiencia. Los índices de productividad son asimismo útiles para realizar comparaciones entre países y empresas con el fin de detectar los factores que explican el crecimiento económico.

Por eso se dice que la medición de la productividad debe figurar entre las prioridades para cualquier director de un proyecto destinado a mejorar la productividad, tanto en el ámbito nacional como a nivel empresa.

Se puede decir que para alcanzar un equilibrio entre la productividad, los beneficios y los precios; debemos de contar con un buen sistema de medición de la productividad como parte principal del sistema de información gerencial.

La productividad total mide la razón entre la salida total que genera la empresa y las entradas totales que se requirieron para producir dicha salida.

Es decir tanto las entradas como las salidas pueden evaluarse en cantidades físicas como monetarias

## **Medidas de productividad directas**

Estas se utilizan en las funciones de selección, planificación y control; donde encontramos que la **selección** relaciona los criterios para evaluar al personal y examinar las operaciones específicas y generales.

La **planificación y fijación de objetivos** nos menciona que las principales cuestiones en la planificación son la comprensión de la naturaleza del trabajo y la fijación de las prioridades.

La fijación de los objetivos involucra tomar control sobre la dirección y naturaleza del proceso de cambio.

Los objetivos principales se relacionan con la programación, el presupuesto, el crecimiento y el incremento de la productividad.

El control externo se aplica a instrucciones precisas y oportunas para el personal.

El autocontrol, que se refiere principalmente a los esfuerzos de grupo autodirigidos, es una parte de la actitud y capacitación de los trabajadores.

## Medidas de productividad indirectas

Estas se aplican a la creciente toma de conciencia, la retroalimentación sobre el rendimiento y la motivación. Podemos considerar algunos ejemplos específicos como son los esfuerzos que estimulan los resultados positivos, la cooperación, la comunicación y la disminución del ausentismo.

Existen muchas formas de medir y analizar la productividad en las organizaciones, algunos métodos sencillos y prácticos de analizar la productividad son los siguientes:

- La productividad de los trabajadores.
- Sistemas para planificar y analizar las necesidades de mano de obra en las unidades de producción.
- Sistemas de la productividad del trabajo, orientados a la estructura del uso de los recursos de mano de obra.
- Del valor agregado.

Un método de medición se puede determinar por la finalidad del análisis de la productividad siendo éstos:

- La comparación de la empresa con sus competidores.
- La determinación del rendimiento relativo de los departamentos y los trabajadores.
- La comparación de los beneficios relativos de los diversos tipos de insumo con respecto a la negociación colectiva y a la distribución de las ganancias.



## **2.4 COMO INFLUYE EL AUSENTISMO EN LA PRODUCTIVIDAD**

Entre los factores que afectan a la productividad encontramos el ausentismo, entendiendo como tal "la ausencia del trabajador a la empresa, no ocasionada por enfermedad o licencia legal."

Se dice que el ausentismo es la suma de los periodos en los que los trabajadores de una organización no están desempeñando su trabajo.

Las causas y efectos del ausentismo son complejos, faltan aún estudios más completos acerca del análisis de sus valores reales, identificación de sus tipos, calidad, magnitud y repercusión en la productividad.

El ausentismo se refiere a ausencia en momentos en que los empleados deberían estar trabajando normalmente y no incluye las vacaciones regulares, ausencias debidas a accidentes en el trabajo y otros motivos que dependen de la propia organización.

### **Principales factores de ausentismo**

- Enfermedad efectivamente comprobada.
- Razones diversas de carácter familiar.
- Retrasos involuntarios.
- Faltas voluntarias por diversos motivos.

- Jubilación.
- Fallecimiento del trabajador

## 3. MOTIVACIÓN

### 3.1 CONCEPTO DE MOTIVACIÓN

La motivación es un factor que interviene en el desempeño del personal donde interactúan otros factores como la capacidad, los recursos y las condiciones para el mismo desempeño.

Se dice que la motivación fue uno de los primeros conceptos a los que se enfrentaron los investigadores de la administración.

El llamado modelo tradicional nos menciona que los gerentes determinaban cuál era la forma más eficiente de ejecutar tareas repetitivas y después motivaban a los trabajadores mediante un sistema de incentivos salariales; es decir, cuanto más producían los trabajadores, tanto más ganaban.

En el modelo de las relaciones humanas se encontró que el aburrimiento y la repetición de muchas tareas disminuían la motivación, mientras que los contactos sociales servían para crear motivación y sostenerla.

Se deduce que los gerentes pueden motivar a los trabajadores reconociendo sus necesidades sociales y haciendo que se sientan útiles e importantes (buzón de sugerencia, los uniformes, los boletines de la organización).

## **3.2 TEORÍA DE MASLOW**

Esta teoría de la motivación se concentra en todo aquello que las personas necesitan para llevar vidas gratificantes.

De acuerdo con esta teoría una persona está motivada cuando todavía no ha alcanzado ciertos grados de satisfacción en su vida.

### **Jerarquía de necesidades de Maslow**

Maslow consideraba que la motivación humana constituía una jerarquía de 5 necesidades, desde las fisiológicas básicas hasta las más altas de la realización personal.

Según Maslow las personas tendrán motivos para satisfacer cualesquiera de las necesidades que les resulten más predominantes, en un momento dado y el predominio de una necesidad dependerá de la situación presente de la persona y de sus experiencias recientes.

A partir de las necesidades físicas (que son las básicas) el hombre debe ir satisfaciendo cada necesidad, antes de que satisfaga la necesidad del siguiente nivel superior.

## **Pirámide de la jerarquía de necesidades de Maslow.**



*Necesidades fisiológicas.*- También podemos llamarlas primarias y son aquellas que son indispensables para la conservación de la vida (alimentarse, respirar, dormir, etc.)

*Necesidades de seguridad.*- Es donde el hombre desea y requiere sentir seguridad en el futuro, para él y para su familia.

De acuerdo a las necesidades primarias; necesita, igualmente sentir seguridad en cuanto al respeto y a la estimación de los demás competentes de sus grupos sociales.

*Necesidades de pertenencia.*- Para sobrevivir el ser humano, necesita, salvo raras excepciones, aliarse; requiere vivir dentro de una comunidad. Además el ser humano necesita sentir que pertenece al grupo y que se le acepta dentro del mismo.

*Necesidades de estima.*- Al hombre le es imprescindible emocionalmente darse cuenta que constituye un elemento estimado dentro del contexto de relaciones interpersonales que se instauran dentro de la comunidad; no solamente necesita sentirse apreciado y estimado sino que, además le gusta destacar, contar con cierto prestigio.

*Necesidades de autorrealización.*- El ser humano por su vida en sociedad, requiere comunicarse con las personas que tiene al rededor, expresar sus conocimientos y sus ideas, asimismo, requiere trascender, desea dejar huella en su paso en este mundo.

Una conclusión de la teoría de Maslow es que los trabajadores necesitan un salario suficiente para alimentar, cobijar y proteger a sus familias satisfactoriamente, así como su ambiente laboral seguro.

Después se deben satisfacer las necesidades de seguridad (empleo). Los gerentes pueden ofrecer incentivos diseñados para dar a los trabajadores autoestima, sentimientos de pertenencia u oportunidades de crecimiento.

Según Maslow, cuando todas las anteriores necesidades han quedado debidamente satisfechas, los trabajadores estarán más motivados por las necesidad de autorrealización, buscarán en su trabajo el significado de crecimiento personal y tratarán de tener, en forma activa, otras responsabilidades.

### **3.3 TEORÍA ERG (Clayton Alderfer)**

Esta teoría de la motivación nos menciona que las personas luchan por satisfacer una jerarquía de necesidades existenciales, de relación y de desarrollo, si los esfuerzos por llegar a un nivel de necesidades se ven frustrados, la persona regresará a un nivel más bajo.

Clayton Alderfer clasificó las necesidades en sólo tres categorías: "las necesidades existenciales, las de relación y las de crecimiento". Alderfer señaló que "cuando las necesidades superiores se ven frustradas, las necesidades inferiores volverán, a pesar de que ya estaban satisfechas."

Así como Maslow consideraba que las personas ascendían constantemente por la jerarquía de necesidades, Alderfer consideraba que las personas subían y bajaban por la pirámide de las necesidades, de tiempo en tiempo y de circunstancia en circunstancia.

### **Las Tres necesidades de la Teoría ERG**

John W. Atkinson ha descubierto que las personas motivadas tienen tres impulsos básicos:

- La necesidad de logro.
- La necesidad de poder.
- La necesidad de afiliación o asociación estrecha con los demás.

A las personas que tienen mucha necesidad de logro les gusta asumir la responsabilidad para resolver problemas; tienden a establecer metas propias con un grado moderado de dificultad y corren riesgos para alcanzar dichas metas.

Las personas con mucha necesidad de logro tienden a encontrar gran motivación en situaciones de trabajo desafiantes y competitivas.

Los trabajadores con gran necesidad de logro prosperan en trabajos que son desafiantes, gratificantes, estimulantes y complejos.

Las investigaciones de McClelland sugieren que los gerentes pueden elevar, en cierta medida, el grado de necesidad de logro de los trabajadores, creando el ambiente de trabajo propicio.

La necesidad de poder se refiere al grado de control que la persona quiere tener sobre su situación.

La necesidad de afiliación se refiere a las personas que gustan de la compañía de otros e intentan en especial tener buenas relaciones con los demás.

### 3.4 TEORÍA DE LAS EXPECTATIVAS (VICTOR VROOM).

Uno de los enfoques de la motivación de más aceptación es la teoría de la expectativa.

Víctor Vroom explica que la motivación es producto de tres factores: el grado en que se desea una retribución (valencia), la estimación personal acerca de la probabilidad de que el esfuerzo resulte en un desempeño exitoso (expectativa) y la estimación personal acerca de la posibilidad de que el desempeño resulte en la recepción de la retribución (instrumentalidad).

**Valencia x Expectativa x Instrumentalidad = Motivación.**

**VALENCIA.** Se refiere a la intensidad con la que una persona desea recibir una retribución. La Valencia que un individuo concede a una retribución está condicionada por la experiencia y puede variar substancialmente con el paso del tiempo a causa de la satisfacción de antiguas necesidades y la aparición de nuevas.

Al aplicar el modelo de expectativa los administradores deben reunir información específica sobre las preferencias de un trabajador en lo individual en una serie de retribuciones y proceder a continuación a vigilar los cambios que puedan ocurrir en esas preferencias.



☑ **EXPECTATIVA.** Es el grado de convicción en que los esfuerzos personales de trabajo darán como resultado la realización de una tarea. Las expectativas se anuncian como probabilidades, la estimación del trabajador del grado en que su desempeño estará determinado por la cantidad de esfuerzo empeñada.

Dado que la expectativa es la probabilidad de una relación entre esfuerzo y desempeño.

Una de las fuerzas que contribuyen a las expectativas de esfuerzo-desempeño es la eficacia personal, esto es la certeza de poseer las capacidades necesarias para la ejecución de una tarea, el cumplimiento de las expectativas de roles o la exitosa resolución de una situación difícil.

Una elevada eficacia personal genera una elevada evaluación de la expectativa.

☑ **INSTRUMENTALIDAD.** Esta representa la certeza del trabajador de que recibirá una retribución una vez cumplida su tarea. En este caso el trabajador hace otro juicio subjetivo sobre la probabilidad de que la organización valore su desempeño y ofrezca retribuciones en forma contingente.

Esta teoría de la motivación nos dice que las personas deciden su conducta eligiendo de entre varias alternativas, basándose en sus expectativas de lo que podrán obtener de cada acto.

David Nadler y Edward Lawler describen 4 hipótesis sobre la conducta de las organizaciones en las cuales se basa el enfoque de las expectativas.

1. La conducta es determinada por una combinación de factores correspondientes a la persona y factores del ambiente.
2. Las personas toman decisiones conscientes sobre su conducta en la organización.
3. Las personas tienen diferentes necesidades, deseos y metas.
4. Las personas optan por una conducta cualquiera con base en sus expectativas asumiendo que dicha conducta conducirá a un resultado deseado.

De acuerdo con la teoría de las expectativas, las personas están motivadas cuando encuentran una combinación favorable de lo que les resulta importante y lo que esperan como recompensa para sus esfuerzos, y se comportan en consecuencia.

Se dice que la conducta de una persona dependerá en cierta medida de los tipos de resultados esperados, algunos resultados actúan como recompensas intrínsecas; es decir, recompensas que la persona siente directamente (el sentimiento de realización, el aumento de amor propio, y la satisfacción por desarrollar nuevas habilidades).

Por otro lado un agente externo(supervisor) es el que puede ofrecer las recompensas extrínsecas (bonos y ascensos).

Un mismo grado de desempeño puede estar ligado a una serie de resultados intrínsecos y extrínsecos y cada uno tendrá su propia valencia. La teoría de las expectativas implica que los gerentes deben prestar atención al mismo tiempo a una serie de factores cuando tratan con sus trabajadores.

Nadler y Lawler recomiendan lo siguiente a los gerentes:

- Determinar las recompensas que valora a cada trabajador; es decir las recompensas que son motivadoras para los trabajadores deben de ser las adecuadas para los mismos.
- Determinar el desempeño que usted desea; en esta parte los gerentes deben determinar el nivel de resultados o conducta que ellos quieren, de tal manera que puedan indicarles a los trabajadores qué deben hacer para ser recompensados.
- Establecer un nivel alcanzable de desempeño; en esta parte los trabajadores deben sentir que la meta que se les pide que persigan no es demasiado difícil o imposible porque su motivación será escasa.
- Ligar las recompensas al desempeño; es decir que con el fin de conservar la motivación, la recompensa adecuada deberá estar ligada con toda claridad y en poco tiempo a un desempeño exitoso.

El modelo de expectativa es un valioso instrumento que permite a los administradores analizar el proceso mental por medio del cual ocurre la motivación.

Los trabajadores no actúan debido solamente a sus impulsos internos, sus necesidades insatisfechas o la aplicación de premios y castigos. Son en cambio, individuos pensantes cuyas convicciones, percepciones y estimaciones de probabilidad influyen poderosamente su conducta.

El método de expectativa también alienta a los administradores a diseñar un ambiente motivacional que estimule el apropiado comportamiento de los trabajadores.

Los administradores deben comunicarse con los trabajadores y hacerles tres tipos de preguntas:

1. ¿Cuáles de las retribuciones a su disposición valora más?
2. ¿Cree usted que su esfuerzo resultará en un desempeño exitoso? (De no ser así, ¿qué puedo hacer yo para que lo consiga?)
3. ¿Qué tan probable es que usted reciba las retribuciones que desea en caso de desempeñarse correctamente?

Quizá los administradores deban enfrentar después algunas difíciles tareas, como la de explicarle a los trabajadores el motivo de que algunas de las retribuciones que desean no se hallen a su disposición en ese momento o de que otros factores puedan restringir su desempeño a pesar de sus grandes esfuerzos.

Aún si los trabajadores no pueden recibir todo lo que desearían, sus expectativas serán más realistas tras una comunicación eficaz.

### **3.5. CULTURA ORGANIZACIONAL**

Sabemos que todo individuo tiene una personalidad la cual esta compuesta de una serie de características relativamente permanentes y estables.

Cuando describimos a alguien como afectuoso, innovativo, informal o conservador, estamos describiendo características de su personalidad.

Asimismo, una organización tiene una personalidad, que llamamos la *cultura organizacional*.

El concepto de cultura implica varias cosas, la primera es que la cultura es una percepción, pero esta percepción existe en la organización, no en el individuo.

Como resultado, los individuos con diferentes trasfondos o niveles en la organización tienden a describir la cultura organizacional en términos similares.

Este es el aspecto compartido de la cultura. La segunda, la cultura organizacional, es un término descriptivo, tiene que ver con la forma en que los miembros perciben a la organización y no con que si a ellos les gusta o no.

Aunque en el presente no tenemos un método definitivo para medir la cultura de una organización, la investigación preliminar hecha sugiere que las culturas pueden ser analizadas al calificarlas según 10 características.

1. *Identidad de los miembros*: es el grado en que los trabajadores se identifican con la organización como un todo, antes que con su tipo de puesto, área o especialidad.
2. *Énfasis de grupo*: el grado en que las actividades del trabajo se organizan alrededor de grupos más bien que de individuos.

3. *Enfoque en la gente*: es el grado en el cual las decisiones de la administración toman en consideración el efecto de los resultados sobre la gente dentro de la organización.
4. *Integración de la unidad*: es el grado en que se estimula a las unidades dentro de la organización a que operen en una forma coordinada o interdependiente.
5. *Control*: es el grado en el cual las reglas, reglamentos y supervisión directa se aplican para verificar y controlar el comportamiento de los trabajadores.
6. *Tolerancia al riesgo*: es el grado en el que se estimula a los trabajadores a ser dinámicos, innovadores y tomadores de riesgos.
7. *Criterios de recompensa*: es el grado en que las recompensas, como incrementos de salario y promociones, se asignan a los trabajadores sobre la base de criterios de desempeño del trabajador, en contraste con la antigüedad, favoritismo u otros factores no relativos al desempeño.
8. *Tolerancia al conflicto*: es el grado en que se estimula al personal a ventilar en forma abierta los conflictos y críticas.
9. *Orientación medios-fines*: es el grado en que la administración se enfoca sobre los resultados o productos antes que en las técnicas y procesos que se aplican para alcanzar dichos resultados o productos.
10. *Enfoque de sistema abierto*: es el grado en que la organización verifica y responde a los cambios del ambiente exterior.

Por lo tanto la cultura de una organización resulta de la interacción entre los prejuicios y supuestos de los fundadores y lo que los primeros trabajadores aprenden de manera subsecuente por medio de sus propias experiencias.

Todas las organizaciones tienen su cultura, pero no todas las culturas tienen el mismo impacto sobre los trabajadores.

El que la cultura de una organización sea fuerte, débil o intermedia, depende de los factores como el tamaño de la organización, desde cuando está funcionando, cuanta rotación ha habido entre los trabajadores y la intensidad con la que se originó la cultura.

Según Elliott Jacques, "la cultura organizacional está compuesta por la forma acostumbrada o tradicional de pensar y hacer las cosas, que comparten, en mayor o menor medida, todos los miembros de la organización, y que los miembros nuevos deben de aprender, cuando menos a aceptar en parte.

La cultura organizacional es un marco que guía la conducta diaria y la toma de decisiones de los trabajadores y que perfila sus actos hacia la obtención de las metas de la organización.

Podemos agregar que la cultura origina y define en gran medida las metas organizacionales.

Kotter y Heskett identificaron dos niveles en la cultura uno visible y otro invisible. En el nivel visible, se encuentran los estilos y los patrones de conducta de los trabajadores.

En el nivel invisible, se encuentran los valores compartidos y los supuestos que se han sostenido a lo largo de mucho tiempo.

Edgar Schein señala que la cultura organizacional se forma en respuesta a dos retos a los que se enfrenta toda organización.

1) *La adaptación externa y la supervivencia.* Esta se relaciona con el modo en que la organización encontrará un nicho y cómo hará frente a su ambiente externo en cambio constante.

La adaptación externa y la supervivencia incluye resolver los siguientes temas.

- Misión y estrategia. Es decir identificar la misión principal de la organización; seleccionar estrategias para conseguir esa misión.
- Metas. Establecer metas específicas.
- Medios. Determinar la forma de lograr las metas; los medios incluyen seleccionar una estructura organizacional y un sistema de recompensas.
- Medición. Establecer criterios para medir que tan bien logran las metas las personas y los equipos.

2) *La integración interna.* Se relaciona con el establecimiento y el mantenimiento de relaciones de trabajo efectivas entre los integrantes de la organización. La organización interna incluye resolver los siguientes temas:



- Lenguaje y conceptos. Identificar métodos de comunicación; desarrollar un significado común para conceptos importantes.
- Límites de grupo y de equipos. Establecer criterios para la pertenencia a grupos y equipos.
- Poder y estatus. Determinar las reglas para adquirir, mantener y perder poder y posición.
- Recompensas y castigos. Desarrollar sistemas para estimular los comportamientos deseables y desanimar los indeseables.

Una cultura organizacional surge cuando los integrantes comparten conocimientos y suposiciones conforme descubren o desarrollan formas de hacer frente a los aspectos de adaptación externa e integración interna.

## **4. INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN**

### **4.1 CONCEPTO DE INSTRUMENTO DE MEDICIÓN**

Un instrumento de medición adecuado es aquel que registra datos observables que representan verdaderamente los conceptos o variables que el investigador tiene en mente.

Esa medición es efectiva cuando el instrumento de recolección de datos realmente representa a las variables que tenemos en mente.

Toda medición o instrumento de recolección de los datos debe reunir dos requisitos esenciales: confiabilidad y validez.

La *confiabilidad* de un instrumento de medición se refiere al grado en que su aplicación repetida al mismo sujeto u objeto produce iguales resultados. La confiabilidad de un instrumento de medición se determina mediante diversas técnicas.

La *validez* se refiere al grado en que un instrumento realmente mide la variable que pretende medir.

La validez es una cuestión más compleja que debe alcanzarse en todo instrumento de medición que se aplica. La validez es un concepto del cual pueden tenerse diferentes tipos de evidencia:

1. *Evidencia relacionada con el contenido.*- se refiere al grado en que un instrumento refleja un dominio específico de contenido de lo que se mide. Es el grado en que la medición representa al concepto medido. Un instrumento de medición debe contener representados a todos los elementos del contenido de las variables a medir.
2. *Evidencia relacionada con el criterio.*- Esta establece la validez de un instrumento de medición comparándola con algún criterio externo. Entre más se relacionen los resultados del instrumento de medición con el criterio, la validez del criterio será mayor. Si el criterio se fija en el presente, se habla de

validez concurrente, si el criterio se fija en el futuro, se habla de validez predictiva.

3. *Evidencia relacionada con el constructo.*- Se refiere al grado en que una medición se relaciona consistentemente con otras mediciones de acuerdo con hipótesis derivadas teóricamente y que conciernen a los conceptos (o constructos) que están siendo medidos. Un constructo es una variable medida y que tiene lugar dentro de una teoría o esquema teórico.

Cabe agregar que un instrumento de medición puede ser confiable pero no necesariamente válido, por ello es requisito que el instrumento de medición demuestre ser confiable y válido.

En la práctica es casi imposible que una medición sea perfecta, generalmente se tiene un grado de error, por supuesto se trata de que este error sea el mínimo posible. Para saber el grado de error que tenemos en una medición debemos calcular la confiabilidad y la validez.

Existen diversos procedimientos para calcular la confiabilidad de un instrumento de medición los cuales son:

- Medida de estabilidad.
- Método de formas alternativas o paralelas.
- Método de mitades partidas.
- Coeficiente alfa de cronbach.
- Coeficiente KR-20.

La validez de criterio es más sencilla de estimar, lo único que hace el investigador es correlacionar su medición con el criterio.

## Procedimiento para construir un instrumento de medición

El procedimiento que se sugiere para construir un instrumento de medición es el siguiente:

- Listar las variables que se pretenden medir u observar.
- Revisar su definición conceptual y comprender su significado.
- Revisar como han sido definidas operacionalmente las variables, esto es como se ha medido cada variable.
- Elegir el instrumento o los instrumentos que hayan sido favorecidos por la comparación y adoptarlos al contexto de la investigación.
- Indicar el nivel de medición de cada concepto y por consiguiente el de las variables.

Existen 4 niveles de medición:

1. Nivel de medición nominal.- En este nivel se pueden tener 2 o más categorías las cuales no tienen orden o jerarquía, lo que indica solamente diferencias respecto a una o más categorías. Ejemplo la variable sexo de la persona tiene solo 2 categorías masculino y femenino, ninguna de las categorías tiene mayor jerarquía que la otra.

2. Nivel de medición ordinal.- En este nivel hay varias categorías, además estas tienen un orden de mayor a menor.
  3. Nivel de medición por intervalos.- En este caso además del orden o jerarquía entre categorías, se establecen intervalos iguales en la medición.
  4. Nivel de medición de razón.- En este nivel además de tener todas las características del nivel de intervalos, el cero es real, es absoluto, no es arbitrario. El cero absoluto nos indica que hay un punto en la escala donde no existe la propiedad.
- Codificar los datos.- significa asignarles un valor numérico que los represente.
  - Prueba piloto del instrumento de medición.- se aplica a personas con características semejantes a las de las muestras o población objetivo de la investigación.

Los resultados se usan para calcular la confiabilidad y de ser posible la validez del instrumento de medición. La prueba piloto se realiza con una pequeña muestra (inferior a la muestra definitiva).

## **4.2 COMO SELECCIONAR UNA MUESTRA**

Para seleccionar una muestra primero hay que definir la unidad de análisis (personas, organizaciones, periódicos, etc.).El quienes van a ser medidos,

depende de precisar claramente el problema a investigar y los objetivos de la investigación.

Una vez que se ha definido cual será la unidad de análisis, se procede a delimitar la población que va ser estudiada y sobre la cual se pretende generalizar los resultados.

SELLTIZ, (1974) nos dice que "una población es el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones".

SUDMAN, (1976) nos dice que "la muestra suele ser definida como un subgrupo de la población".

Para seleccionar la muestra deben delimitarse las características de la población. Las poblaciones deben sitiarse claramente en torno a sus características de contenido, lugar y en el tiempo.

La muestra es un subgrupo de la población; es decir, es un subconjunto de elementos que pertenecen a ese conjunto definido en sus características a las que llamamos población.

## **Tipos de muestra**

Categorizamos las muestras en dos grandes ramas: las muestras no probabilísticas y las muestras probabilísticas. En estas últimas todos los elementos de la población tienen la misma posibilidad de ser escogidos.

Esto se obtiene definiendo las características de la población, el tamaño de la muestra y a través de una selección aleatoria y/o mecánica de las unidades de análisis.

En las muestras no probabilísticas, la elección de los elementos no depende de la probabilidad, sino de causas relacionadas con las características del investigador o del que hace la muestra.

Aquí el procedimiento no es mecánico, ni con base en fórmulas de probabilidad, sino que depende del proceso de toma de decisiones de una persona o grupo de personas.

Elegir entre una muestra probabilística o una no probabilística, depende de los objetivos del estudio, del esquema de investigación y de la contribución que se piensa hacer con ella.

Las muestras probabilísticas tienen muchas ventajas, quizá la principal es que puede medirse el tamaño de error en nuestras predicciones. Podemos decir que el principal objetivo en el diseño de una muestra probabilística es reducir al mínimo este error al que se le llama error estándar.

Cuando uno se hace una muestra probabilística, uno debe preguntarse: dado que una población es de  $N$ , cual es el menor número de unidades muestrales (personas, organizaciones, etc.), que necesito para conformar una muestra ( $n$ ) que me asegure un error estándar menor de .01.

### 4.3 PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

Las unidades de análisis o los elementos muestrales se eligen siempre aleatoriamente para asegurarnos que cada elemento tenga la misma probabilidad de ser elegido.

*Tómbola.*- Consiste en enumerar todos los elementos muestrales.

*Números aleatorios.*- Consiste en la utilización de una tabla de números que implica un mecanismo de probabilidad muy bien diseñado.

Lo primero que se debe plantear es quienes van a ser medidos lo que corresponde a definir la unidad de análisis.

Se procede después a delimitar claramente la población con base en los objetivos del estudio y en cuanto a características de contenido, de lugar y en el tiempo. Elegir que tipo de muestra se requiere depende de los objetivos del estudio y del esquema de investigación.

Una vez que seleccionamos el diseño de investigación apropiado y la muestra adecuada de acuerdo con nuestro problema de estudio e hipótesis, la siguiente etapa consiste en recolectar los datos; esto implica tres actividades estrechamente vinculadas entre sí:

1. Seleccionar un instrumento de medición; este debe ser válido y confiable, de lo contrario, no podemos basarnos en sus resultados.



2. Aplicar ese instrumento de medición para obtener las observaciones y mediciones de las variables que son de interés para nuestro estudio.
3. Preparar las mediciones obtenidas.

## 4.4 CUESTIONARIOS

Tal vez el instrumento más utilizado para recolectar los datos es el cuestionario. Un cuestionario consiste en un conjunto de preguntas respecto a una o más variables a medir.

El contenido de las preguntas de un cuestionario puede ser tan variado como los aspectos que mida. Podemos hablar de dos tipos de preguntas: cerradas y abiertas.

### Preguntas cerradas

Las preguntas cerradas contienen categorías o alternativas de respuesta que han sido delimitadas. Es decir se presentan a los sujetos las posibilidades de respuesta y ellos deben circunscribirse a ellas. Pueden ser dicotómicas (dos alternativas de respuesta) o incluir varias alternativas de respuesta.

Cada cuestionario obedece a diferentes necesidades y problemas de investigación, lo que origina que en cada caso el tipo de preguntas sea diferente.

Cada clase de pregunta tiene sus ventajas y desventajas. Las preguntas cerradas son fáciles de codificar y preparar para su análisis. Estas preguntas requieren de un menor esfuerzo por parte de los respondientes.

Responder a un cuestionario con preguntas cerradas toma menos tiempo que contestar a uno con preguntas abiertas. La principal desventaja de las preguntas cerradas reside en que limitan las respuestas de la muestra y en ocasiones, ninguna de las categorías describe con exactitud lo que lo que las personas tienen en mente.

Para poder formular preguntas cerradas es necesario anticipar las posibles alternativas de respuesta.

## **Preguntas abiertas**

Las preguntas abiertas son particularmente útiles cuando no tenemos información sobre las posibles respuestas de las personas o cuando esta información es insuficiente.

También sirven en situaciones donde se desea profundizar una opinión o los motivos de un comportamiento. Su mayor desventaja es que son más difíciles de codificar, clasificar y preparar su análisis.

Una recomendación para construir un cuestionario es que se analice variable por variable que tipo de pregunta o preguntas pueden ser más confiables y válidas para medir a esa variable, de acuerdo con la situación del estudio (planteamiento del problema, características de la muestra, análisis que se piensan efectuar).

En ocasiones solo basta una pregunta para recolectar la información necesaria sobre la variable a medir. En otras ocasiones es necesario elaborar varias preguntas para verificar la consistencia de las respuestas. Es recomendable hacer solamente las preguntas necesarias para obtener la información deseada o medir la variable.

Es necesario codificar las respuestas del cuestionario, es decir; significa asignarles símbolos o valores numéricos cuando se tienen preguntas cerradas, es posible codificar a priori.

En las preguntas abiertas no puede darse la precodificación, la codificación se realiza posteriormente una vez que se tienen las respuestas.

Hay una serie de características que deben cubrirse al plantear las preguntas ya sean abiertas o cerradas, precodificadas o no.

- Las preguntas deben ser claras y comprensibles para los respondientes.
- Las preguntas no deben incomodar al respondiente.
- Las preguntas deben referirse preferentemente a un solo aspecto o relación lógica.
- Las preguntas no deben inducir las respuestas.
- Las preguntas no pueden apoyarse en instituciones, ideas respaldadas socialmente ni en evidencia comprobada.

En las preguntas con varias alternativas o categorías de respuesta y donde el respondiente solo tiene que elegir una, puede ocurrir que el orden en que se presenten dichas alternativas afecte las respuestas de los sujetos.

El lenguaje utilizado en las preguntas debe ser adaptado a las características del respondiente.

Cuando construimos un cuestionario es indispensable que pensemos en cuales son las preguntas ideales para iniciar. Estas deberán lograr que el respondiente se concentre en el cuestionario. Un cuestionario esta formado por instrucciones que nos indican como contestar.

Las instrucciones son tan importantes como las preguntas y es necesario que sean claras para los usuarios a quienes van dirigidas. El tamaño del cuestionario depende del número de variables y dimensiones a medir, el interés de los respondientes y la manera de cómo es administrado.

Las preguntas abiertas se codifican una vez que conocemos todas las respuestas de los sujetos a las cuales se les aplicaron o al menos las principales tendencias de respuestas en una muestra de los cuestionarios aplicados.

Los cuestionarios pueden ser aplicados de diversas formas:

A) AUTOADMINISTRADO.- El cuestionario se proporciona directamente a los respondientes, quienes lo contestan, no hay intermediarios y las respuestas las marcan ellos.

B) POR ENTREVISTA PERSONAL. El entrevistador hace las preguntas y el entrevistador va anotando.

C) POR ENTREVISTA TELEFÓNICA. Es similar a la anterior pero las preguntas son via telefónica.

D) AUTOADMINISTRADO Y ENVIADO POR CORREO POSTAL, ELECTRÓNICO O SERVICIO DE MENSAJERÍA.

Con trabajadores de niveles de lectura básica se recomienda utilizar entrevistas o cuestionarios autoadministrados sencillos que se apliquen en grupos con la asesoría de entrevistadores o supervisores capacitados.

Sea cual fuere la forma de administración, siempre debe haber uno o varios supervisores que verifiquen que se están aplicando correctamente los cuestionarios.

Cuando un cuestionario o escala es aplicado de forma masiva suele denominarse "encuesta".

Cabe señalar que cuando se trata de entrevista personal, el lugar donde se realice es importante. Las entrevistas personales requieren de una atmósfera apropiada, el entrevistador debe ser amable y tiene que generar confianza en el entrevistado.

Quien responde a una entrevista debe concentrarse en las preguntas y estar relajado.

Después de una entrevista debe prepararse un informe que indique si el sujeto se mostraba sincero, la manera como respondió, el tiempo que duró la entrevista, el lugar donde se realizó, las características del entrevistado, los contratiempos que se presentaron y la manera en que se desarrolló la entrevista, así como otros aspectos que se consideren relevantes.

Un aspecto muy importante que es necesario mencionar, reside en que cuando se construye un cuestionario se debe ser consistente en todos los aspectos. Por ejemplo si se decide que las instrucciones vayan en mayúsculas o algún tipo de letra especial, todas las instrucciones deberán ser así.

## **4.5 ESCALAMIENTO TIPO LIKERT**

Este método fue desarrollado por Rensis Likert a principios de los treinta sin embargo se trata de un enfoque vigente y bastante popularizado.

Este método consiste en un conjunto de ítems presentados en forma de afirmaciones o juicios ante los cuales se pide la reacción de los sujetos a los que se les administra. Es decir, se presenta cada afirmación y se pide a la persona que externé su reacción eligiendo uno de los cinco puntos de la escala.

A cada punto se le asigna un valor numérico, así la persona obtiene una puntuación respecto a la afirmación y al final se obtiene su puntuación total sumando las puntuaciones obtenidas en relación a todas las afirmaciones.

Las afirmaciones califican al objeto de actitud que se está midiendo y deben expresar sólo una relación lógica, además es muy recomendable que no excedan de 20 palabras. Es indispensable comentar que el número de categorías de respuesta debe ser el mismo para todas las afirmaciones.

## ¿Cómo se construye una escala Likert?

Una escala Likert se construye generando un elevado número de afirmaciones que califiquen al objeto de actitud y se administran a un grupo piloto para obtener las puntuaciones del grupo en cada afirmación.

Estas puntuaciones se correlacionan con las puntuaciones del grupo a toda la escala (la suma de las puntuaciones de todas las afirmaciones), y las afirmaciones cuyas puntuaciones se correlacionen significativamente con las puntuaciones de toda la escala, se seleccionan para integrar el instrumento de medición.

Asimismo debe calcularse la confiabilidad y validez de la escala.

## Formas de aplicar la escala Likert

Existen dos formas de aplicar una escala Likert:

1. Autoadministrada: Es decir se le entrega la escala al respondiente y éste marca respecto a cada afirmación, la categoría que mejor describe su reacción o respuesta.

2. Entrevista: Es decir, un entrevistador lee las afirmaciones y alternativas de respuesta al sujeto y anota lo que éste conteste.

Cuando se aplica vía entrevista es muy necesario que se le entregue al respondiente una tarjeta donde se muestran las alternativas de respuesta o categorías.

Al construir una escala Likert debemos asegurar que las afirmaciones y alternativas de respuesta serán comprendidas por los sujetos a los que se les aplicará y que éstos tendrán la capacidad de discriminación requerida.

## 4.6 DIRECCIÓN DE LAS AFIRMACIONES

Las afirmaciones pueden tener dirección favorable o positiva y desfavorable o negativa. Y esta dirección es muy importante para saber cómo se codifican las alternativas de respuesta.

Si la afirmación es positiva significa que califica favorablemente al objeto de actitud, y entre los sujetos estén más de acuerdo con la afirmación, su actitud es más favorable.

Cuando las afirmaciones son positivas se califican de la siguiente manera:

- ( 5 ) Muy de acuerdo
- ( 4 ) De acuerdo
- ( 3 ) Ni de acuerdo, ni en desacuerdo
- ( 2 ) En desacuerdo



( 1 ) Muy en desacuerdo

Es decir, estar más de acuerdo implica una puntuación mayor.

Si la afirmación es negativa significa que califica desfavorablemente al objeto de actitud, y entre los sujetos estén en más de acuerdo con la afirmación, su actitud es menos favorable, esto es, más desfavorable.

Cuando las afirmaciones son negativas se califican al contrario de las positivas.

( 1 ) Totalmente de acuerdo

( 2 ) De acuerdo

( 3 ) Ni de acuerdo, ni en desacuerdo

( 4 ) En desacuerdo

( 5 ) Totalmente en desacuerdo

## 4.7 FORMA DE OBTENER LAS PUNTUACIONES

Las puntuaciones de la escala de Likert se obtienen sumando los valores obtenidos respecto a cada frase. Por ello se le denomina escala aditiva. Una puntuación se considera alta o baja según el número de ítems o afirmaciones.

En la escala de Likert a veces se califica el promedio obtenido en la escala mediante la sencilla fórmula  $\frac{PT}{NT}$  (donde PT es la puntuación total en la

NT

escala y NT es el número de afirmaciones) y entonces una puntuación se analiza en el continuo de 1-5.

La escala de Likert es en estricto sentido una medición ordinal, sin embargo, es común que se le trabaje como si fuera de intervalo. Asimismo, a veces se utiliza un rango de 0 a 4 ó de 2 a +2 en lugar de 1 a 5. Pero esto no importa porque se cambia el marco de referencia de la interpretación.

(4) Totalmente de acuerdo (3) De acuerdo (2) Ni de acuerdo, ni en desacuerdo  
(1) En desacuerdo (0) Totalmente en desacuerdo



(2) Totalmente de acuerdo (1) De acuerdo (0) Ni de acuerdo, ni en desacuerdo  
(-1) En desacuerdo (-2) Totalmente en desacuerdo



Simplemente se ajusta el marco de referencia, pero el rango se mantiene y las categorías continúan siendo cinco.

A veces se acorta o incrementa el número de categorías, sobre todo cuando los respondientes potenciales pueden tener una capacidad muy limitada de discriminación o por el contrario muy amplia.

Si los respondientes tienen poca capacidad de discriminar pueden incluirse dos o tres categorías. Por el contrario, si son personas con un nivel educativo elevado y capacidad de discriminación, pueden incluirse siete categorías.

Pero debe recalcarse que el número de categorías de respuesta debe ser el mismo para todos los ítems, si son tres, son tres categorías para todos los ítems o afirmaciones.

Un aspecto muy importante de la escala de Likert es que asume que los ítems o afirmaciones miden la actitud hacia un único concepto subyacente, si se van a medir actitudes hacia varios objetos, deberá incluirse una escala por objeto aunque se presenten conjuntamente, pero se califican por separado. En cada escala se considera que todos los ítems tienen igual peso.

## **C A S O   P R Á C T I C O**

### **ANTECEDENTES**

La empresa "X" S.A. de C.V. es una compañía 100% mexicana, que opera desde enero de 1968, para cubrir las necesidades de un exigente mercado en la industria del plástico en general y actualmente se encuentra establecida como una de las principales empresas proveedoras de productos para la industria farmacéutica y cosmética.

Se inicio trabajando con 5 máquinas sopladoras y 2 inyectoras, para mayo de 1981 ya se contaba con 9 máquinas sopladoras y 5 inyectoras, después de una planeación estratégica, se amplia y se inicia una nueva etapa de crecimiento y consolidación tecnológica de punta logrando un reconocimiento en el mercado por la calidad y la filosofía de servicio que como consecuencia nos garantiza la permanencia de la empresa, actualmente contamos con un total de 34 máquinas; 22 sopladoras y 12 inyectoras, lo cual nos define como un empresa permanentemente renovada.

Contamos con más de 30 años de experiencia en la industria del plástico, a través de los cuales hemos logrado mantener un elevado nivel técnico y humano capaz de cubrir todas y cada una de las necesidades de nuestros clientes.

Estamos dedicados a proporcionar productos de calidad a la industria farmacéutica y cosmética buscando conseguir siempre la satisfacción total de nuestros clientes, a través de atención personalizada y la implantación de un Sistema de Administración de la Calidad basado en la familia de normas ISO 9000:2000.

Contamos con un experimentado departamento de diseño y un departamento para la fabricación de moldes, tanto de inyección como de soplado con sistemas computarizados, lo cual nos permite reducir substancialmente el tiempo de fabricación. Contamos con asistencia técnica especializada, para dar solución a todas y cada una de las necesidades de nuestros clientes.

Contamos con materias primas para la fabricación de nuestros productos certificados con FDA (Food Drug and Administración), garantizando así la calidad e higiene de nuestros productos ya que están en contacto directo con medicamentos.

Como fabricantes de envases de plástico estamos afiliados a la siguiente organización:

ANIPAC (Asociación Nacional de la Industria del Plástico A.C.).

## **POLÍTICA**

En la empresa "X" S.A. de C.V. diseñamos, desarrollamos, fabricamos y comercializamos envases de plástico y estamos comprometidos a satisfacer las necesidades y requisitos de nuestros clientes, a través de la implantación de un sistema de administración de la calidad que establece la cultura de la mejora continua, el trabajo en equipo y su efectividad.

## **VISIÓN**

Nuestra Visión "es mantenernos como empresa líder en el mercado nacional y penetrar al mercado internacional con productos de calidad y lograr el máximo desarrollo económico, profesional e intelectual para todos los empleados de la organización".

## MISIÓN

Nuestra misión es "proporcionar productos de calidad, servicio oportuno y personalizado que satisfaga las necesidades y expectativas de nuestros clientes, a través de tecnología de punta en la fabricación de envases para la industria farmacéutica y cosmética así como una comunicación efectiva para generar en nuestros clientes certeza, confianza y credibilidad".

## OBJETIVOS

1. Incrementar las ventas en un 15% con relación al año anterior.
2. Incrementar un 15% la capacidad instalada de plastificación.
3. Reducir los rechazos externos en un 8% con respecto al año anterior.
4. Cumplir con el programa de capacitación para formar, capacitar y adiestrar a todo el personal en función de las necesidades de competencia laboral.
5. Reducir el defasamiento en entrega de insumos de 5 a 3 días en un período de 12 meses.
6. Cumplimiento al 100% con los programas de producción.
7. Reducir costos de operación en un 3% anual.

## SITUACIÓN ACTUAL

Dentro de la organización podemos observar que actualmente existe una excesiva rotación de personal operativo la cual se ha podido detectar por varios factores, dentro de los cuales podemos mencionar la falta de capacitación dentro del área de producción en lo que se refiere a las actividades que el trabajador de nuevo ingreso va a realizar, es decir; los supervisores les explican una sola vez como realizar el trabajo y ya no vuelven a ponerles atención para verificar si en realidad la persona esta realizando bien la actividad que se le encomendó, y si el trabajador tiene duda y pregunta el supervisor se molesta y le vuelve a explicar de mala gana y hacen sentir mal al trabajador es decir no les tienen paciencia.

Otro factor que se pudo detectar es la falta de comunicación de los jefes y supervisores hacia los trabajadores ya que no les ponen la debida atención, es decir; no están al tanto de que si los trabajadores están a gusto realizando sus actividades, se comportan como capataces y por consiguiente los trabajadores no sienten la confianza de acercarse y preguntar en caso de que tengan alguna duda.

Otro factor que se pudo detectar es el mal trato que los supervisores les dan a los trabajadores, es decir; les gritan, les hablan con groserías además de tener preferencias por algunas personas, es decir; si el trabajador no le cae bien al supervisor este trata de fastidiarlo (a) hasta que el trabajador se canse y se vaya por su propia cuenta.



Actualmente en la organización cuando ya se contrató a una persona y al presentarse a su primer día de trabajo, a veces al salir a comer y/o al terminar su turno ya no regresa, esto es muy preocupante ya que no se sabe porque la persona está abandonando el trabajo.

Se ha detectado que hay personas que aguantan los malos tratos de los supervisores por la necesidad de tener un ingreso, ya que la mayoría de los trabajadores son madres solteras, pero llega un momento en que se cansan de aguantar el mal trato y prefieren renunciar o abandonar el empleo.

También se ha detectado que dentro de las áreas de producción y principalmente por parte de los supervisores no existe liderazgo, y esto provoca que la organización tenga un alto índice de rotación con el personal operativo afectando a su vez a la productividad ya que sin mencionar que el ausentismo es parte de esto, éste no se considera como un factor que nos propicie la rotación de personal, pero se considera una causa que influye para que la productividad disminuya, ya que si el trabajador no se siente a gusto realizando su trabajo casi siempre va a llegar tarde, no se presenta a trabajar, se va a reportar enfermo, etc., todo esto representa una baja productividad ya que se tienen que parar máquinas y la eficacia de la organización disminuye.

## DIAGNÓSTICO

Para poder conocer con más precisión la situación real de los trabajadores se efectuó el levantamiento de información a través de un cuestionario a 50 personas (ver anexo 1) tanto las que están laborando y algunas que ya renunciaron a la empresa, esta segunda parte fue manejada a través de una entrevista de salida (ver anexo 2) cuyos resultados fueron los siguientes:

En la primera gráfica (ver anexo 3) se plasma el resultado que los encuestados nos dieron a conocer de lo que piensan acerca de su salario, como se puede observar los obreros juzgan su salario bueno, además de que manifiestan que se compensa con sus prestaciones ya que la mayoría de ellas son superiores a las de la Ley.

En la segunda gráfica (ver anexo 4) podemos observar que en realidad el personal operativo ve sus prestaciones muy buenas y considerando el resultado de la gráfica anterior podemos reafirmar que el salario se ve compensado con las prestaciones que ofrece la empresa.

En la tercera gráfica (ver anexo 5) se considera que el ambiente de trabajo es regular pero consideramos que puede mejorar, una propuesta para mejorar el ambiente sería armar equipos deportivos dentro de la empresa para la convivencia

entre los trabajadores. Además de ofrecerles servicios de bienestar (Maquinas refresqueras, comedor con servicio completo, etc.).

En la cuarta gráfica (ver anexo 6) podemos considerar que la comunicación es muy importante dentro de la empresa, ya que podemos decir que es el móvil para que una organización funcione. Aquí se propone que los jefes interactúen un poco más con los trabajadores, ya que es muy importante la relación que existe entre jefe y trabajador, ya que este necesita sentirse importante y parte de la empresa.

En la quinta gráfica (ver anexo 7) se observa que la capacitación es buena pero se propone darle seguimiento a la misma, es decir; que sea más constante para que el trabajador realice correctamente las actividades que tiene encomendada y a su vez entienda que el trabajo que el realiza es importante para la empresa.

En la sexta gráfica (ver anexo 8) se puede observar que el reconocimiento del jefe inmediato hacia las actividades que el trabajador realiza es bueno pero consideramos que se puede mejorar (el reconocimiento que se le hace al trabajador se hace en forma verbal). Aquí se propone que el jefe de a saber quienes de sus trabajadores son los más sobresalientes del departamento para que a su vez se de a conocer ante la empresa y se considere que su rendimiento ha sido ejemplar proporcionándole un reconocimiento el cual se puede manejar mensualmente y publicarlo en los tableros que tiene la empresa para tal fin.

En la séptima gráfica (ver anexo 9) podemos observar que el reconocimiento que la empresa da a los trabajadores por sus logros es bueno ( este reconocimiento es manejado por año). Aquí se propone que cada tres meses se le otorgue al trabajador un reconocimiento por productividad, ya que con esto podemos considerar que esto sería un motivante muy importante para el trabajador, ya que esté siempre tendrá la certeza de que tiene la capacidad necesaria para desempeñar su actividad, además se sentiría parte importante de la empresa.

En la octava gráfica (ver anexo 10) se puede observar que el jefe inmediato rara vez trata a todos por igual, podemos decir que tiene favoritismos, el cual se puede considerar como un factor que nos provoca la rotación. Aquí podemos proponer elegir a una persona del mismo departamento, para supervisar a su jefe, sin conocimiento de éste, para que la observación sea natural y sin advertencia, para que esta persona realice un reporte que será entregado a la persona o departamento indicado.

En la novena gráfica (ver anexo 11) podemos observar que es muy importante la intervención de los organizadores y de los participantes en las actividades que realiza la empresa. Los organizadores deben de saber como atraer al personal para que participe en las actividades que la empresa tiene programadas y a su vez darles a conocer a los participantes que son parte del proyecto que la empresa tiene programado.

En la décima gráfica (ver anexo 12) podemos observar que la relación que existe entre el supervisor de área y los trabajadores es regular, esta parte es importante

ya que se considera que se le debe de dar un poco más de importancia a esta relación, ya que la mayoría del tiempo los trabajadores interaccionan con el supervisor de área por las cuestiones de trabajo. Aquí se propone que el supervisor tenga un poco más de acercamiento con los trabajadores para que inspire más confianza y evitar los favoritismos.

## PROPUESTA

Para identificar los factores que afectan la rotación de personal operativo y la productividad el modelo que se tomo a consideración es el de la Teoría de las Expectativas ya que éste nos menciona que se debe reunir información sobre las preferencias de los trabajadores en el aspecto individual ya que esta teoría nos menciona que cuando el trabajador encuentra una combinación favorable de lo que resulta importante y lo que esperan como recompensa para todos sus esfuerzos estos se comportan en consecuencia.

Como se ha venido observando, la motivación es parte importante para el trabajador ya que no solamente se puede incentivar a la persona monetariamente sino que también se puede de manera directa, es decir, hacerla sentir que puede desarrollar nuevas habilidades, o de una forma indirecta como por ejemplo proporcionarle algún reconocimiento, un bono, etc.

Nos hemos dado a la tarea de investigar cuales son los factores que nos propician este movimiento, los cuales hemos identificado y se propone lo siguiente: Darle seguimiento a la capacitación que recibe el personal operativo en el trabajo para que ellos sientan y entiendan lo importante que es su actividad para la organización.

Se propone que los jefes de área y los supervisores tengan un poco más de acercamiento con los trabajadores, hacer que se ganen la confianza para que exista un poco más de comunicación y todo se retroalimente, ya que la comunicación es la base para que existan muy buenas relaciones de trabajo

dentro de la empresa. (Ejemplo: formar equipos deportivos, celebración del aniversario de la empresa, festividad del día de las madres, del día del padre, etc.)

Se propone evaluar a los supervisores de cada una de las áreas para constatar si realmente están capacitados para tener gente a su cargo. Esta evaluación sería de los trabajadores hacia el supervisor ya que se considera que no todos tienen la capacidad para tener gente a su cargo.

Se propone que la organización reconozca la labor de cada uno de los trabajadores cada 3 meses publicándolo en un lugar visible dentro de la organización ya que si este recibe un reconocimiento por su productividad esto va a contribuir a que el trabajador tenga la certeza de que tiene la capacidad necesaria para desempeñar una tarea cualquiera y esto elevará más su expectativa hacia su trabajo y lo realizara mucho mejor ya que se siente parte importante de la empresa. Además de que al finalizar el año se le reconozca como el trabajador más productivo.

Se propone que el jefe inmediato de a conocer públicamente quienes de sus trabajadores son los más sobresalientes de su departamento para dar a saber ante toda la empresa que su rendimiento ha sido ejemplar, este reconocimiento se puede manejar mensualmente.

Esta información será publicada en los tableros que la organización predetermino para tal fin.

## CONCLUSIONES

Al realizar este trabajo se encontró que dentro de la organización existen factores que nos propician la rotación de personal y la baja productividad y podemos mencionar que uno de ellos es la falta de motivación que existe hacia el personal operativo, es decir que los trabajadores realizan sus actividades solo porque tienen la necesidad de trabajar, y esto no debe de ser así, al trabajador le debe agradar la actividad que esta realizando para que a parte de satisfacer sus necesidades se sienta parte de la organización.

Como nos menciona Víctor Vroom en su teoría de las expectativas el trabajador es una persona que desea recibir una retribución por la actividad que esta realizando, ya que con el paso del tiempo comienza a satisfacer sus necesidades presentes y aparecen nuevas; además de que si el trabajador encuentra dentro de la organización un buen ambiente de trabajo con sus compañeros y jefes, esto para él es motivante; ya que la comunicación es parte importante para que haya buenas relaciones de trabajo entre los que forman parte de la organización.

También se encontró que los reconocimientos por parte del jefe y de la organización son muy importantes ya que son motivadores para el trabajador, ya que con esto ellos se sienten tomados en cuenta y por consecuencia se sienten parte importante de la organización.



También se encontró dentro de la organización que un motivante muy importante es la capacitación ya que debemos considerar que es necesaria para que el trabajador realice con eficiencia sus actividades y además no pierda la oportunidad de ser mejor.

Se debe tomar en cuenta que la capacitación es una de las fuerzas que contribuyen a las expectativas del trabajador; es decir; es la certeza de poseer las capacidades necesarias para desempeñar o ejecutar bien las tareas encomendadas.

Tomando en cuenta la propuesta que se esta realizando para identificar los factores que nos provocan la rotación de personal operativo, debemos considerar que el factor humano es una parte muy importante dentro de la organización para que la misma vaya en crecimiento; por lo cual debemos de darle el valor que se merece para que el trabajador se sienta parte importante y tome como propios los objetivos que la organización tiene propuestos.

Todo esto con el fin de lograr mantener una estabilidad con el personal operativo, así mejorar la productividad de la empresa.

## ANEXO 1

# CUESTIONARIO

Fecha: \_\_\_\_\_

Fecha de Ingreso: \_\_\_\_\_ Puesto: \_\_\_\_\_

Este cuestionario tiene el objeto de conocer como es su estancia dentro de la organización con el fin de mejorar nuestras condiciones ya que esto nos permitirá saber cuales son las áreas en las que tenemos que mejorar y tomar las acciones necesarias para avanzar como empresa e impulsar a que cada día seamos mejores. La información que usted nos proporcione se maneja de manera confidencial, de antemano agradecemos su tiempo y colaboración.

1) *Comparando mi escolaridad y mi puesto considero que mi salario es:*

a) Excelente                      b) Muy bueno                      c) Bueno

d) Regular                      d) Malo

¿Porque? \_\_\_\_\_

2) *Las prestaciones que ofrece la empresa son:*

a) Excelentes                      b) Muy buenas                      c) Buenas

d) Regular                      e) Malas

¿Porqué? \_\_\_\_\_

3) *El ambiente de trabajo( comunicación y relación con el personal) dentro de mi departamento es:*

- a) Excelente                      b) Muy bueno                      c) Bueno  
d) Regular                      e) Malo

¿Porqué? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

4) *La comunicación que existe entre mi jefe y yo es:*

- a) Excelente                      b) Muy buena                      c) Buena  
d) Regular                      e) Mala

¿Porqué? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5) *La capacitación que recibo por parte de la empresa es:*

- a) Excelente                      b) Muy bueno                      c) Bueno  
d) Regular                      e) Malo

¿Porqué? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

6) *El reconocimiento que mi jefe inmediato tiene hacia las tareas bien realizadas es:*

- a) Excelente                      b) Muy bueno                      c) Bueno  
d) Regular                      e) Malo

¿Porqué? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

7) *El reconocimiento que la organización da a mis logros y mi trabajo bien realizado es:*

- a) Excelente                      b) Muy bueno                      c) Bueno  
d) Regular                      e) Malo

¿Porqué? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

8) *El trato que recibo por parte de mi jefe inmediato es:*

- a) Excelente                      b) Muy bueno                      c) Bueno  
d) Regular                      e) Malo

¿Porqué? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

9) *Mi participación en las actividades que organiza la empresa:*

- a) Excelente                      b) Muy buena                      c) Buena  
d) Regular                      e) Mala

¿Porqué? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

10) *La relación que existe entre mi supervisor de área y yo es:*

- a) Excelente                      b) Muy buena                      c) Buena  
d) Regular                      e) Mala

¿Porqué? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## ANEXO 2

### ENTREVISTA DE SALIDA

Nombre: \_\_\_\_\_ Puesto: \_\_\_\_\_

Fecha de ingreso: \_\_\_\_\_ Fecha de salida: \_\_\_\_\_

N° de trabajador: \_\_\_\_\_ Depto: \_\_\_\_\_ Turno: \_\_\_\_\_

Esta entrevista tiene por objeto conocer los motivos de su salida, así como su opinión acerca de la empresa, con el fin de mejorar nuestras condiciones, ésta información se manejará confidencialmente, le agradecemos de antemano su cooperación.

1.- *¿Cuáles son las causas principales por las que usted deja la empresa? (Tache dentro del paréntesis las opciones elegidas).*

- ( ) Por mejorar económicamente.
- ( ) Porque no hay posibilidad de superarse laboralmente.
- ( ) Porque no se recibe capacitación por parte de la empresa.
- ( ) Porque el ambiente de trabajo entre compañeros es desagradable.
- ( ) Porque hay favoritismos por parte del jefe inmediato y de supervisores.
- ( ) Porque no hay apoyo por parte del jefe inmediato y del supervisor para desempeñar bien las actividades.

2.- *¿Qué es lo que más le agrado de la empresa?* \_\_\_\_\_

¿Porqué? \_\_\_\_\_

3.- *¿Qué es lo que más le desagrado de la empresa?* \_\_\_\_\_

¿Porqué? \_\_\_\_\_

4.- ¿Qué sugiere para mejorar el desarrollo personal y laboral de los trabajadores?

¿Para qué?

5.- ¿Para desempeñar la labor para la cual fue contratado recibió alguna capacitación? Si ( ) No ( ) ¿Como cuál?

6.- Si desea comentar algo más escríbalo:

Firma del trabajador

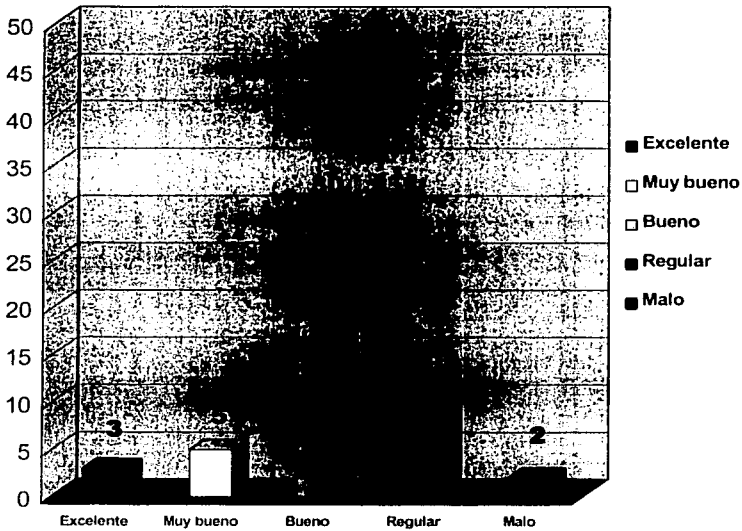
**EXCLUSIVO PARA RECURSOS HUMANOS**

Observaciones:

ENTREVISTADOR

## ANEXO 3

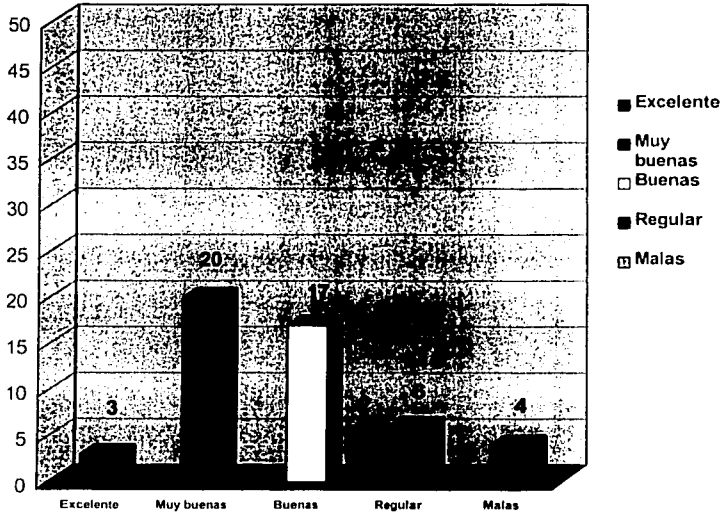
1. ¿Comparando mi escolaridad y mi puesto considero que mi salario es?



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## ANEXO 4

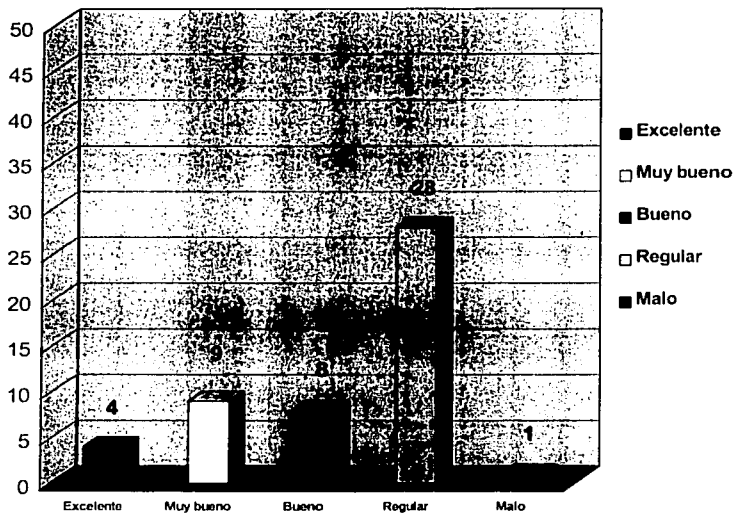
¿2.Las prestaciones que ofrece la empresa son?





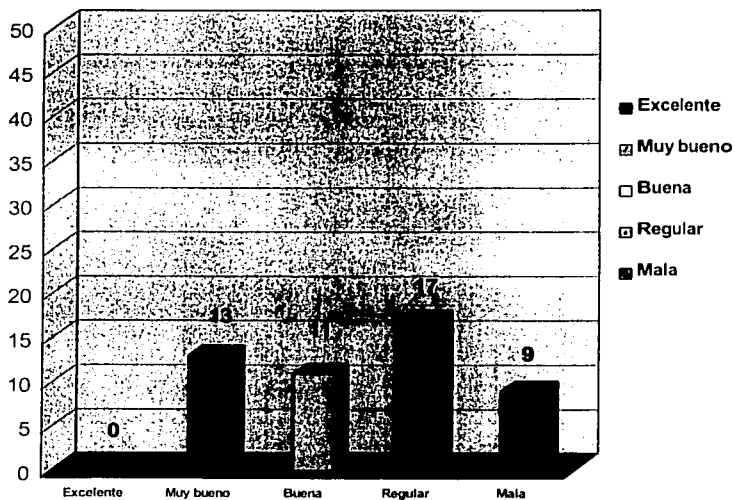
## ANEXO 5

¿3.El ambiente de trabajo (comunicación y relación con el personal) dentro de mi departamento es?



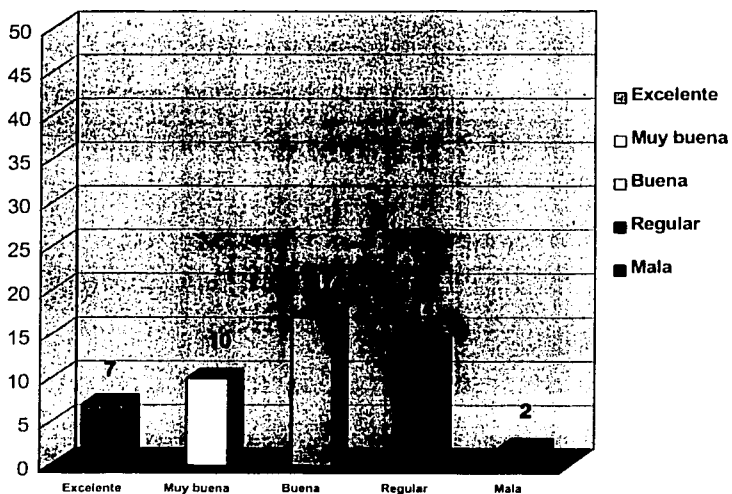
## ANEXO 6

4. ¿La comunicación que existe entre mi jefe y yo es?



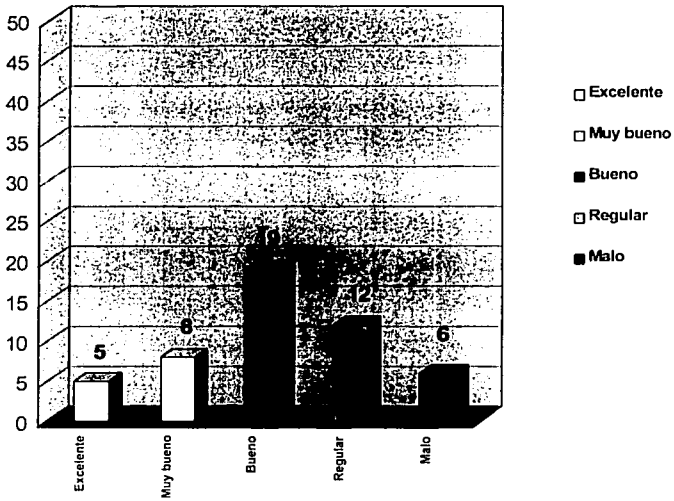
## ANEXO 7

5. ¿La capacitación que recibo por parte de la empresa es?



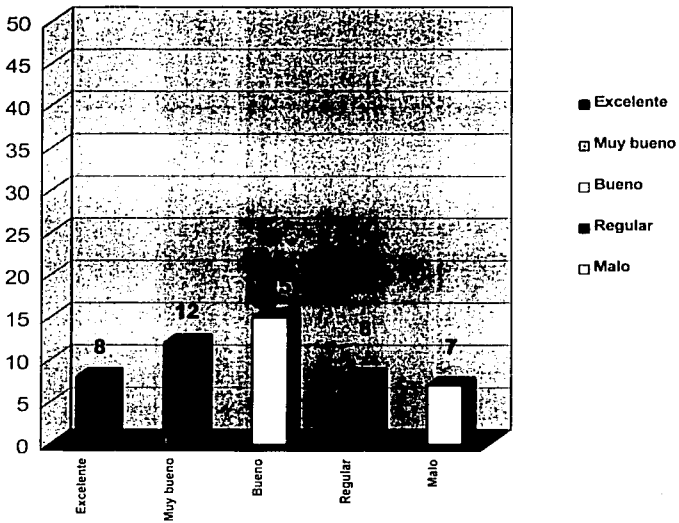
## ANEXO 8

6. ¿El reconocimiento que mi jefe inmediato tiene hacia las tareas bien realizadas es?



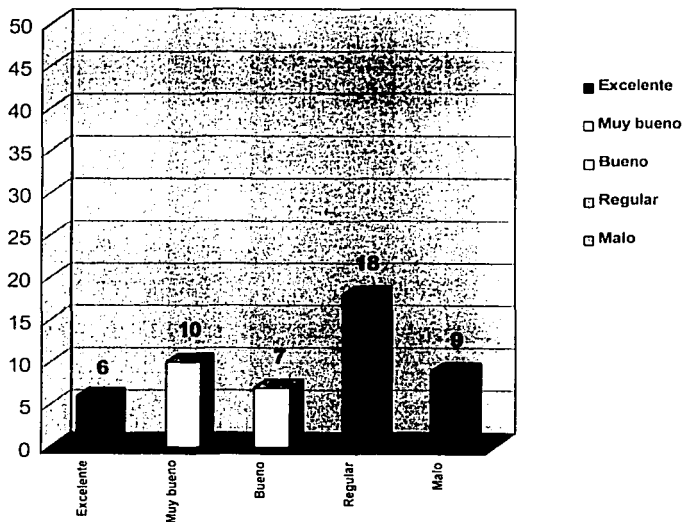
## ANEXO 9

7. ¿El reconocimiento que la organización da a mis logros y a mi trabajo bien realizado es?



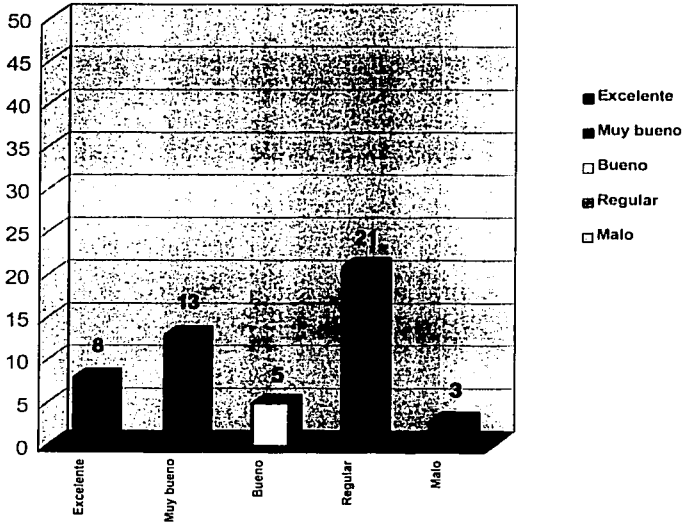
## ANEXO 10

8. ¿El trato que recibo por parte de mi jefe inmediato es?



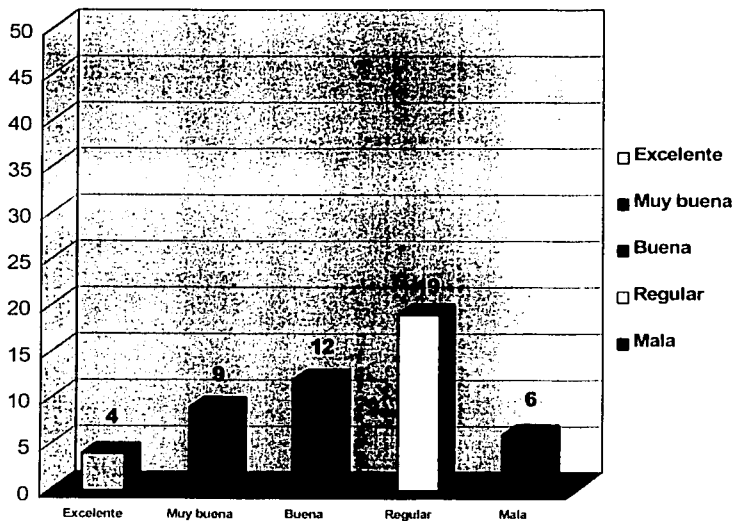
## ANEXO 11

9. ¿Mi participación en las actividades que organiza la empresa es?



## ANEXO 12

10. ¿La relación que existe entre mi supervisor de área y yo es?





## BIBLIOGRAFÍA

1. CHIAVENATO Idalberto. INTRODUCCIÓN A LA TEORÍA GENERAL DE LA ADMINISTRACIÓN. Editorial Mc Graw Hill 1995.
2. PROKOPENKO Joseph. LA GESTIÓN DE LA PRODUCTIVIDAD EN LAS ORGANIZACIONES. Editorial Limusa Edición primera 1991.
3. KOPELMAN Richard E. ADMINISTRACIÓN DE LA PRODUCTIVIDAD EN LAS ORGANIZACIONES. Editorial
4. CHIAVENATO Idalberto. ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS HUMANOS. Editorial Mc Graw Hill. México 1986.
5. PIGORS Paul, MYERS Charles A. ADMINISTRACIÓN DE PERSONAL. Compañía editorial continental S.A. 1975.
6. WERTHER William B. ADMINISTRACIÓN DE PERSONAL Y RECURSOS HUMANOS. Editorial Mc. Graw Hill/ Interamericana de México S.A. de C.V. Cuarta edición 1995.
7. BAENA Paz Guillermina. TESIS EN 30 DÍAS. Editores Mexicanos unidos. México 2000.
8. HERNÁNDEZ y Rodríguez, BALLESTEROS Inda Nicolás. FUNDAMENTOS DE ADMINISTRACIÓN. Editorial Mc Graw Hill. México 1992.

9. STONER James A.F., FREEMAN R. Edward, GILBERT Jr. Daniel R. ADMINISTRACIÓN. Editorial Pearson Educación. México 1996.
10. RODRÍGUEZ Valencia Joaquín. ADMINISTRACIÓN MODERNA DE PERSONAL. Ediciones Contables, Administrativas y Fiscales S.A. de C.V. Cuarta edición 1999.
11. SMITH Elizabeth. MANUAL DE PRODUCTIVIDAD. Ediciones Macchi 1993.
12. GÓMEZ Fulao, J.C. SISTEMAS ADMINISTRATIVOS (ESTRUCTURAS Y PROCESOS) Ediciones Macchi. México, D.F. 1999.
13. HAMPTON David R. ADMINISTRACIÓN CONTEMPORÁNEA Editorial Mc. Graw-Hill 1983.
14. ROBBINS Stephen P. ADMINISTRACIÓN TEORÍA Y PRÁCTICA Editorial Prentice-Hall Hispanoamericana, S.A.. Cuarta edición. 1994.
15. ROBBINS Stephen P. LA ADMINISTRACIÓN EN EL MUNDO DE HOY Editorial Prentice-Hall Hispanoamericana S.A. 1997.
16. MERCADO Ramírez Ernesto PRODUCTIVIDAD BASE DE LA COMPETITIVIDAD Editorial Limusa 1997.
17. KAST Freemont E., ROSENZWEIG James E. ADMINISTRACIÓN EN LAS ORGANIZACIONES. Editorial McGraw-Hill. Cuarta edición. México 1998.

- 18.SLOCUM John W., WOODMAN Richard W. COMPORTAMIENTO ORGANIZACIONAL. International Thomson editores. México 1999.
- 19.HERNÁNDEZ Sampieri Roberto, Fernández Collado Carlos, BAPTISTA Lucio Pilar. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN. Editorial McGraw-Hill. México 1998.
- 20.DE LA TORRE Villar Ernesto, NAVARRO De Anda Ramiro, METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN. Editorial McGraw-Hill. México 1998.
- 21.DOWNIE Norville M, MÉTODOS ESTADÍSTICOS APLICADOS Editorial Harla. Quinta edición. 1986.
- 22.ROJAS Soriano Raúl, GUÍA PARA REALIZAR INVESTIGACIONES SOCIALES Editorial Plaza y Valdés. México 1994.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN