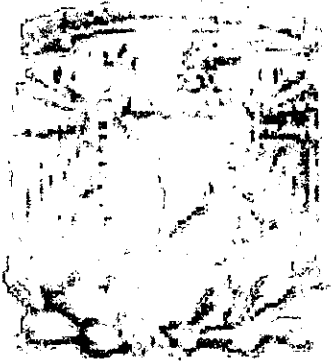


70



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO



FACULTAD DE INGENIERÍA

**ESTRATEGIAS DE MOTIVACIÓN PARA EL
INCREMENTO DE LA PRODUCTIVIDAD**

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
INGENIERO MECÁNICO ELECTRICISTA
(ÁREA INDUSTRIAL)

P R E S E N T A:
IVONNE MARITZA RODRÍGUEZ SÁNCHEZ



298537

DIRECTOR DE TESIS:
ING. CARLOS SÁNCHEZ MEJÍA



MÉXICO, D.F.

2001



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 está 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.

Agradecimientos:

*A mi Padre Dios, por permitirme vivir, cuidarme
y acompañarme siempre, por toda su ayuda, amor
y misericordia recibidos, Gracias Padre Celestial.
Gracias Señor Jesús.*

*Con infinito respeto a Ismael que ha sido un ser
muy importante en la formación de mi carrera,
por su apoyo moral y económico.*

*A todos mis Maestros ya que sin ellos
no hubiese logrado mi formación Profesional*

*A mi Madre como muestra de agradecimiento a la educación
formación y apoyo invaluable que me ha dado, Gracias Mamá.*

Al Ingeniero Carlos Sánchez Mejía por haberme orientado para la realización de la presente TESIS y fortalecerme en mi desempeño con su Profesionalismo.

Al Ing. Elí Israel Hernández García por haberme apoyado desde el inicio de mi carrera, con su profesionalismo y calidad humana. Gracias por todo su apoyo incondicional.

A la Universidad Nacional Autónoma de México muy en especial a la Facultad de Ingeniería por existir y contribuir a la formación de los profesionistas. Gracias por la oportunidad y el espacio que me brindaste.

Gracias a todos mis amigos y compañeros que me apoyaron cada día y formamos parte en las aulas, ayudándome siempre para poder alcanzar mi meta.

PROLOGO

La motivación humana, es un fenómeno muy complejo y todavía existe mucho de él que es desconocido. Sin embargo, el poder aplicar lo que se conoce sobre ello a las situaciones de empleo, es esencial para una administración efectiva de los recursos humanos en cualquier empresa. Debemos reconocer que, a menos que los individuos estén motivados para hacer suficiente uso de su potencial, pueden no alcanzar el nivel óptimo de desempeño que se desea de ellos. En consecuencia, el personal gerencial en todos los niveles se enfrenta continuamente con el problema de motivar a sus subordinados para liberar su potencial en la forma más efectiva, permitiendo así que se cubran los objetivos deseados de la organización y las necesidades de los trabajadores.

Hoy en día los empleados en algunos países viven en un periodo en el cual cubren con bastante facilidad sus necesidades de alimento y otras que son básicas con el resultado de que el establecimiento de unas condiciones de motivación efectivas en el ambiente de trabajo y la reducción de la frustración y otras situaciones que originan conflictos, requieren de un elevado grado de habilidad y comprensión de parte de los gerentes y supervisores.

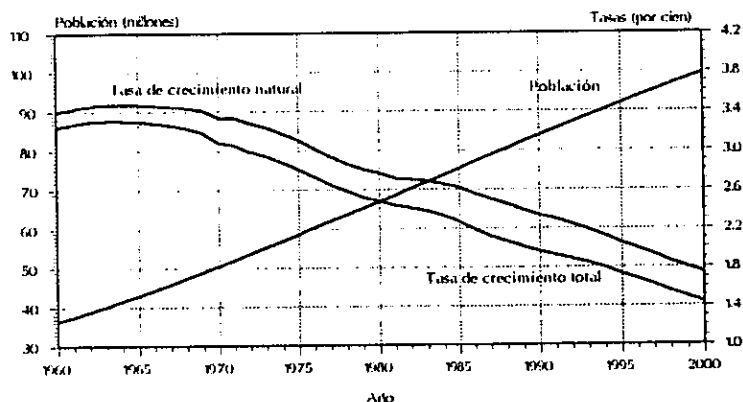
La situación del trabajador es una dimensión de importancia en el proceso motivacional que refleja el grado hasta el cual el individuo percibe que sus carencias y necesidades están cubiertas. Las actitudes que el empleado mantiene hacia varios aspectos de su puesto y de su ambiente de trabajo, su propia personalidad y las influencias del ambiente social, contribuyen al grado de satisfacción que experimente. La gerencia debe reconocer que la satisfacción es de tanta importancia para la organización como lo es para el individuo, debido a su posible relación con el ausentismo, la rotación y el desempeño en el trabajo, la satisfacción del empleado merece tanto interés y preocupación de parte de la gerencia como la que por lo general se concede a motivar a los empleados para que tengan un mejor desempeño.

México es un país de jóvenes, según los resultados definitivos del Censo de Población y Vivienda de 2000, realizado por el INEGI más del 73% de la población de nuestro país es menor de 35 años.

Edad	Total	Hombres	Mujeres
Total	92,787,039	45,998,919	46,788,120
0-4	11,302,118	5,740,824	5,561,294
5-9	11,240,812	5,703,601	5,537,211
10-14	10,873,881	5,506,524	5,367,357
15-19	10,129,348	5,096,200	5,033,148
20-24	9,436,970	4,690,648	4,746,322
25-29	8,245,970	4,049,849	4,196,121
30-34	6,970,369	3,408,037	3,562,332
35-39	5,617,047	2,719,660	2,897,387
40-44	4,459,208	2,161,493	2,297,715
45-49	3,497,313	1,697,465	1,799,848
50-54	2,801,528	1,358,533	1,444,995
55-59	2,299,473	1,109,500	1,189,973
60-64	1,848,866	887,201	961,665
65-69	1,425,144	675,479	749,665
70-74	1,041,707	485,206	556,501
75-79	690,116	313,859	376,257
80-84	468,061	207,504	260,557
85-89	278,529	120,552	157,977
90-94	119,141	50,448	68,693
95-99	33,904	14,092	19,812
100 o más	5,534	2,264	3,270

En la siguiente Gráfica podemos observar también que la tasa de crecimiento en nuestro país a través de las últimas cuatro décadas ha ido disminuyendo.

Gráfica 1. Población total y tasas de crecimiento total y natural, 1960-2000



Fuente: estimaciones y proyecciones del CONAPO.

Es importante también hacer notar que las cifras nacionales sobre ingresos dejan ver que dos terceras partes de la fuerza laboral subsiste con ingresos inferiores a los tres salarios mínimos y que la pérdida del poder adquisitivo de éste ha alcanzado el 70% en los últimos 10 años. Lo cual nos debe hacer reflexionar sobre el tipo de productos que se pueden ofrecer en nuestro país y la calidad de vida de nuestros connacionales. Pero creo que ésta situación puede mejorar siempre y cuando empecemos a trabajar unidos y **motivados** para lograr lo que deseamos.

INTRODUCCIÓN

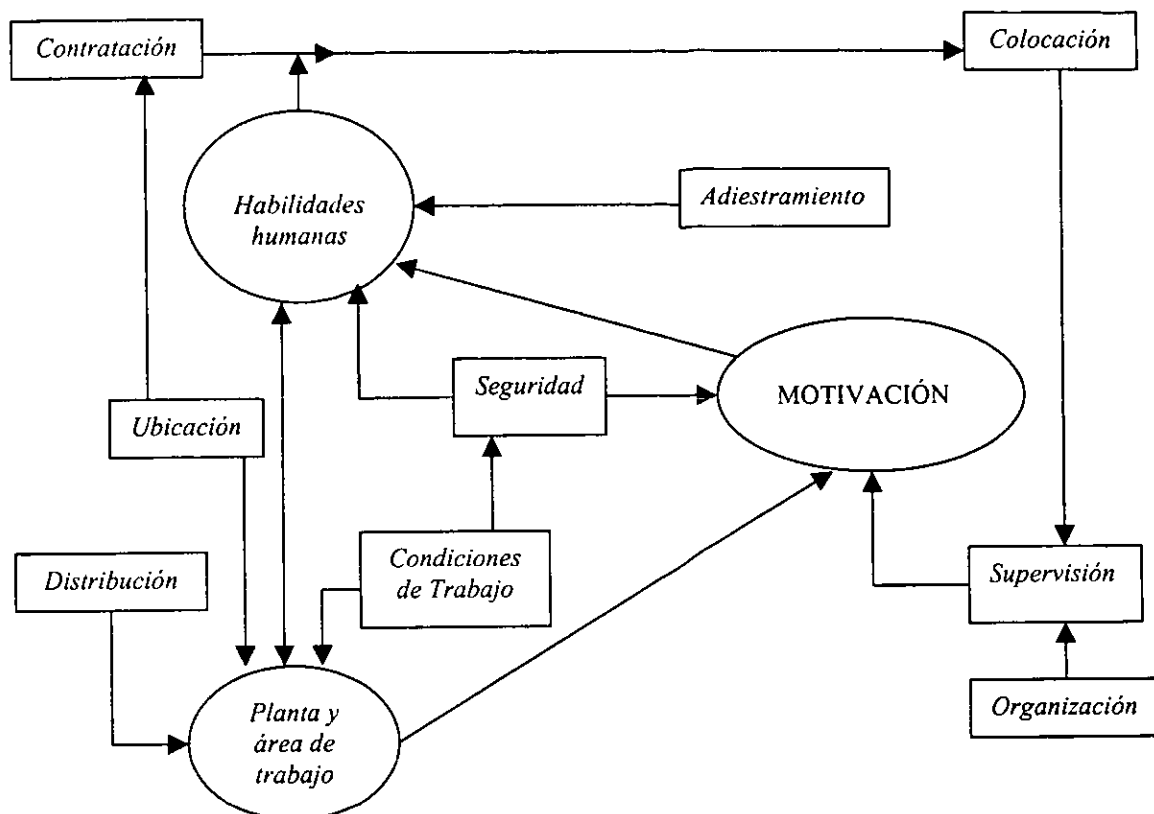
El desempeño en el trabajo depende no sólo de las habilidades de los empleados sino también de su motivación. El entendimiento del proceso motivacional, incluyendo el reconocimiento de las necesidades que tienen los individuos es esencial para una administración de personal efectiva. Mediante el entendimiento de las necesidades es posible identificar los incentivos que deben usarse. Un administrador no puede llevar a cabo su tarea sin saber qué es lo que motiva a las personas. La necesidad de integrar factores y estrategias de motivación en los papeles y el proceso total de dirección y conducción de personas deben basarse en el conocimiento de la motivación. La satisfacción en el trabajo es considerada como una importante dimensión en el proceso motivacional que refleja el grado hasta el cual el individuo percibe sus necesidades y deseos en la forma en que deben satisfacerse para poder así desenvolverse y dar lo mejor de sí mismo, en un óptimo desempeño de su trabajo.

En un sistema de producción se emplea a las personas por el trabajo que hacen. Ese trabajo es físico, mental o de ambas clases. Requiere esfuerzo. Debe haber **motivos** para que los trabajadores realicen el esfuerzo. Su **comportamiento** en cualquier situación, es el resultado de un patrón complejo de relaciones de causa y efecto. Se tiene la tentación de tomar la primera causa aparente, que por lo general es el salario y proclamar que su efecto es el trabajo. La extensión de esa fórmula de causa-efecto es que, mientras más se pague, más trabajo se obtendrá. Aunque hay algo de verdad en la ecuación "dinero = actuación", es incompleta. *El problema está en determinar qué otros elementos se deben incluir en la fórmula de la motivación.*

Para volverse más productivos, los trabajadores tienen que querer hacerlo. Las nuevas herramientas y los métodos perfeccionados no agregarán nada, como no sea su costo, a menos que sean utilizados correctamente y eso exige un esfuerzo a los usuarios. Hasta un cambio modesto requiere buena disposición para adaptarse a él y triunfar.

El primer paso hacia la reforma es convencer a las personas de que el mejoramiento de la productividad les beneficiará a todos en lo personal. Convencer a los empleados de que deben impulsar la productividad es función principal de una fase de conciencia y mejoramiento. El mantenimiento de un proceso de mejoramiento de la productividad depende de que se mida el desempeño y se vigilen los progresos para sostener *la motivación* y el impulso. La ola de entusiasmo que acompaña a la iniciación de una campaña de productividad casi garantiza algunos avances inmediatos; pero, a medida que ese espíritu decae, el impulso disminuirá a menos que se haga algo para reavivar el interés.

Las interacciones complejas de las actividades orientadas hacia el hombre y los componentes de un sistema de producción dentro de una empresa se pueden esbozar de la siguiente manera.



Aspectos relacionados con el factor humano.

Estos aspectos se analizarán a través de la presente tesis, a su vez el lector irá leyendo algunos de ellos como palabras clave en los siguientes capítulos.

En el capítulo V el caso de aplicación se recurrió a realizar una auditoría laboral y de la productividad de la empresa, con la ayuda de una encuesta basada en las actitudes de los empleados. La encuesta de actitudes fue patrocinada por el Departamento de Personal y de Recursos Humanos para descubrir lo que piensan los empleados, en base, a los 10 factores del Poder que influyen en la satisfacción y motivación de su empleo.

El Estudio que se realizó permitió también buscar y conocer las ideas de los empleados acerca de las relaciones humanas y de los beneficios de su empleo, que influyen en la moral, y por consiguiente pueden afectar a la productividad personal, los temas principales son las condiciones de trabajo, los métodos, las instalaciones y el ambiente.

El objetivo general del presente trabajo es el de poder desarrollar las estrategias necesarias y los instrumentos de medición de éstas para *lograr incrementar la productividad* en las empresas, actualmente se vive en un mundo de competitividad, donde predomina el hacer las cosas con calidad, de una manera eficaz, eficiente y efectiva, pero para que podamos sobrevivir y lograr estándares de excelencia es necesario no solo preocuparnos solamente por la ciencia y la tecnología, sino ir más allá y ver el factor humano.

Las personas inician y manejan los sistemas de producción para servir a otras personas. La producción está basada en la satisfacción de las necesidades humanas. Las personas son benefactores, componentes y beneficiarios de los sistemas de producción que diseñan, construyen y utilizan, ya que; observan, evalúan, requieren, diseñan y producen.

Los seres humanos no siempre pueden hacer hoy lo que podrían hacer mañana. Gracias a la capacitación aprenden las habilidades que hacen que su disposición sea valiosa para un sistema de producción dentro de una empresa.

Los seres humanos realizan actividades útiles que influyen en, y sufren la influencia de los objetivos y metas que tratan de alcanzar y que varían con el tiempo. Los Ingenieros Industriales encaran cinco actividades útiles fundamentales: *operación y supervisión, planeación y diseño, investigación, evaluación y aprendizaje*. En la presente tesis con base a éstas actividades que realizan los Ingenieros Industriales lo que se realizó es lo siguiente:

- Una Auditoria Ambiental (Ambiente Laboral). El análisis de los efectos que el ambiente de trabajo produce en el hombre.
- Diferenciación e Identificación de datos.
- Interpretación de datos.
- Diagnóstico.
- Toma de decisiones.
- Diseño de diagramas de flujo y aplicación.
- Desarrollo de estrategias para la motivación. Maximizando la posibilidad de que el mundo real pondrá en práctica las soluciones y que la administración como la dirección aceptarán las respuestas.
- Comunicación con las personas (Obreros y Trabajadores de Confianza). Estudio de las personas que colaboran en la empresa.
- Programas de Capacitación: Personal y Profesional.
- Seguridad e Higiene Industrial: Mantener un lugar de trabajo seguro.
- Supervisión: Supervisar de manera que se obtenga una motivación efectiva.

Los objetivos específicos que se realizarán son básicamente:

- ✓ Ofrecer un planteamiento de los significados de la productividad, la motivación, sus factores, los motivadores, las estrategias y observar cómo con frecuencia los motivos son complejos. Además de qué manera interviene la ingeniería industrial.
- ✓ Examinar diversos aspectos de la productividad y diversas teorías preponderantes de la motivación, sus puntos más fuertes y sus debilidades.
- ✓ Analizar ciertas técnicas especiales de motivación, con especial hincapié en el enriquecimiento del trabajo y en la calidad de la vida de trabajo.
- ✓ Presentar un enfoque situacional y de estrategias de motivación para el incremento de la productividad, haciendo especial hincapié en el desarrollo de un clima de la empresa que asegure la motivación para así lograr lo que se desea.

Es por eso que el trabajo se presenta de la siguiente manera: en el primer capítulo se habla acerca del entorno a la productividad, la motivación y la ingeniería industrial. En el segundo capítulo se determinan los factores de motivación que incrementan la productividad. En el tercer capítulo se hace el diagnóstico y la evaluación de los factores motivacionales (motivadores). En el cuarto capítulo se realiza el establecimiento de las estrategias de motivación. En el capítulo quinto se pone en práctica en una empresa lo que aquí al transcurso de la elaboración de ésta tesis se desarrolló, lo cual llamé caso de aplicación. Y por último se señalan las conclusiones a las que se llegó, además de complementar toda la información con unos anexos que valdría la pena que el lector prestara su valiosa atención.

Para mí en lo personal resultó ser muy gratificante y provechoso, realizar esta tesis, ya que aprendí muchas cosas que desconocía y que creo sólo la experiencia profesional, me permitirá desarrollar, gracias a la empresa que me dio la oportunidad de experimentar y poner en práctica para su máximo beneficio las estrategias que aquí se proporcionan.

Creo que el material puede ser muy útil para las personas que dirigen las empresas en nuestro país y así poder hacer las cosas mejor para poder llegar y mantenerse al mismo nivel competitivo de otras empresas reconocidas internacionalmente.

La motivación considero que es un elemento preponderante para elevar la productividad y coadyuvar a que tengamos un México más productivo, competitivo, justo y humano.

ÍNDICE TEMÁTICO:

Agradecimientos

Prólogo

Introducción

CAPÍTULO I

ENTORNO A LA PRODUCTIVIDAD, LA MOTIVACIÓN

Y LA INGENIERÍA INDUSTRIAL

PRODUCTIVIDAD:

1	Origen y Concepto de la palabra productividad.....	2
2	Importancia y factores de incremento	5
3	Objetivos del Incremento de la productividad.....	6
4	Causas de disminución y factores que influyen.....	7
5	Factores que afectan la productividad nacional y en las áreas de fabricación y servicios.....	8
6	Importancia del aumento de la PRODUCTIVIDAD.....	10
7	Medición de la PRODUCTIVIDAD.....	12
8	El uso de las mediciones de la efectividad.	13

MOTIVACIÓN:

1	Motivación la Dinámica de la conducta.....	15
2	Concepto y un Modelo de motivación.....	15
3	Principios y el arte de la motivación.....	17
4	Naturaleza y Jerarquía de las necesidades humanas.....	18
5	Teorías de MOTIVACIÓN.....	22
	I) Teoría ERG de Necesidades de Alderfer.....	22
	II) Teoría del logro como comunicación.....	23

III)	Teoría de la equidad.....	23
IV)	Teoría de Adams.....	24
	Evaluación de la Teoría de Adams.....	24
V)	Teoría del reforzamiento de la conducta.....	25
6	La satisfacción en el trabajo.....	26
7	Factores que se relacionan con la satisfacción en el trabajo.....	26
	Teoría Dual de Herzberg.....	26
8	La satisfacción del trabajo y la conducta de los empleados.....	27
9	Rotación y Ausentismo.....	27
10	Teoría de la Valencia- Expectativa de Vroom.....	27
	La Teoría de Vroom y la Práctica.....	28
11	El Modelo de Porter y Lawler.....	28
	Implicaciones en la práctica.....	28
12	Guías para el uso eficaz de la MOTIVACIÓN.....	29
	Poniendo en práctica la Motivación.....	30
13	Medios para motivar la Cooperación de los empleados.....	31
INGENIERÍA INDUSTRIAL		
1	¿Qué es la Ingeniería Industrial?.....	32
2	La función creciente del Ingeniero Industrial.....	33
3	La Empresa.....	35
	Vitalidad de una empresa.....	35
	El Elemento Humano en la empresa.....	36
4	Naturaleza de las organizaciones.....	38
	Principios de organización.....	38

Clases de trabajo en una organización.....	39
Factores para la dirección.....	40
5 Conceptos de Organización: Formal e Informal.....	40
6 Importancia de la Organización.....	41

CAPÍTULO II

DETERMINACIÓN DE FACTORES DE MOTIVACIÓN

QUE INCREMENTAN LA PRODUCTIVIDAD

1 Relación entre Motivación y Desempeño.....	44
2 Evaluación.....	46
3 Determinación de factores de MOTIVACIÓN que incrementan la PRODUCTIVIDAD.....	48
3.1 Prestaciones.....	48
3.2 Promoción de empleados.....	48
3.3 Enriquecimiento del trabajo.....	48
3.4 Engrandecimiento del trabajo.....	49
3.5 Rotación del trabajo.....	49
3.6 Participación del trabajador.....	49
3.7 Enriquecimiento de habilidades.....	50
3.8 Administración por objetivos.....	50
3.9 Curvas de Aprendizaje.....	51
3.10 Comunicación.....	51
3.11 Mejoramiento de las condiciones de trabajo.....	52
3.12 Capacitación.....	52

3.13	Educación.....	53
3.14	Percepción de funciones.....	53
3.15	Calidad en la supervisión.....	53
3.16	Reconocimiento.....	54
3.17	Penalización.....	54
3.18	Círculos de calidad.....	54
3.19	Equipos de productividad y calidad.....	55
3.20	Cero defectos.....	56
3.21	Administración del tiempo.....	56
3.22	Tiempo flexible.....	57
3.23	Armonización.....	58
3.24	Diálogo.....	58

CAPÍTULO III

DIAGNÓSTICO Y EVALUACIÓN DE

FACTORES DE MOTIVACIÓN.

1	Necesidad de identificar los factores motivacionales.....	62
2	Cómo influyen los factores demográficos.....	63
3	Cómo influyen los factores sociales.....	63
4	Estrategia de Mejoramiento.....	64
5	Diagnóstico.....	65
6	Cómo tratar la resistencia al cambio.....	66

CAPÍTULO IV

ESTABLECIMIENTO DE ESTRATEGIAS

DE MOTIVACIÓN

1 Estrategias de Poder.....	72
2 Los 10 Factores de Poder.....	74
3 Diagrama de flujo de factores de poder de motivación.....	75

CAPÍTULO V

CASO DE APLICACIÓN

1 Parámetros iniciales.....	78
2 ¿Qué queremos?.....	78
3 ¿Cómo lo vamos a lograr?.....	78
4 ¿A quienes se les realizarán las encuestas y entrevistas?.....	79
5 Interrogantes en las entrevistas.....	80
6 Datos generales de la empresa.....	81
7 Misión, Visión y Filosofía.....	82
8 Diagnóstico.....	82
9 Modelo de análisis de campo de fuerzas.....	83
10 Proceso.....	84
11 Auditoría y Resultados.....	86
12 Propuestas.....	94
CONCLUSIONES	97
EPÍLOGO	100
ANEXOS	101
BIBLIOGRAFÍA	125

CAPÍTULO I

ENTORNO A LA PRODUCTIVIDAD, LA MOTIVACIÓN Y

LA INGENIERÍA INDUSTRIAL

PRODUCTIVIDAD

1 ORIGEN DE LA PALABRA “PRODUCTIVIDAD”

En el sentido formal, tal vez, la primera vez que se mencionó la palabra “productividad” fue en un artículo de Quesnay en el año de 1766. Más de un siglo después, en 1883, Littré definió la productividad como la “facultad de producir”, es decir, el deseo de producir adquirió un significado más preciso como una relación entre lo producido y los medios empleados para hacerlo.

En 1950, la Organización para la Cooperación Económica Europea (OCEE) [1950] ofreció una definición más formal de productividad:

Productividad es el cociente que se obtiene al dividir la producción por uno de los factores de producción. De esa forma es posible hablar de la productividad del capital, de la inversión o de la materia prima, según si lo que se produjo se toma en cuenta respecto al capital, a la inversión o a la cantidad de materia prima, etc.¹

La OCEE se dedicó muy a fondo, durante la década de 1950, a promover el conocimiento sobre productividad. También durante los cincuenta muchos países europeos y asiáticos establecieron centros y consejos de productividad con mucho entusiasmo. Una gran cantidad de grupos hicieron visitas a los Estados Unidos para conocer lo que ahí se hacía sobre medición de la productividad, en particular en el United States Department Of Labor, en el Bureau of Labor Statistics (BLS). Este BLS lleva casi noventa años publicando estadísticas sobre la productividad del trabajo.

De 1950 a 1970 se estudiaron otras definiciones pero fueron muy pocas las que dejaron huella.

Quizás la definición más ampliamente aceptada de productividad sea la conceptualización del proceso físico, usada por muchos economistas; *productividad es la relación entre los productos y uno de los recursos usados en el proceso de producción.* Concebida de manera amplia, la productividad es un concepto de sistemas; puede aplicarse a diversas entidades, que varían desde un individuo o una máquina hasta una compañía, industria o una economía a nivel nacional. La productividad de un proceso físico, regularmente expresada como una proporción refleja cuán eficientemente se usan los recursos para generar resultados.

¹ Ingeniería y Administración de la productividad, David J. Sumanth p-3,4.

Figura 1. *Cronología de algunas definiciones importantes de productividad.*²

Siglo XVIII	Quesnay	1766	La palabra “productividad aparece por primera vez.
Siglo XIX	Littre	1883	“Facultad de producir”
Siglo XX	Early	Década de 1900	“Relación entre producción y los medios empleados para lograrla”
	OCEE	1950	“Cociente que se obtiene al dividir la producción por uno de los factores de producción.”
	Davis	1955	“Cambio en el producto obtenido por los recursos gastados.”
	Fabricant	1962	“Siempre una razón entre la producción y los insumos.”
	Kendrick y Creamer	1965	Definiciones funcionales para la productividad parcial, de factor y total.
	Siegel	1976	“Una familia de razones entre la producción y los insumos.”
	Sumanth	1979	Productividad total la razón de producción tangible entre los insumos tangibles.

CONCEPTO DE PRODUCTIVIDAD

La productividad se define como la relación entre la cantidad producida de un bien que satisfaga especificaciones de una norma en condiciones de seguridad y libre de defectos y los medios económicos utilizados para ello. En otras palabras, el rendimiento del producto debe concordar con la cantidad producida, los costos y los precios de venta para obtener beneficios económicos y de producción.

² Ingeniería y Administración de la productividad, David J. Sumanth; p -4

El concepto de productividad está expresado por la siguiente fórmula:

$$\text{Productividad} = \frac{\text{Producto medido en cantidades físicas}}{\text{Insumo medido en cantidades físicas}}$$

Esta fórmula también suele indicarse del siguiente modo:

$$\text{Productividad total} = \frac{\text{Producto total}}{\text{Insumo total}}$$

Distinguiéndose de la ecuación siguiente:

$$\text{Productividad parcial} = \frac{\text{Producto total}}{\text{Un insumo determinado}}$$

El caso más conocido de la productividad parcial es:

$$\text{Productividad del trabajo} = \frac{\text{Cantidades físicas del producto}}{\text{Horas – Hombre trabajadas.}}$$

De acuerdo con la primera fórmula un incremento de la productividad se puede lograr de dos maneras.

1. Aumentando el numerador de la fracción, o sea incrementando el producto físico.
2. Disminuyendo el denominador, o sea reduciendo el insumo físico.

En general se puede afirmar lo siguiente: los cambios en el desempeño de las funciones pueden causar, además de cambios en la composición del producto, o del insumo, o de ambos, otros defectos como:

- a) Aumento del producto
- b) Aumento del insumo
- c) Disminución del producto
- d) Disminución del insumo.

2 IMPORTANCIA DE LA PRODUCTIVIDAD³

Las transformaciones económicas producidas en los últimos años se caracterizan por la tendencia hacia la industrialización de aquellos países que siempre se destacaron por la producción y exportación de materias primas y alimentos y por la importación de artículos manufactureros.

Las transformaciones sociales que se van registrando en muchos países del mundo acusan una evidente tendencia hacia la ascensión de los trabajadores a los primeros planos: es decir, se dirigen especialmente a la elevación de los niveles de vida de los sectores más amplios.

De ahí la importancia que adquiere el incremento de la productividad, puesto que presenta una íntima conexión con el nivel de vida en tal grado, que debe considerársele como factor determinante y fundamental

Si bien los fines que deben lograrse para la elevación de los niveles de vida son generalmente de orden social, los medios que permitirán alcanzarlos son principalmente económicos.

En tal sentido, establecidas las medidas básicas de distribución justa de la renta, no pueden esperarse la consolidación y nuevos avances en el progreso social, sino sobre la base de un aumento de la productividad del conjunto económico.

FACTORES DEL INCREMENTO DE LA PRODUCTIVIDAD⁴

Los factores del incremento de la productividad son principalmente:

- a.- El perfeccionamiento tecnológico o progreso técnico
- b.- La racionalización de la organización técnica y administrativa.
- c.- La división del trabajo
- d.- El aumento de rendimiento personal de los trabajadores
- e.- La correcta organización gremial obrera.
- f.- La solidaridad y espíritu de colaboración dentro de la empresa, entre patronos y obreros.
- g.- El grado de ocupación total.
- h.- La elasticidad de adaptación de la mano de obra

³ Diagnóstico de productividad de las empresas, Centro Industrial de Productividad México pp 9-11

⁴ Diagnóstico de productividad de las empresas, Centro Industrial de Productividad México pp 12

- i.- El aumento de la capacidad de ahorro y su correcta utilización para acrecentar la mecanización.
- j.- El progreso en la economía nacional e internacional.
- k.- La distribución equitativa de los beneficios resultantes de una mayor productividad, entre el capital, el trabajo y los consumidores.

Cada uno de estos factores pueden contribuir en mayor o menor proporción a mejorar la productividad, según sean las medidas del gobierno político, del de las empresas, de las organizaciones profesionales y la voluntad personal de los trabajadores, cuya mayor eficiencia influirá en el mejoramiento de la calidad de los productos y en la reducción de los costos.

3 OBJETIVOS DEL INCREMENTO DE LA PRODUCTIVIDAD.⁵

El incremento de la productividad, al permitir acrecentar los ingresos de quienes participan en las actividades que la determinan facilita el aumento del poder adquisitivo y permite alcanzar los más provechosos objetivos, entre los que merecen destacarse:

- a.- La posibilidad de obtener mayor producción de bienes y servicios a costos y precios menores.
- b.- El aumento de los ingresos reales.
- c.- La elevación del nivel de vida de la población, que puede aumentar el consumo de bienes y utilización de servicios.
- d.- El acrecentamiento del ahorro nacional por las reinversiones que hacen los empresarios de parte de sus mayores utilidades y por los ahorros de previsión que realiza la gran masa de la población que, en conjunto, representan cifras de considerable magnitud, que gravitan adecuadamente en el proceso de la capitalización nacional.
- e.- El incremento de los gastos en bienes de consumo y de producción permite, consecuentemente, la ampliación del mercado.
- f.- El desarrollo de las corrientes de comercio internacional.
- g.- El aumento de los medios de acción necesarios para consolidar y ampliar la seguridad social.

La rapidez que se operó en el proceso de industrialización de muchos países conspiró en contra de las instituciones de sólidas bases de eficiencia técnico – económica, para dirigir las organizaciones.

⁵ Diagnóstico de productividad de las empresas, Centro Industrial de Productividad México pp 13, 14.

De ahí la necesidad de arbitrar los medios necesarios que coadyuvan el eficiente desenvolvimiento de las empresas, dada la importancia que, como fuentes de la riqueza nacional, tienen en la economía del país y principalmente por las proyecciones humanas y sociales inherentes a su condición de comunidad de trabajo.

El objetivo principal en materia de productividad es el mejoramiento. A la mayoría de los Ingeniero Industriales les interesa aumentar la productividad de la empresa en la cual trabajan; aumentarla con relación a otras empresas comparables y con relación a los resultados propios obtenidos en un período anterior. El mejoramiento de la productividad se expresa normalmente como un porcentaje, el cual se determina dividiendo la productividad actual por la del período base.

4 CAUSAS DE DISMINUCIÓN DE LA PRODUCTIVIDAD EN LAS EMPRESAS⁶

Mali [1978, pp. 24-32] expone ampliamente 12 causas por las que declina la productividad en las empresas.

Falta de habilidad para medir, evaluar y administrar la productividad de los empleados de oficina. Esto causa una extraordinaria pérdida de recursos.

1. Premios y beneficios dados sin requerir el equivalente en productividad y contabilidad. Esto causa una espiral insatisfactoria.
2. Autoridad difusa e ineficiencia en organizaciones complejas, que causan retrasos y tiempos perdidos.
3. Expansión organizacional que aminora el crecimiento de productividad. Esto da por resultado un aumento en los costos.
4. **Poca motivación** entre el número creciente de empleados nuevos con nuevas actitudes.
5. Reparto tardío causado por programas que no se han cumplido por escasez de materiales.
6. Conflictos humanos no resueltos en el trabajo de equipo, que da por resultado ineficiencia de la empresa.
7. Intromisiones legales crecientes y leyes anticuadas cuyo resultado es la restricción de opciones y prerrogativas de la administración.
8. Procesos de trabajo muy especializados que implican monotonía y aburrimiento.

⁶ Ingeniería y Administración de la productividad, David J. Sumanth p - 303

9. Cambios tecnológicos rápidos y altos costos que ocasionan en una disminución de nuevas oportunidades e innovaciones.
10. Aumento en la demanda de tiempo de descanso que causa incumplimiento de los tiempos programados.
11. Falta de habilidad por parte de los profesionistas para estar al día con las últimas novedades y conocimientos.

5 FACTORES QUE INFLUYEN EN LA PRODUCTIVIDAD⁷

Factores que afectan a la productividad nacional

Recursos humanos

El nivel general de educación es un factor importante de la productividad nacional. El uso de computadoras y otro equipo sofisticado, con mejores sistemas, exige empleados mejor preparados.

Para ser productivos, los empleados deben ser **motivados**. El sueldo no basta. Sus condiciones de trabajo deben ser buenas, seguras y quieren ser reconocidos como el elemento más vital de la empresa. Se ha vuelto evidente que todos los empleados desean participar en la planeación del trabajo y que pueden contribuir positivamente al mejoramiento de la productividad.

Los sindicatos y la administración pueden ser adversarios en cuanto a negociar los sueldos y beneficios, pero pueden colaborar en la búsqueda del mejoramiento de la productividad para beneficio de todos. El gobierno puede también ayudar patrocinando una mejor educación, en especial, en las áreas que afectan directamente a la productividad.

Tecnología e inversión de capital

El factor principal del mejoramiento constante de la productividad a largo plazo es la tecnología, y la nueva tecnología depende de la investigación y desarrollo.

El gobierno federal podría contribuir en un apoyo más directo a la investigación en las universidades que permitiría desarrollar nueva tecnología. Para que la industria o los servicios puedan aprovechar la nueva tecnología, tienen que invertir en una nueva maquinaria, equipo y otras instalaciones. El gobierno puede hacer mucho para facilitar esa inversión:

- Fomentar el ahorro personal, a fin de que haya capital disponible par invertir.
- Disminuir los impuestos a las utilidades de manera que haya un incentivo, así como capital disponible para invertir en nuevas instalaciones.
- Autorizar tasas de depreciación que proporcionen flujo de efectivo para la nueva inversión.

⁷ Biblioteca del Ingeniero Industrial, tomo 1 p-117

- Alentar directamente la nueva inversión con mayores créditos fiscales para la misma.

Reglamentación gubernamental

La reglamentación excesiva por parte del gobierno ha afectado negativamente la productividad, porque el talento y la inversión se han destinado a actividades que no mejoran esa productividad. El gobierno podría hacer mucho para eliminar la reglamentación que sea innecesaria, así como efectuar análisis de beneficio-costos para determinar las que sí son necesarias, como las que se relacionan con la salud y la seguridad.

Factores que afectan a la productividad en las áreas de fabricación y servicios.

El diseño del producto o sistema

El análisis de valores puede indicar muchos cambios del diseño del producto capaces de mejorar la productividad. La actividad de investigación y desarrollo contribuye en forma importante a mejorar el diseño del producto. La investigación puede revelar principios enteramente nuevos que permitan realizar una función en forma nueva y con un costo mucho más bajo.

La estandarización del producto y el empleo de la tecnología de grupo son otros factores de diseño que hacen una mayor productividad en la fábrica. Cuando se pueden hacer muchos productos iguales, el costo de ingeniería se puede distribuir entre muchas más unidades. Usando herramientas más perfeccionadas, el trabajador puede realizar mejor su tarea y el mantenimiento en el área se vuelve más fácil.

Maquinaria y equipo

Una vez diseñado el producto, la manera de hacerlo ofrece la siguiente oportunidad de mejorar la productividad en la industria. El equipo utilizado, máquinas, herramientas, transportadores, robots, así como la forma en que está distribuida la planta, son importantes.

La computadora es un instrumento esencial en la fabricación moderna. Ayuda a diseñar los productos, permite operar máquinas herramienta complicadas y controla el inventario de materiales y partes. Se ha convertido en un elemento fundamental en el mejoramiento de la productividad.

Agregando cada año nuevo equipo y mejorando el antiguo, logramos el efecto acumulado que hace posible el aumento constante de la productividad.

Habilidad y eficiencia del trabajador

La habilidad y la eficiencia de quienes hacen el trabajo son elementos básicos de la productividad en la industria y los servicios. No se trata de hacer que las personas trabajen con más esfuerzos. Deben capacitarse de la manera correcta para hacer un trabajo. La mejor manera no se adopta por instinto.

Hasta el empleado mejor capacitado **debe ser motivado**. Es necesario que quiera hacer su trabajo, lo mejor que se pueda. Esta área ha sido motivo de gran preocupación en años recientes y merece una atención considerable en el presente y futuro.

6 IMPORTANCIA DEL AUMENTO DE LA PRODUCTIVIDAD

Es un hecho que un bajo nivel de productividad, es decir, un mal o insuficiente aprovechamiento de los recursos, es generalmente uno de los mayores obstáculos para el desarrollo de una empresa, una industria o un país.

En varios países como México, la falta de ideas o de acciones para manejar la productividad ha sido, más que la escasez de recursos, un gran impedimento para el mejoramiento de las condiciones generales de vida. Para salvar la economía y tener mejores rendimientos sobre el capital y el trabajo, es indispensable aumentar la eficiencia y la eficacia en todos los ámbitos de la actividad económica.

En este contexto, el gobierno, las asociaciones de empresarios, los sindicatos y aún a veces los consumidores son responsables de la preparación de un marco que conduzca al mejoramiento de la productividad industrial, nacional y mundial, y los ejecutivos así como las organizaciones o sindicatos de trabajadores deben ser responsables del incremento en la productividad de la empresa. Sin embargo, en muchas empresas al concepto de productividad no se le ha dado la importancia que posee, principalmente no sólo debido a la falta de conciencia acerca de su significado, sino también a causas financieras tales como fuerte inflación y exceso de dinero circulante, lo cual parece ensombrecer las ganancias por productividad.

Pero la inflación y el exceso de dinero circulante no necesariamente mueven el dinero hacia las actividades tales como la manufactura, el sector de infraestructura y la agricultura, en los que se necesitan periodos de gestación relativamente largos, y en los que la tasa de retorno sobre la inversión o sobre la mercancía suele ser relativamente baja, sino que la inflación y el exceso de dinero circulante movilizan el dinero fácilmente hacia actividades como ventas al mayoreo, importaciones o administración del dinero debido a la alta tasa de retorno sobre el capital y los bienes.

La productividad es el principio que guía la actividad industrial para que ésta sea sensata al usar la naturaleza para producir bienes útiles para los seres humanos. La productividad no debe ser entendida como solamente la razón de salidas a entradas, porque

así no se podría entender el significado de un sistema productivo desde un punto de vista humano. El concepto de productividad tiene esencialmente una perspectiva social en su centro. El concepto de humanidad se encuentra estrechamente relacionado con el de productividad porque el nivel de vida humano no puede ser mejorado bajo la operación de un bajo nivel de productividad aunque todos los demás aspectos sociales estuviesen sólidamente estructurados sobre la base de principios democráticos.

La productividad a nivel de empresa es entonces un concepto dual, por un lado es el concepto agregado de la eficiencia y eficacia en toda la organización (productividad como relación o razón), y por otro lado es el concepto con el cual evaluar las actividades de producción y actividades del negocio desde un punto de vista humano (productividad como principio).

Los socios de una empresa, vistos desde el punto de vista de una organización de negocios moderna son de manera general, los proveedores de capital y los empleados. Los empleados desde el punto de vista de sus funciones se dividen en trabajadores y directores o administradores. Debido a que la naturaleza de las empresas o de las actividades de negocios se ha vuelto una entidad social, las empresas no deben ser consideradas sólo como negocios, sino además como entidades que poseen una fuerte responsabilidad social en crear bienestar para la gente a través de sus actividades de negocios. De tal forma se va dejando de perseguir en varios países del mundo la utilidad sobre el capital a corto plazo. Como ayuda en este tipo de administración es que se usa la productividad de valor agregado, puesto que el valor agregado indica la suma de los ingresos de los empleados, y de los ingresos de los dueños del capital.

El valor agregado es el valor de las ventas de una empresa menos el valor de las materias primas que compra para hacer sus productos. De tal manera que el valor agregado es el valor del trabajo realizado con las materias primas pro la mano de obra y la maquinaria de la empresa, es decir, es la contribución al valor de la producción que realizan el trabajo y el capital utilizados o poseídos por la empresa. El valor agregado muestra así, la capacidad de una organización para generar entradas de dinero.

La productividad de valor agregado se define como la relación del valor agregado a la cantidad de labor consumida, o como la relación del valor agregado a las entradas totales.

En resumen, el valor agregado es el precio de venta de los productos menos el costo de los bienes intermedios que se usaron para producirlos. La utilidad es el valor residual del valor agregado menos el costo de la labor empleada. Las actividades administrativas deben coordinar y corregir la relación entre las entradas y salidas de los procesos productivos cuando los niveles de utilidad y de valor agregado no se consideren adecuados.

7 MEDICIÓN DE LA PRODUCTIVIDAD

La productividad es un principio en el que toda clase de actividad en una empresa debe basarse. Por ejemplo, la actividad de producción debe ser dirigida y llevada a cabo de manera productiva, esta es la responsabilidad de la dirección de producción, el control de calidad debe también ser llevado a cabo en concordancia con la idea de productividad para hacer productos de mejor calidad a menor costo, etc.

La medición y análisis de la productividad en la administración de una empresa es importante tanto para analizar actividades administrativas y productivas de manera retrospectiva como para planearlas para los siguientes periodos. Debe ser además un auxiliar para establecer un sistema de información táctica y estratégica para el trabajo administrativo. En vista de esto, es esencial que un sistema para medir productividad sea diseñado para seguir un ciclo de administración compuesto de la siguiente manera:

Planeación: (planeación estructural o estratégica, y planeación operacional o práctica), ejecución y control, y auditoria y retroalimentación a la tarea de planeación.

En las empresas es necesario medir la productividad de la manera más detallada que sea pertinente para identificar los elementos responsables de una menor productividad que la planeada y con ello poder hacer las correcciones necesarias. También es importante para saber si el plan de productividad que se ha trazado para la compañía, o para cualquier elemento de ésta, es poco o demasiado ambicioso y de tal manera llevar un control y mejora de los planes y proyectos para incrementar la productividad. En la medición de la productividad generalmente se obtienen índices que sirven para la evaluación de las distintas actividades del negocio y de la dirección.

En el análisis y la planeación de la productividad, estos índices son muy útiles. Específicamente los problemas de agregar productos (análisis de la productividad para más de un producto) o entradas (productividad agregada de más de un factor productivo), o el análisis de productividad agregada de varias secciones de la empresa pueden ser resueltos usando varias formas de índices.

El uso de índices económicos representa uno de los sistemas para analizar el proceso y los efectos de los cambios ocurridos en fenómenos económicos complejos.

La medición de la productividad se espera que sirva para:

- ☛ *La evaluación del desempeño agregado de la actividad productiva u otras actividades del negocio*
- ☛ *Análisis de la estructura y causas del comportamiento agregado de varias actividades*
- ☛ *Pronóstico y planeación de factores estratégicos del negocio, tales como la demanda de personal, progreso tecnológico, determinación de costos y precios unitarios, niveles de salarios, etc.*

- *Descubrimiento de la responsabilidad social del negocio, que es una media intermedia entre la productividad corporativa (desempeño) y la productividad social (bienestar).*

8 EL USO DE LAS MEDICIONES DE LA EFECTIVIDAD

Todo progreso o mejora puede ser determinado, y su alcance puede apreciarse mediante la comparación antes y después de un cambio. Por otra parte, la ejecución de una función puede valorarse comparándola con algún nivel normativo. En la práctica se encuentran problemas tales como los siguientes:

- a) Frecuentemente se tropieza con la dificultad de calificar **la acción humana**, que no siempre se puede cuantificar satisfactoriamente.
- b) El investigador puede no disponer de los datos adecuados, o el conseguirlos, puede no ser económicamente factible, o requerir demasiado tiempo. Deberá aplicarse la aproximación y el criterio en los casos en que no se disponga de datos precisos.

Donde no sea posible disponer de magnitudes matemáticas, se hará necesaria la estimación por medio de escalas de apreciación o tablas de evaluación.

El resultado total de una investigación puede presentarse gráficamente mediante una imagen de la ejecución de las operaciones o en otra forma adecuada para revelar hallazgos sobre los cuales se ha de entablar una discusión.

Un análisis preliminar, basado en datos incompletos, puede considerarse mucho más valioso que un estudio profundo, simplemente porque en estos casos la decisión no admite espera.

La observación de fenómenos puede mostrar tres situaciones: un aumento, una disminución o un estado invariable. Un investigador competente está capacitado para rechazar las opiniones que carezcan de apoyo y está habituado a tomar decisiones sobre bases cuantitativas, aún cuando sólo sean aproximadas; lo esencial es acostumbrarse a captar la operación en su conjunto. Por otra parte la medición del grado en que las operaciones se desempeñan presenta las mismas dificultades que **la medición de la productividad.**

En forma óptima se deben descubrir métodos capaces de medir la **productividad** de una sola operación en una fábrica o en toda una industria. El moderno análisis del insumo – producto promete ser el único método aplicable por igual a todos los niveles de la economía.

Otro método es el de punto de equilibrio, que se está convirtiendo gradualmente en un instrumento provechoso en la práctica. Como los componentes son:

1. La producción o las ventas
2. Los costos fijos, variables y totales
3. Punto de equilibrio.

Este método permite el cálculo de volumen de la producción o de las ventas en el cual el resultado pasa de utilidades a pérdidas y viceversa.

MOTIVACIÓN

1 MOTIVACIÓN LA DINÁMICA DE LA CONDUCTA

Por muchas décadas los psicólogos han estado realizando experimentos con animales y con seres humanos con un esfuerzo para comprender su comportamiento. En forma similar, en las clínicas y en otros escenarios terapéuticos, se han hecho intentos para determinar las causas fundamentales de los comportamientos que son causa de interés, para un individuo, para sus amigos, sus padres, supervisores, compañeros de trabajo o para la sociedad. El conocimiento del proceso motivacional proporciona la base para entender el porqué las personas hacen lo que hacen. Implica tratar de hallar las respuestas a preguntas tales como “¿Por qué una persona se esfuerza más que otra? y ¿Por qué algunos individuos buscan mayores niveles de responsabilidad?”. Estas preguntas se hacen continuamente los responsables de la administración y gerencia de los recursos humanos.

2 CONCEPTO DE MOTIVACIÓN

La palabra motivación se deriva del vocablo latino *movere*, que significa mover. Algunos lo consideran como un reflejo de “el deseo de satisfacer ciertas necesidades”. Otros afirman que “tiene algo que ver con las fuerzas que mantienen y alteran la dirección, la calidad y la intensidad de la conducta”. Por otra parte, se ha definido como algo relacionado con “la forma en que la conducta se inicia, se energiza, se sostiene, se dirige, se detiene y con el tipo de reacción subjetiva que está presente en la organización mientras se desarrolla todo esto”.

La motivación puede definirse como el estado o condición que se induce a hacer algo. En lo fundamental, implica necesidades que existen en el individuo e incentivos u objetivos que se hallan fuera de él. Berelson y Steiner definían un motivo como: un estado interno que da energía, activa o mueve (y de aquí “motivación”), que dirige o canaliza la conducta hacia metas. En otras palabras, “motivación” es un término general que se aplica a una clase completa de impulsos, deseos, necesidades y fuerzas similares. De la misma manera, decir que los administradores motivan a sus subordinados es decir que utilizan las cosas que esperan satisfagan esos impulsos y deseos e induzcan a los subordinados a actuar de la manera deseada.

Así pues, se puede considerar que la motivación implica una reacción en cadena, que comienza con el sentimiento de las necesidades, que produce deseos o metas que se buscan, las cuales, a su vez, dan lugar a tensiones (es decir, deseos no satisfechos), que después ocasionan acciones para el logro de las metas y finalmente, conducen a la satisfacción de los deseos.

La motivación consiste principalmente en:

1. Lo que impulsa la conducta humana
2. Lo que dirige o guía a tal conducta
3. Cómo esta conducta es mantenida o sostenida.

Para comprender mejor el proceso de motivación se muestra el modelo generalizado. En la figura 2, el modelo supone que una persona reacciona a los estímulos asociados con un estado de desequilibrio interior que proviene de una necesidad, un deseo o una expectativa. La conducta se dirige hacia el logro del incentivo o una meta que el individuo anticipa puede ser satisfactorio, en el sentido de que restaurará el equilibrio.

El alcanzar el incentivo o meta, como se ve en el modelo, conduce a un cambio en el grado de desequilibrio y a un cambio en el nivel de esfuerzo que impulsa al individuo hacia la acción. Un individuo, por ejemplo, que tiene una fuerte necesidad de la seguridad económica exhibirá conductas dirigidas hacia tales fines como el ahorro, las inversiones, etc. Al alcanzar las metas, el estado interior de desequilibrio será modificado. Un individuo que desea una promoción exhibirá la conducta con más probabilidad lo lleva a alcanzar esa meta. Al obtener una promoción, el estado interior de esa persona se modificará.

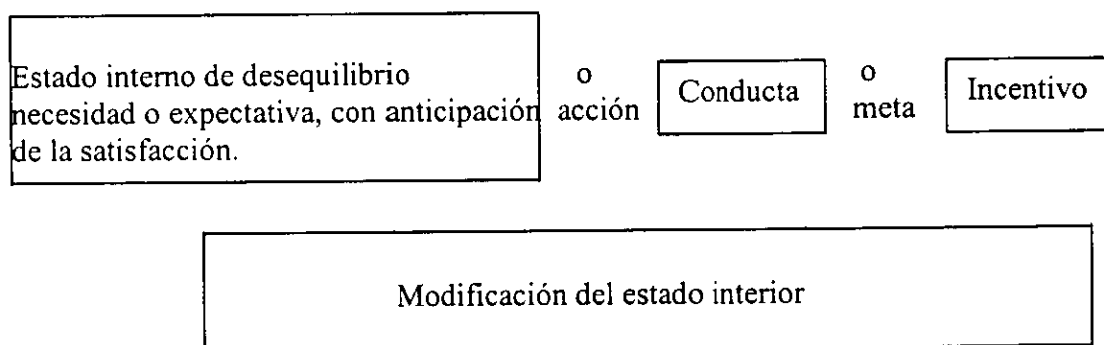


Figura 2. Un modelo de motivación.

La motivación implica el deseo humano de trabajar, contribuir y cooperar. Motivar es el acto de inducir al desarrollo de una actividad que conduce a los resultados deseados.

El éxito total de este tipo de actividad, dependerá de una motivación efectiva. Aún cuando la empresa paga un sueldo y cuenta con la posibilidad de suspenderlo, no debe olvidarse la diferencia entre lo que la simple presencia en el trabajo puede lograr y lo que el deseo consciente de contribuir a él permite alcanzar; en efecto en ella reside la brecha entre el éxito y el fracaso. Por lo tanto, ningún negocio puede contentarse tan sólo con pagar su esfuerzo a los empleados, sino que, por el contrario, cada uno de ellos deberá ser motivado y estimulado hacia una mayor actividad.

3 PRINCIPIOS DE LA MOTIVACIÓN

Es característico del ser humano el querer saber el qué y el por qué de sus acciones. ¿Por qué los seres humanos escogen una acción y rechazan otra?, ¿Por qué persisten en ciertas tareas y pierden el interés en otras?. Al reaccionar así, están regidos por impulsos positivos y negativos. Las fuerzas positivas se pueden caracterizar como necesidades, impulsos, deseos e intereses. Las fuerzas se pueden reducir al miedo, la aversión o el desinterés.

Podemos resumir, mencionando algunos principios, la manera como estas fuerzas actúan sobre el individuo:

- Las acciones de las personas así como sus pensamientos, son un reflejo de sus necesidades y objetivos.
- Las necesidades integran y organizan las acciones para dirigir las hacia un objetivo que las satisfaga. Sin embargo, las mismas acciones pueden responder a necesidades diferentes.

A su vez los mismos impulsos pueden dar origen a acciones diferentes. El deseo de dominar puede dar origen a agresiones personales como también a crear industrias.

Los objetivos a su vez, no determinan totalmente la conducta. Esta se rige también por conocimientos, experiencias, hábitos, etc.

- Las necesidades y los objetivos de un individuo se desarrollan y cambian continuamente.
- Los estados fisiológico, psicológico y social de los individuos cambian continuamente, debido a las experiencias y situaciones. Cambiando este estado general de individuo cambia también la influencia de sus diversas necesidades, lo cual se traduce en cambios en los objetivos.

Es además notorio que una necesidad satisfecha crea nuevas necesidades.

EL ARTE DE LA MOTIVACIÓN

Esto constituye un auténtico reto para el ingeniero industrial. En principio, puede parecer engañosamente sencillo, sin embargo, abarcan la mayor parte del campo de acción de la actividad directiva. El ingeniero industrial debe conocer a sus empleados y sus necesidades como individuos, necesita saber cómo satisfacer sus deseos en su medio de trabajo, tiene además que ser capaz de convencer al empleado de su deseo de efectuar un buen trabajo y de desarrollar un esfuerzo completo y debe por último, imbuirle mejores hábitos de trabajo, proporcionándole el entrenamiento necesario, una dirección efectiva y todos aquellos factores que halle en su camino hacia una mayor motivación y, por medio de ésta hacia un nivel productivo superior. Para mantener alta la productividad, la motivación debe ser grande.

Para motivar a los empleados a lograr óptimos resultados, el ingeniero industrial debe dirigirse a ellos de tal modo que induzca una respuesta positiva. Una apelación de este tipo debe de considerar lo siguiente:

- a) La meta y la actividad deben de ser de interés para el empleado.
- b) Se le debe presentar la información apropiada.
- c) La presentación debe ser conveniente
- d) El proceso debe ser estimulante

4 NATURALEZA DE LAS NECESIDADES HUMANAS

Toda conducta que observamos a nuestro alrededor está dirigida por el anhelo de satisfacer las necesidades. Los diferentes tipos de necesidades humanas serán convertidos por los mismos empleados en "deseos" específicos dentro de la organización. Precisamente como la definición básica de los seres humanos es una tarea altamente compleja, no pueden hacerse presunciones fáciles respecto de qué quieren los empleados de parte de la organización. En varias encuestas se ha encontrado que los siguientes son algunos de los requerimientos típicos:

1. **Pago.** Ayuda a satisfacer las necesidades fisiológicas de seguridad y las relativas al ego de los individuos. El diseño de un sistema de recompensa monetaria es de por sí complejo y sirve para satisfacer múltiples necesidades.
2. **Seguridad en el Trabajo.** A causa de los cambios tecnológicos y el desafío que ellos entrañan para el trabajador, el deseo de seguridad es uno de los que más se valora mejor dentro de la lista de las prioridades para muchos empleados y sindicatos. Y también, así se le reconoce dentro de la lista de prioridades sugeridas por la jerarquía de las mismas, establecidas por Abraham Maslow.

3. ***Aceptación Social.*** Este deseo descansa en la necesidad gregaria del hombre y de la aceptación del grupo del cual se vincula el individuo. La dirección puede ayudar en este proceso mediante programas de inducción cuidadosamente planeados y ejecutados, previsión de los medios de socialización a través de períodos de descanso y programas de equipos de trabajo, mediante el apropiado diseño del flujo de trabajo y de la forma como se relacionan los seres humanos con los procesos industriales.
4. ***Reconocimiento del trabajo realizado.*** Este anhelo resulta de la clasificación de las necesidades respecto al ego, puede ser satisfecho por la dirección a través de la exaltación verbal de las bondades del trabajo realizado, los reconocimientos monetarios por las sugerencias productivas, el reconocimiento público, a través de premiaciones, las publicaciones periódicas, en las que se aplaude la acción de los individuos.
5. ***Un cargo estimulante y significativo.*** Este requerimiento descansa en la necesidad de reconocimiento y en la conducción individual hacia la autorrealización. Es un anhelo muy difícil de satisfacer, particularmente en grandes organizaciones que tienen una división minuciosa del trabajo y cuyo ritmo está mecánicamente establecido en líneas de ensamblaje.
6. ***Oportunidad de progreso.*** No todos los empleados desean avanzar. Algunos sienten las necesidades sociales fuertemente que otros; sin embargo, la mayoría de los empleados gustan de saber que tienen la oportunidad allí, en este caso de que ellos desearían hacer uso de ella. Este sentimiento está influido por una tradición cultural de libertad y oportunidad.
7. ***Condiciones de trabajo confortables, seguras y atractivas.*** El anhelo de tener buenas condiciones de trabajo también descansa en múltiples necesidades. Las condiciones de trabajo en que prevengan los peligros surgen de la necesidad de seguridad. Ciertas condiciones específicas, como escritorios y tapetes finos, constituyen símbolos de status que denotan una jerarquía. Muchos directivos han descubierto que la asignación de tales símbolos de status, si se quiere, es tan difícil como la determinación de recompensas monetarias.
8. ***Un liderazgo competente y justo.*** El querer una buena dirección puede ser, y en efecto lo es, un resultado de las necesidades fisiológicas y de las necesidades de seguridad. Un buen liderazgo ayuda a asegurar que la organización y los cargos continúan en existencia. Además que concuerda con las demandas de parte del ego, en el sentido de recibir órdenes de personas a quienes todos respetan y obedecen y cuya autoridad no está puesta en duda; es muy frustrante para el personal ser sujeto de mandato de un individuo a quien todos juzgan una persona incompetente y de muy pocos méritos. En cambio, recibir órdenes de personas que generalmente sean respetadas, no causaría tanto resentimiento, a pesar de la tradición cultural de igualdad entre individuos.

9. **Ordenes e instrucciones racionales.** Una orden es una comunicación oficial de los requerimientos de la organización. En general ella, se refiere a una situación susceptible de ser ejecutada, debe ser completa, detallada, clara y concisa, dada de tal manera que estimule su aceptación. Las órdenes absurdas, cuya ejecución se hace imposible tan solo sirven para aumentar la inseguridad y la frustración de los empleados.
10. **Una organización consciente de su responsabilidad social.** La tendencia de las organizaciones privadas a dar soluciones a problemas de carácter social, tiene impacto en las expectativas de los empleados de la organización. Este anhelo descansa en la necesidad humana de estimación y lleva consigo una responsabilidad estimulante de parte de los administradores de la organización

A continuación, se enumeran las diez cualidades que la gente más quiere de sus empleados:

1. Trabajar para administradores eficientes
2. Pensar por ellos mismos
3. Ver el resultado final de su trabajo
4. Que se le asigne un trabajo interesante
5. Estar informados
6. Ser escuchados
7. Ser respetados
8. Ser reconocidos
9. **Ser motivados**
10. Tener oportunidades para mejorar el desarrollo de sus habilidades.

Es interesante notar que estas 10 cualidades que los empleados esperan de sus trabajos coinciden perfectamente con los niveles de necesidad de Maslow. Algunas necesidades se adaptan a varios niveles. Para los propósitos de este trabajo, hemos asignado las cualidades como se muestran a continuación. Lo más importante es enseñar cómo lograr cada cualidad efectivamente.

▪ *La necesidad humana básica es sobrevivir.* La recompensa económica debe ser tal que satisfaga adecuadamente esta necesidad, lo cual no es fácil. La clave del empleado es:

1. Trabajar para un administrador eficiente.
2. Pensar por sí mismo.

▪ El siguiente nivel de necesidad es **la seguridad**. Tiene tres aspectos: El económico “tener un empleo fijo”, El emocional “Relaciones estables con su jefe y compañeros”, El progreso “El hombre tiene aspiraciones”. En este nivel, el empleado necesita:

1. Ver el resultado final de su trabajo.
2. Involucrarse con un trabajo interesante.

▪ El tercer nivel es de necesidad de **la pertenencia**. Todos quieren participar de un grupo, ser considerados y estimados. Fomentar la amistad y cooperación, la aceptación mutua, la comprensión de los problemas personales y una ayuda adecuada en su solución. Para obtenerla el empleado necesita.

1. Ser escuchado
2. Ser informado

▪ El cuarto nivel es **el prestigio**. Fomentar la iniciativa, la responsabilidad, elogio público y reconocimiento a quienes lo merecen. Para adquirir prestigio, el empleado necesita:

1. Respeto
2. Reconocimiento

▪ El último nivel es **la autorrealización**. Las personas anhelan trabajar en algo que entiendan, que hayan escogido libremente, que les guste y en lo cual se sientan realizadas. En este nivel el empleado necesita:

1. Un reto
2. El desarrollo de sus habilidades.

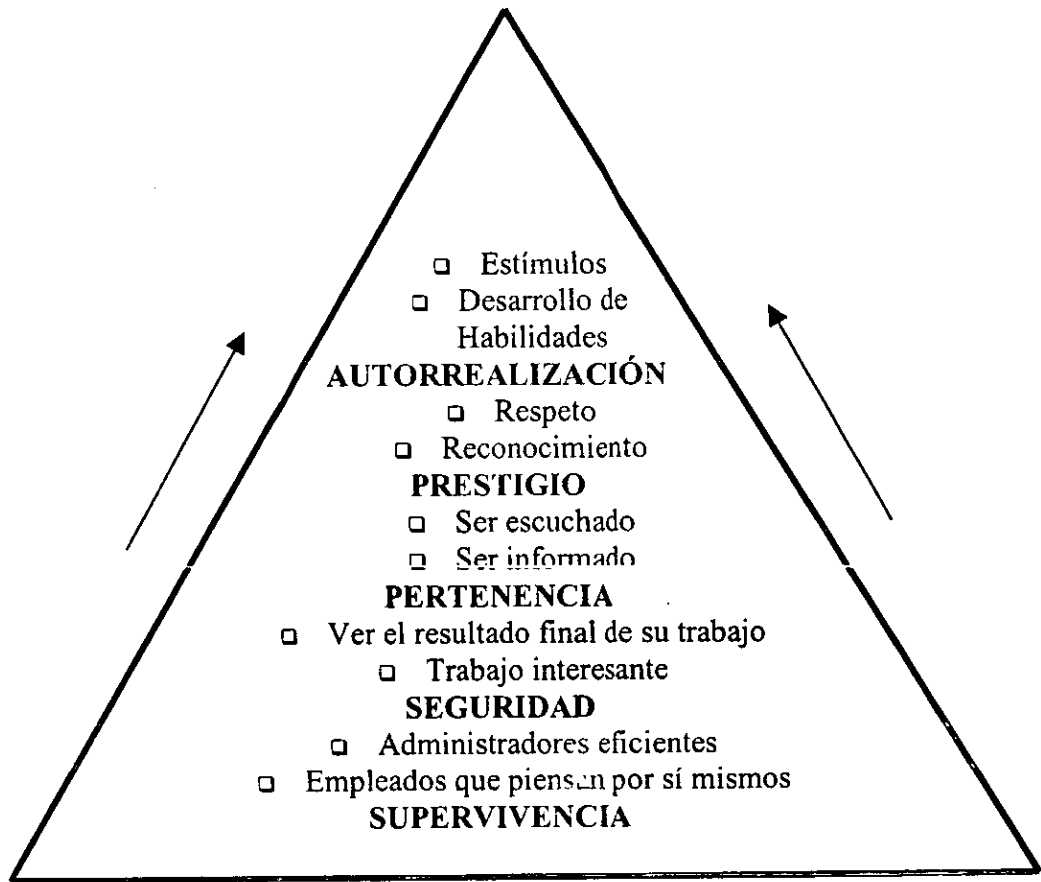


Fig. 3 (Comience desde abajo y empiece a trabajar para ascender y convertirse en un administrados de alto nivel.)¹

5 TEORÍAS DE MOTIVACIÓN

I) TEORÍA ERG DE NECEDIDADES DE ALDERFER

Una variante de la teoría de la jerarquía de necesidades de Maslow es la que ha sugerido Clayton P. Alderfer, a la que hace mención como teoría ERG de las necesidades, esta teoría y las investigaciones que la apoyan han encontrado que existen tres necesidades humanas básicas: *necesidades de existencia*, *necesidades de relación* y *necesidades de crecimiento*.² Las necesidades de existencia incluyen todas las diversas formas de deseos materiales y fisiológicos tales como alimento, vestido, agua, remuneración y buenas condiciones de trabajo.

¹ La motivación en el trabajo, El desarrollo de una actitud positiva en el empleado, Twyla Dell pp28

² Diseño de Tareas y Motivación del Personal, Ramón J. Alday, p-21.

Aldelfer no considera a las necesidades como una jerarquía como en el caso de Maslow, y encuentra en cambio que una clase de necesidades puede continuar, siendo fuerte independientemente de que otra clase se haya satisfecho o no.

II) TEORÍA DEL LOGRO COMO COMUNICACIÓN

Esta teoría sostiene que el rendimiento de un empleado es motivado por su intensa necesidad de realizar y lograr sus metas. La teoría se originó en el trabajo de H. A. Murray, quien enumera más de 20 necesidades psicogenéticas o sociales que posteriormente fueron utilizadas como base de un inventario de personalidad, conocido por el nombre de la Escala de Edwards de preferencias personales. La escala de preferencias personales contiene 225 puntos que miden la intensidad de las necesidades que manifiesta un sujeto (en contraste con las necesidades inconscientes) y están divididos en 15 campos, entre ellos las necesidades de éxito, orden, afirmación, dominación y cambio. En el campo de la administración de personal, el mayor interés se ha concentrado en la necesidad de logro. Esta necesidad se define como “la de sobresalir en relación con criterios competitivos internos”.

La necesidad de logro está sumamente marcada en los directivos exitosos. Estos individuos generalmente se proyectan como personas trabajadoras y cumplidoras que tienen que demostrarlo para sentirse satisfechas. Normalmente los empleados directivos dan buenas oportunidades para satisfacer esas necesidades. Según McClelland, quien ha estudiado la motivación de logro en varios grupos de individuos, los directivos:

1. Prefieren las situaciones en las que se responsabilizar personalmente para hallar las salidas a los problemas de difícil situación.
2. Tienen tendencia a formular metas moderadas y a tomar “riesgos calculados”.
3. Quieren retroalimentación en cuanto a su progreso

Recientemente, la necesidad de poder y la necesidad de afiliación, han sido consideradas como importantes a causa de su estrecha relación con el éxito en los negocios en las organizaciones de todo tipo

III) TEORÍA DE LA EQUIDAD

Uno de los modelos más recientes de motivación laboral es la teoría de la equidad. La teoría expresa la idea de que la sensación de inequidad motivará al individuo a reducir esa inquietud. En las situaciones laborales es bastante común que los individuos sientan que, en comparación con otros empleados, no están recibiendo en términos generales de satisfacción, el pago y beneficio suplementarios merecidos, proporcionados a su efecto y capacidad. Según la teoría de la equidad, el poder de la motivación de reducir la inequidad

es directamente proporcional a la magnitud de desequilibrio percibido entre el esfuerzo hecho y los resultados. Al tratar de entender a otras personas, es importante reconocer como perciben sus condiciones laborales, su pago, la clase de supervisión y otros factores importantes. El énfasis en la percepción es una de las contribuciones de esta teoría. La versión de Adams de la teoría de la equidad es quizá la más extensa y explícita.

IV) TEORÍA DE ADAMS

La teoría de Adams es una teoría general que trata de la inequidad social. Declara que los individuos establecen una relación entre el esfuerzo que hacen en una situación dada (input) y los resultados que provienen de esa situación (output) y entonces comparan el valor de esa proporción con el valor de la relación esfuerzo / resultado de otros individuos que tienen empleos parecidos. Según Adams, la presencia de inequidad crea tensión y esto motiva al individuo a buscar eliminarla o reducirla. La intensidad de la motivación está en la proporción directa con la magnitud de la inequidad percibida

Adams presenta varias formas con las que un individuo puede reducir las sensaciones de inequidad.

- a) Hacer un cambio en su esfuerzo, aumentar o disminuir la producción.
- b) Hacer un cambio en los resultados, conseguir un sueldo más alto u otras recompensas
- c) Distorsionar conscientemente su esfuerzo y sus resultados, adaptar sus pensamientos para reducir las discrepancias.
- d) Dejar el empleo
- e) Influir en otras personas para que reduzcan sus esfuerzos.
- f) Combatir la base de la comparación.

Adams señala que cada persona escogerá el método más fácil para resolver una injusticia específica.

EVALUACIÓN DE LA TEORÍA DE ADAMS

La teoría de la equidad de Adams ha sido probada principalmente en condiciones de laboratorio. Las investigaciones se han enfocado en los efectos de las inequidades en el pago y cómo la equidad puede hacer atractivo el sistema de recompensa. En general, la mayoría de los estudios apoyan las predicciones de la teoría de la equidad en cuanto al trabajador mal pagado.

Esta teoría presenta varias consideraciones prácticas para los administradores:

- i) El énfasis en recompensas equitativas para los empleados.
- ii) La equidad o la inequidad implica la comparación con trabajadores tanto de dentro como de fuera de la organización
- iii) La reacción ante la inequidad puede tomar muchas formas diferentes.

V) TEORÍA DEL REFORZAMIENTO DE LA CONDUCTA

La teoría del reforzamiento de la conducta expone la idea de que la conducta es susceptible de constantes refuerzos, es decir, cuando un buen rendimiento es seguido por recompensas, tiende a mejorar. Cuando las recompensas no dependen del rendimiento, éste se deteriora. Así, el tipo de resultados provoca la reacción del individuo en forma positiva llevando a aumentar la frecuencia o negativamente llevando a minimizar la frecuencia. El proceso de influir en la conducta por medio del reforzamiento se conoce también como el nombre acondicionamiento operante. Este proceso, que originalmente se había demostrado en el laboratorio, ha llamado la atención como método por el cual la conducta del empleado puede ser modificada.

6 LA SATISFACCIÓN EN EL TRABAJO

La satisfacción que los individuos reciben en su empleo depende mucho del grado hasta el cual, tanto el puesto, como todo lo relacionado con él, cubran sus necesidades y deseos. En virtud que gran parte de la motivación en un individuo es inconsciente, no se da cuenta claramente de todas sus necesidades. Por lo tanto, es más difícil obtener una evaluación exacta de las necesidades de un individuo. Los deseos, por otra parte, son los anhelos conscientes por cosas o condiciones que un individuo cree que le proporcionará satisfacción. La mayoría de los intentos para medir la satisfacción en el trabajo implica el estudio de los deseos, mediante cuestionarios y entrevistas.

La manera en la cual un individuo contesta preguntas específicas depende no sólo de las condiciones en sí, sino de las formas en que las perciba, su percepción de ellas, a su vez está influida por su personalidad, sus expectativas, su operación política y social, su edad, sexo, salud, relaciones familiares y muchos otros asuntos relacionados con el trabajo, la gerencia puede emprender una acción correctiva y tener esperanzas de mejorar la satisfacción del empleado.

La satisfacción del empleado en el trabajo, es un pilar fundamental para tener una productividad alta y a su vez poderla ir incrementando que es el objetivo que perciben las empresas actualmente; manteniendo una atención especial en este punto que es la satisfacción del empleado en su trabajo.

7 FACTORES QUE SE RELACIONAN CON LA SATISFACCIÓN EN EL TRABAJO

Muchas organizaciones crean sus propios cuestionarios o inventarios para evaluar la satisfacción del empleado se han hecho varios estudios para preguntar a los empleados cuáles son los aspectos de su trabajo que les proporcionan satisfacción e inconformidad. El tipo de trabajo que una persona tiene, las condiciones económicas y sociales al momento del estudio, la antigüedad en el puesto, y los factores personales, parece que todos tienen cierto efecto sobre los resultados del estudio.

TEORÍA DUAL DE HERZBERG

Sobre la base de su análisis, sobre los estudios de *la satisfacción en el trabajo*, Herzberg y sus asociados formularon una teoría de satisfacción e inconformidad del empleo, a la que comúnmente se llama teoría de los factores higiénicos y los motivadores.

Los estudios de Herzberg indican que las necesidades que se encuentran en la parte superior de la jerarquía de Maslow, son los que proporcionan la base más amplia para motivar a los empleados hacia niveles de desempeño en el trabajo más elevado, por lo menos entra los varios grupos ocupacionales que ha estudiado.

Al igual que cualquier otra buena teoría, la teoría dual ha estimulado una considerable investigación lo mismo que controversias. La mayoría de las críticas se centran alrededor de los métodos usados para obtener información acerca de los eventos satisfactorios y no satisfactorios y su clasificación, omisión de obtener una medida general de la satisfacción y no tomar en cuenta el hecho de que un factor puede causar satisfacción en el trabajo para una persona e inconformidad en otra, incluso en la misma muestra. Sin embargo otros estudiosos de la motivación y satisfacción en el trabajo apoyan la teoría por su contribución para comprender las actitudes en el trabajo.

8 LA SATISFACCIÓN DEL TRABAJO Y LA CONDUCTA DE LOS EMPLEADOS.

En una época se supuso que si la gerencia pudiera proporcionar condiciones de trabajo satisfactorias para sus empleados, se podrían lograr todo tipo de objetivos convenientes sin embargo, parece que la relación entre grados de satisfacción en el trabajo, por una parte, y la rotación de empleados, el ausentismo y el desempeño, por la otra, no es tan sencillo como alguna vez se creyó.

9 ROTACIÓN Y AUSENTISMO

Vroom encontró que existe una correlación negativa consistente entre las medidas de la satisfacción en el trabajo y la rotación. Mientras más elevada sea la satisfacción de un empleado es menos probable que renuncie al puesto. En vista del elevado costo de la rotación en cualquier organización la importancia de estos resultados debería ser evidente para el personal gerencial. La relación entre la satisfacción en el trabajo y el ausentismo también es negativa pero menos consistente que la rotación.

10 TEORÍA DE LA VALENCIA- EXPECTATIVA DE VROOM³

Vroom indicó que la motivación de una persona hacia una acción en cualquier momento, sería determinada por sus valores anticipados de los resultados (tanto negativos como positivos) de la acción multiplicados por la fuerza de la expectativa de esa persona en el sentido de que el resultado producirá la meta deseada. En otras palabras, argumentó que la motivación era un producto del valor anticipado de una persona en términos de una acción y de la probabilidad percibida de que las metas serán alcanzadas.

Usando los propios términos, la teoría de Vroom puede describirse de la forma siguiente:

$$\text{Fuerza} = \text{Valencia} \times \text{Expectativa}$$

³ Administración Knoontz/O'Donnell, p-539

Donde la fuerza es la intensidad de la motivación de una persona, la Valencia es la intensidad de la preferencia de un individuo por un resultado, y la Expectativa es la probabilidad de que una acción particular conducirá a un resultado deseado.

LA TEORÍA DE VROOM Y LA PRÁCTICA

Uno de los grandes atractivos de la teoría de Vroom es que reconoce la importancia de las distintas necesidades y motivaciones individuales. De esta forma evita algunos rasgos simplistas de las teorías de Maslow y Herzberg. En efecto, parece más realista. Los individuos tienen metas distintas a las de la organización, pero éstas pueden ser armonizadas. Más aún, la teoría de Vroom es completamente coherente con todo el sistema de administración por objetivos.

La teoría de Vroom es difícil de investigarse y aplicar en la práctica. Pero esta limitación que no es realmente una desventaja excepto en la práctica, reconoce sencillamente que la motivación es un aspecto mucho más complejo de lo que implican los criterios de Maslow y Herzberg.

11 EL MODELO DE PORTER Y LAWLER⁴

Basándose En gran parte en la teoría de la expectativa, Porter y Lawler han derivado un modelo de motivación sustancialmente más completo.

El esfuerzo (la fuerza de motivación y la energía ejercida) depende del valor de una recompensa, más la energía percibida que una persona cree es necesaria y la probabilidad de recompensa. El esfuerzo percibido y la probabilidad de recompensa. El esfuerzo percibido y la probabilidad de recompensa están también a la vez influidos por el nivel verídico de realización. Si la persona sabe que puede hacer un trabajo o la ha hecho, aprecia mejor el esfuerzo requerido y conoce mejor la probabilidad de las recompensas.

IMPLICACIONES EN LA PRÁCTICA

El modelo de motivación de Porter y Lawler, aunque es más complejo que otras teorías de la motivación, es casi con certeza una de las mejores. Para el Ingeniero industrial significa que la motivación no es un asunto sencillo de causa-efecto. Significa también, que los administradores deberían evaluar cuidadosamente sus estructuras de recompensas y que mediante una cuidadosa planeación, una administración por objetivos y una clara definición de deberes y responsabilidades a través de una buena estructura de la organización, el sistema de esfuerzo-desempeño-recompensa-satisfacción, debería integrarse a todo el sistema administrativo.

⁴ Administración, Koontz/ O'Donnell, p-540

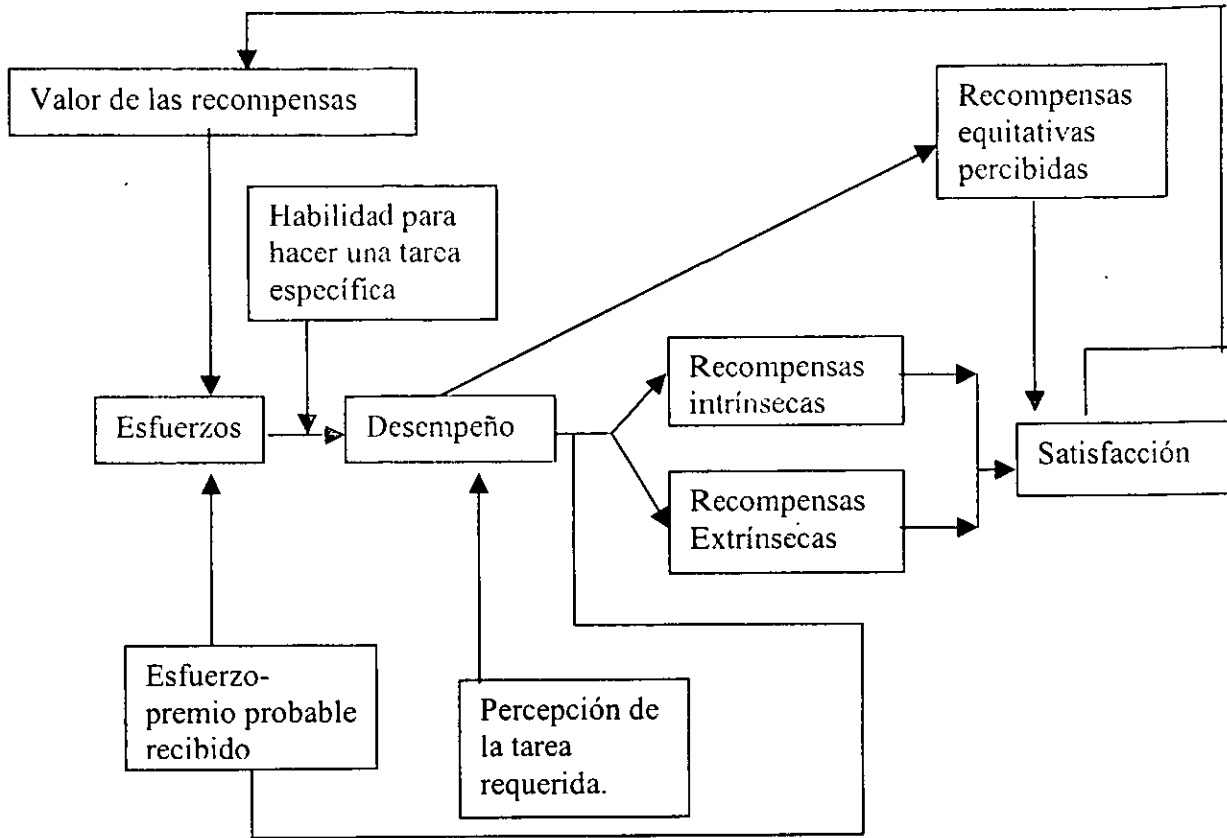


Fig. 4 Modelo de Motivación de Porter y Lawler.

12 GUIAS PARA EL USO EFICAZ DE LA MOTIVACIÓN

Hacer peticiones específicas

El ingeniero industrial debe llegar a lo fundamental. De acuerdo con un psicólogo: “Mientras más específicos sean los estímulos más inmediata será la respuesta”.

Quien busca trabajo, desea conocer el programa de entrenamiento al que habrá de someterse y su duración, qué sueldo tendrá y lo que se puede esperar una vez terminado el período de adiestramiento.

Recalcar lo positivo

Las personas han de tener confianza en sí mismas, para sentirse capaces de llevar a cabo proezas extraordinarias. El Ingeniero Industrial puede aplicar ese principio, expresando su confianza en el empleado, señalando sus logros, recordándoles sus éxitos y posteriormente, imbuirle la idea de que la meta que se ha fijado está proyectada especialmente para alguien de su capacidad.

Utilizar llamamientos simbólicos

El ingeniero Industrial debe apelar al orgullo del empleado, a su deseo de consideración por parte de sus compañeros, a su anhelo de mayor seguridad y prestigio que le permitirá satisfacer la obtención de un ingreso superior y a la satisfacción que le producirá un ascenso.

Hacer uso efectivo de las palabras

Las palabras constituyen la base de la influencia de un hombre sobre los otros. El ingeniero Industrial que espera influir en los empleados tiene que hacer uso hábil de las palabras.

Combinar cuidadosamente los motivos

El Ingeniero industrial necesita descubrir los intereses del empleado y calibrar la fuerza de los mismos a fin de usarlos en forma tal que se complementen y refuercen unos a otros.

Desarrollar el sentido de la responsabilidad en el empleado

El Ingeniero Industrial debe auxiliar a cada trabajador a desarrollar su sentido de responsabilidad, debido a que el empleado productivo es precisamente el que está bien informado acerca de las metas de producción y de los objetivos de la empresa.

PONIENDO EN PRÁCTICA LA MOTIVACIÓN

Las teorías no producen resultados hasta que son efectivamente trasladadas a la acción así, los principios de la motivación deben ser puestos en práctica para que puedan producir resultados.

Las siguientes sugerencias pueden facilitar al Ingeniero industrial la transición de la teoría a la práctica.

Utilice al máximo las herramientas más eficaces

El ingeniero industrial debe considerar la responsabilidad y personalidad del individuo, la meta que se desea alcanzar, el momento oportuno y las miras a largo plazo, (que actualmente como va la ciencia y la tecnología debe considerarse a corto plazo), tanto del individuo, como de la empresa.

Resuelva las motivaciones contrapuestas.

Es de la responsabilidad del ingeniero Industrial, ayudar al empleado con una evaluación honesta en la que se consideren ambos lados de la balanza de la decisión. Si se puede inspirar y motivar al empleado a planear y trabajar para conseguir entre varios motivos contrapuestos, habrá prestado un auténtico servicio al individuo y a su departamento.

Use la competencia para motivar

Con frecuencia, la mejor manera de estimular un departamento hacia una mayor productividad, consiste en mostrar a sus miembros lo que está realizando otra empresa o departamento. La competencia añade interés y sabor al trabajo, le da al empleado algo de que hablar y sentirse orgullosos y actúa como un valioso estímulo a la producción.

Utilice incentivos para motivar

El incentivo puede tener una gran variedad de formas, pero si se estructura de una manera conveniente y se explica a los empleados, puede llegar a convertirse en una de las herramientas de motivación más importantes del Ingeniero Industrial. Los incentivos usados con más frecuencia son el trabajo a destajo, aumento de sueldo, vales de despensa, comisiones sobre ventas y otros más. Sin embargo, en muchas áreas es difícil pagar con base en la producción. Cuando esto sucede, se pueden utilizar incentivos por departamento o algún tipo de plan de participación en las utilidades.

13 MEDIOS PARA MOTIVAR LA COOPERACIÓN DE LOS EMPLEADOS

- Proporcione un entrenamiento adecuado
- Mantenga informados a los empleados
- Dirija en forma confiable
- Construya actitudes positivas
- Trabaje en beneficio de los empleados
- Ordene en forma adecuada
- Proporcione condiciones de trabajo seguras y favorables
- Haga preguntas

Hablar a las personas puede producir una reacción defensiva, pero el hecho de preguntarles su opinión, respecto a un punto en particular, motiva, por lo general, su cooperación.

INGENIERÍA INDUSTRIAL

1 ¿QUÉ ES LA INGENIERÍA INDUSTRIAL?

La Ingeniería Industrial ha sido definida por el *Accreditation Board For Engineering and Technology* [ABET, antes el *Engineers Council for Profesional Development (ECPD)*] como

La profesión en la cual se aplica juiciosamente el conocimiento de las ciencias matemáticas y naturales, obtenido mediante el estudio, la experiencia y la práctica, con el fin de determinar las maneras de utilizar económicamente los materiales y las fuerzas de la naturaleza.¹

Parece que las expresiones clave con “ciencias matemáticas y naturales”, “se aplica juiciosamente” y “económicamente”. A su vez, el American Institute of Industrial Engineers (Instituto Norteamericano de Ingenieros Industriales) (AIIE) ha definido el área especial de la ingeniería industrial como

La que se ocupa del diseño, mejoramiento e implantación de sistemas integrados por personas, materiales, equipo y energía. Se vale de los conocimientos y posibilidades especiales de las ciencias matemáticas, físicas y sociales, junto con los principios y métodos del análisis y el diseño de ingeniería, para especificar, predecir y evaluar los resultados que se obtendrán de dichos sistemas.

Dentro de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional Autónoma de México la definición es la siguiente:

La Ingeniería Industrial integra, diseña, planea, organiza, mantiene y controla los sistemas productivos y de servicios, conformados por hombres, máquinas, recursos económicos, de información y energía, utilizando métodos matemáticos, técnicas de ingeniería y principios de economía y administración, para la optimación e integración de los procesos industriales y de servicios para lograr un mejor nivel de vida y bienestar económico y social de los individuos. Así, en México, esta disciplina debe contribuir a renovar la organización productiva, y apoyar a la industria en su conjunto a fin de colocarla en un nivel competitivo, tanto en el mercado nacional como internacional.

El campo de acción de éste profesional abarca tanto los sistemas operativos y productivos, como administrativos. Dentro de estas ramas sus principales actividades consisten en la integración, el diseño, el control y desarrollo de procesos y sistemas productivos, en los que intervienen tanto máquinas e insumos como recursos humanos, materiales y de sistemas.

Su ejercicio profesional adopta diversas modalidades, desempeñándose como: ingeniero de producción, supervisor, ejecutivo, consultor y empresario. Estas funciones las lleva a cabo dentro de las áreas de planeación, producción, sistemas, calidad, materiales, entrenamiento, proyectos, administración y mantenimiento de planta. Para realizar su tarea, utiliza métodos matemáticos y computacionales, además de técnicas de ingeniería,

¹ Biblioteca del Ingeniero Industrial, Tomo 1. Grupo Noriega Editores

principios de economía, administración y dirección, a fin de optimizar los procesos industriales y de servicios. Sus actividades profesionales le demandan adaptarse con creatividad e imaginación a los cambios que se presenten en su vida laboral.

2 LA FUNCIÓN CRECIENTE DEL INGENIERO INDUSTRIAL.²

El Ingeniero Industrial moderno no está ya confinado a la industria. Aunque la actividad tuvo su origen y dentro de ésta se realizaron muchos de los primeros trabajos, eso ha dejado de ser una limitación, de manera que los estudiantes o los profesionales de esta disciplina que no se sientan motivados hacia una carrera industrial en el sentido estricto de la expresión, no tienen por qué ver con desaliento la ingeniería industrial como un campo limitado que sólo se podrá ejercer en las áreas industrial y de manufactura. Puesto que la Ingeniería Industrial moderna está basada en una ciencia de las operaciones, el Ingeniero Industrial hallará la aplicación natural a sus conocimientos donde quiera que las "operaciones" requieran sistemas formados por personas, máquinas y procesos de algún tipo. Por consiguiente, la banca es un área en la cual han puesto su atención los Ingenieros Industriales en los últimos años.

Entre las operaciones manuales que es preciso realizar y que, en varios casos, ya las ejecuta una máquina (computadoras y microprocesadoras), y el flujo y exactitud de la información que con tan importantes para el negocio bancario, hay un lugar natural para el Ingeniero Industrial. La lista de las dependencias y actividades del gobierno a las cuales han ingresado los Ingenieros Industriales es larga en verdad, precisamente porque pueden ser diferentes de las del sector lucrativo de nuestra economía, porque tienden (correcta o incorrectamente) a preocuparse menos por el costo y más por los servicios prestados a las personas y **por las motivaciones** políticas que hay detrás de sus actos. Los Ingenieros que diseñan sistemas para las dependencias del gobierno tendrán por lo general parámetros y objetivos distintos de los de la industria, pero seguirán teniendo **problemas de productividad**, de inventario de servicios y de flujo de información sobre las actividades de las personas de manera que se podrán aplicar las metodologías generalizadas del Ingeniero Industrial. Sólo habrá que modificar los coeficientes de los modelos generalizados y abstractos, a fin de dar cabida a las nuevas condiciones.

La moderna metodología de la Ingeniería Industrial encontrará uso y aplicación donde quiera que aparezcan aquellas situaciones donde hay un parámetro humano, así como aquellas donde en que se utilizan materiales diversos o existen alternativas. Comprenderá además los problemas relacionados con sistemas que tienen fuentes y usos alternativos de energía y don de es posible elegir entre los procesos, equipo y otros elementos técnicos para lograr un determinado objetivo o conjunto de ellos. Los programas activos de ésta disciplina se encuentran operando en los servicios públicos, las líneas aéreas, las empresas camioneras de pasajeros y de carga, los hospitales y otros centros de atención de la salud, los bancos, las áreas de los alimentos y la agricultura y, desde luego, en la industria de la "hospitalidad" formada por los hoteles, moteles restaurantes y similares, para dar sólo una idea de las áreas en que los ingenieros industriales están actualmente

² Biblioteca del Ingeniero Industrial, tomo1, Grupo Noriega Editores

activos. Posiblemente, una de las áreas donde la actividad no ha destacado como debería es la de la educación, en la que la productividad no es una preocupación primordial.

El objetivo básico del Ingeniero Industrial será siempre diseñar o rediseñar un sistema que, independientemente de su tamaño, sea capaz de mejorar la productividad de manera que los insumos o componentes que figuren en él sean utilizados tan eficiente, mínima y ágilmente como sea posible. La Productividad debe incluir cualquier medición posible de acuerdo con la cual se utilizan determinados insumos para crear determinada producción. Si disminuye el nivel de los insumos, de manera que se necesita menos de ellos para mantener un nivel fijo de producción mas alto, decimos que la productividad ha mejorado. Por otra parte, si se utiliza un nivel fijo de insumos y se obtiene un nivel de producción más alto, seguimos diciendo que ha mejorado la productividad. El verdadero problema para el ingeniero industrial es el de elegir los parámetros que se van a usar como medida adecuada de los insumos y la producción en una situación determinada. Como regla general se desea, que todos los esfuerzos sean más eficientes, más productivos y que causen menos desperdicio.

Corresponde al Ingeniero Industrial, valorar el efecto total de los cambios o mejoras del diseño, de manera que todos los elementos del mismo sistema se evalúen al evaluar la productividad y que todas las partidas pertinentes sean incluidas, sea cual sea el tipo de índice combinado que se use.

3 LA EMPRESA

Es la organización del capital y del trabajo con el fin de producir satisfactores en forma de productos o de servicios.

VITALIDAD DE UNA EMPRESA

Es la potencia que se está generando hoy para asegurar el éxito y el progreso del mañana. Es responsabilidad constante de los directivos hacer las cosas que darán fuerza a la institución en el futuro.

Síntomas de que la vitalidad de una empresa está disminuyendo y que pueden observarse a tiempo, es decir, cuando se está teniendo éxito:

- a) Cuando se tiende a continuar los mismos sistemas de trabajo, aun cuando se están confrontando situaciones totalmente nuevas.
- b) Fallas en definir nuevas metas personales y de la empresa, que sean significativas y que impliquen un reto a la propia capacidad. Y esto no con generalizaciones que ya no indican nada, sino con precisión y, además, comprendiendo no sólo el presente, sino a largo plazo.

La falta de pensamiento reflexivo, como una distinción de pensamiento activo, que mantiene la operación actual. El pensamiento reflexivo pide la investigación y plantea preguntas sobre lo adecuado o no de los procedimientos actuales, lo cual a veces puede parecer embarazoso. Cuando se descuida por atender los problemas actuales empieza a declinar la vitalidad.

- c) El aumento del institucionalismo, significa que una empresa tiene su propia existencia independientemente de las personas que la integran.

La gente en esta posición piensa que el éxito de la empresa está asegurado sin su personal intervención, y que así sucederá siempre.

- d) Cuando la institución va creando la reputación de ser de una posición segura y estable, en donde ya no se necesitan correr riesgos. Aparece como si ya se hubiera arribado a un destino y no que se estuviera moviendo hacia él. La gente atraída en estas condiciones, será también del mismo tipo, o sea, buscará la seguridad y estabilidad como fin de personal también.
- e) La tendencia a no variar la forma en que se atacan y se resuelven los problemas, que obliga a la gente nueva a seguir los mismos procedimientos sin oportunidad de cambiarlos.
- f) La poca tolerancia para la crítica personal constructiva desalienta cualquier deseo personal de mejorar el trabajo. Esto se manifiesta cuando se empieza a usar un lenguaje ambiguo, que "sugiere la posible existencia de un error", en lugar de marcarlo definitivamente, con lo cual nadie puede sentirse lesionado.

Mientras más pronto se detecten, en su caso, estos síntomas y se tome una acción correctiva, será mejor.

La Vitalidad de una institución la da la gente que la forma. El sentido de la palabra vitalidad hace ver que es un atributo de personas humanas, que no puede ser encontrado en cosas, máquinas, dinero o fuentes materiales de cualquier clase.

Vitalidad es algo que la gente demuestra a través de la competencia sostenida, del impulso creativo, del fuerte sentimiento ético y de responsabilidad que significa la necesidad interior de hacer lo que es correcto y lo que se requiere de uno.

EL ELEMENTO HUMANO EN LA EMPRESA³

El elemento humano impregna todas y cada una de las partes de la empresa. El carácter y las aptitudes de quienes constituyen el personal, desde los directores hasta el más humilde de los obreros, y de las relaciones oficiales u oficiosas, individuales y colectivas que entre ellos existen influyen en cada una de las actividades.

El elemento Humano ha de formar parte integrante del proceso que conduce a la acción.

El carácter y la capacidad del jefe ejecutivo son de primordial importancia, por que de él emanan directamente la autoridad y las decisiones, y por lo general de él depende la promoción de sus subordinados.

1. Influencia del factor humano en la marcha de la empresa.

Veamos en qué forma las personas pueden influir en la marcha de la empresa y cuáles son los efectos de dicha influencia.

Esta influencia se ejerce:

- ❖ Por el carácter individual y habilidad de cada uno de los miembros del personal desde la categoría más elevada hasta la más humilde;
- ❖ Por la posición de la jerarquía y por las atribuciones de cada uno en la estructura orgánica de la empresa;
- ❖ Por las relaciones cotidianas entre el personal dirigente, los empleados y los obreros;
- ❖ Por las relaciones entre los empleadores o directores y los trabajadores.

³ La empresa y los factores que influyen en su funcionamiento p-12. 94

Esta influencia es evidente en todos los sentidos; se observa según la forma en que cada individuo ejecute su trabajo, concienzudamente y sin interrupción, o bien de cualquier manera o sin método alguno. Se observa en las relaciones oficiales entre la dirección y el personal y en las particulares que se hayan fomentado, así como en las relaciones colectivas. La eficacia individual sufre la influencia de la actitud del grupo, y la eficacia del grupo la influencia de los individuos. La personalidad, el carácter y la competencia desempeñan un papel esencial, ya que el ejemplo de los superiores estimula, o al contrario desalienta, el desarrollo de las cualidades de los subordinados; por último, todos los miembros del personal sienten la influencia, beneficiosa o adversa, de la personalidad y competencia del director, piedra angular de la empresa, ya se trate de un director propietario o ya de un gerente o administrador general que represente otros intereses.

4 NATURALEZA DE LAS ORGANIZACIONES⁴

Principios de Organización

La organización puede definirse como el proceso para identificar y agrupar el trabajo que ha de hacerse, definir y delegar las obligaciones y la autoridad, así como establecer relaciones a fin de hacer posible que las personas trabajen juntas del modo más efectivo. Los principios pueden expresarse como sigue:

1).- Principio de unidad de objetivos:

La organización, en general, y todas y cada una de sus partes tienen que contribuir a que se alcancen los objetivos de la empresa.

2).- Principio de eficiencia:

Toda organización deberá alcanzar sus objetivos con el mínimo de consecuencia a costos no buscados.

3).- Principio del alcance de la dirección:

Hay un límite al número de personas que un individuo puede dirigir de modo efectivo.

4).- Principio de escalonamiento:

En toda organización la autoridad final tiene que encontrarse en algún punto, así como entre éste y todas y cada una de las posiciones subordinadas de la organización tiene que haber una línea claramente establecida.

5).- Principio de delegación:

La autoridad habrá de delegarse en el grado y el modo necesarios para que se alcancen los resultados esperados.

6).- Principio de obligación:

La obligación del subordinado es absoluta respecto a su superior, de quien ha recibido la autoridad por medio de la delegación, ningún superior puede considerarse relevado de su obligación por las actividades de su subordinado.

7).- Principio de paridad de la autoridad y obligación:

La obligación y la autoridad para llevar a cabo una tarea tienen que estar delegadas de modo claro y en igual medida.

8).- Principio de la Unidad de Mando:

Cada subordinado deberá tener únicamente un superior.

⁴ Organización y Administración de sistemas de cómputo, Ing. Heriberto Olguín p 183-189

9).- Principio del nivel de autoridad:

En algún nivel de la organización radica la autoridad para tomar cualquier decisión que quede dentro de la competencia de la organización. Solamente las decisiones que no puedan tomarse a un nivel dado serán las que habrán que someterse a otro nivel más alto de la organización.

10).- Principio de la Organización del Trabajo:

La estructura de la organización deberá dividir y agrupar las actividades de la empresa para que contribuyan de modo más efectivo a los objetivos de ésta.

11).- Principio de la Definición Funcional:

El contenido de cada cargo y cada departamento tendrá que estar claramente definido respecto a: actividades esperadas, delegaciones de autoridad, relaciones de autoridad implicadas dentro del cargo del departamento, y los demás de la organización.

12).- Principio de la Separación:

Cualquier actividad destinada a que sea comprobación de las actividades de un departamento no deberá asignarse a éste último.

13).- Principio de Equilibrio:

La aplicación de principios y técnicas tiene que estar equilibrada desde el punto de vista de la efectividad general de la organización.

14).- Principio de Flexibilidad:

Para que alcance sus objetivos frente a medios circundantes cambiantes, la organización tiene que ser flexible.

15).- Principio de facilitación de la Función Dirigente:

La estructura y las delegaciones de autoridad de la organización han de estar dispuestas de tal modo que faciliten el cargo de jefatura del director.

Clases de Trabajo en una organización

Otro medio de expresar los principios y definiciones de la organización es la descripción de las tres clases de trabajo que deben de llevarse a cabo siempre que tiene lugar una organización de las fuentes de autoridad y establecimiento de relaciones.

a) División del trabajo:

Si el grupo ha de mancomunar sus esfuerzos de modo efectivo, tiene que haber una división del esfuerzo total, de modo que todos hagan un trabajo necesario y útil que contribuya a que se alcancen los objetivos y que el trabajo de un miembro no repita ni se sobreponga al trabajo hecho por otros.

b) Fuente de Autoridad:

Tiene que haber algún medio que asegure que los distintos integrantes del grupo cumplirán, haciendo la aportación de sus esfuerzos a la meta común. A menos que haya una autoridad dirigente, cada quien hará que le parezca, con lo que será imposible todo esfuerzo integrado y todo logro congruente.

c) Relaciones:

¿Cómo han de trabajar juntos los individuos pertenecientes al grupo organizado? Si dos individuos no están en una relación de autoridad uno con otro y se ha de tomar una decisión crítica, ¿quién la tomará?, ¿El individuo que goza de autoridad debe mayor lealtad a los que dirige o a quien goza de autoridad sobre él? Estas relaciones son, en realidad, reglas para el trabajo en equipo.

Factores para la dirección

- La dirección se realiza mediante la planeación, organización, dirección y control de seres humanos y tecnología, con base en los objetivos, políticas, funciones, factores y estructuras, que son afectados por el comportamiento personal, tomando debidamente en cuenta las condiciones económicas políticas y sociales conforme al tiempo y lugar.
- La dirección lleva a cabo un esfuerzo coordinado de grupo que da resultados para la empresa, las personas y la comunidad, tomando debidamente en cuenta las condiciones económicas, políticas y sociales conforme al tiempo y el lugar.
- La dirección lleva a cabo un esfuerzo coordinado de grupo con base en asignar las tareas correctas, en el tiempo correcto, en el lugar correcto y el modo correcto, tomando debidamente en cuenta las condiciones económicas, políticas y sociales conforme al tiempo y el lugar.

5 CONCEPTOS DE ORGANIZACIÓN

¿La Organización es simplemente una estructura o incluye también a las personas que hay en ella? La respuesta es que la organización no la constituyen personas del mismo modo que la coordinación del control tampoco la constituyen personas. Sin embargo, al igual que la planeación, la coordinación y el control de la dirección son algo que siempre se aplica al trabajo de las personas y para que éste se ejecute, lo mismo ocurre con la organización.

La organización se crea para personas, pero ¿Para cuáles personas? Las personas que levantan una organización en torno de sí mismas la conforman sus a sus propios actos cotidianos. Encajan en el molde porque el molde son ellas mismas. Pero el ajuste jamás es bueno para el ocupante siguiente. El arreglo efectivo es que el trabajo que ha de hacerse esté agrupado de tal modo que cualquiera, entre un gran número de personas, con capacidad, formación y experiencia apropiadas, pueda llevarlo a cabo de modo efectivo.

La distinción entre el concepto relacionado con las personas o “humanizado” y el concepto relacionado estructuralmente o “mecanizado” de la organización puede aclararse, estableciendo que en la existencia de toda organización efectiva hay estructura tanto formal como informal de la organización.

ORGANIZACIÓN FORMAL

- Sistema de labores bien definidas en el que cada quien tiene autoridad obligaciones definidas.
- Estructura arbitraria a la que el individuo tiene que ajustarse.
- Límites definidos de las actividades de las personas
- El trabajador no puede ver ni el comienzo ni el final del trabajo que realiza
- El trabajador no puede determinar cuál es su parte de la actividad general
- La coordinación se establece de acuerdo con una pauta prescrita

ORGANIZACIÓN INFORMAL.

- Las personas trabajan juntas debido a sus gustos y desagradados personales
- Los agrupamientos informales pueden salvar los límites de las unidades de la organización
- Las organizaciones y los grupos informales existirán, cualquiera que sea la pauta formal de la organización. La organización formal que deja de reconocer y disponer lo necesario para el funcionamiento efectivo de estos grupos pierde efectividad.

6 IMPORTANCIA DE LA ORGANIZACIÓN

La organización es algo más que un organigrama: es el mecanismo por medio del cual la dirección orienta, coordina y controla. Constituye, en verdad los cimientos de la dirección. Si el plan de la organización está mal trazado, si es puramente un arreglo improvisado, la dirección se hace difícil e inefectiva. Por otra parte, si es lógico, bien

definido y dinámico para que atienda las necesidades del momento presente, entonces se ha logrado el primer requisito para una buena dirección.

La buena organización realiza específicamente para la empresa o institución lo siguiente:

1.- Facilita la administración

- Deberá disminuir la tendencia de los directivos para dirigir por instinto. La buena organización les orientará y canalizará de modo más constructivo.
- Impide la ineficiencia de muchas labores que no guardan relación con las personas.
- Deberá alentar la delegación de autoridad y el compartir la responsabilidad en las cuestiones de rutina.
- Deberá evitar la repetición de esfuerzo.

2.- Promueve el crecimiento y la diversificación

- La organización deberá cambiar a medida que se produce la expansión
- La organización es dinámica y no estática

3.- Dispone el aprovechamiento de las novedades tecnológicas

- Los controles automáticos funcionan mejor con una organización bien definida.
- Tratamiento de la información.

4.- Alienta el desarrollo y la efectividad de los Seres Humanos

- Puede poner coto a la especialización exagerada.
- Puede alentar la formación personal; pueden establecerse puestos que den experiencia en capacitación.

5.- Estimula el esfuerzo creador

- Deberá disponer ramas bien definidas de trabajo.
- Delega los trabajos rutinarios y repetitivos a puestos de apoyo
- El trabajo creativo se deja a cargo de personas creativas.

CAPÍTULO II

DETERMINACIÓN DE FACTORES DE MOTIVACIÓN

QUE INCREMENTAN LA PRODUCTIVIDAD

I RELACIÓN ENTRE MOTIVACIÓN Y DESEMPEÑO¹

Cuanto más motivado esté un trabajador a desempeñar su tarea eficientemente, más efectiva será su capacidad. Las dificultades para medir la cantidad de motivación con cierto grado de precisión hacen que sea imposible determinar con exactitud la naturaleza de la relación funcional entre la cantidad de motivación y el nivel de desempeño.

La pregunta es por qué algunos trabajadores tienden a ser grandes productores o por qué las personas con antecedentes muy similares, dedicadas a la misma actividad bajo condiciones comparativas, muestran una gran diferencia en su rendimiento. Específicamente, ¿qué es lo que determina la PRODUCTIVIDAD?

La productividad es el resultado de un complejo de factores, tanto individuales, como situacionales, como fenomenológicos y como objetivos. La productividad individual es, una función de la propia motivación a producir a un determinado nivel; esta motivación depende, a su vez, de:

- a) las necesidades particulares del individuo reflejadas en las metas hacia las que se dirige, y
- b) su percepción respecto a la relativa utilidad del comportamiento productivo como un instrumento o como un camino para el logro de esas metas.

Primera HIPÓTESIS: Si un trabajador ve la productividad como el camino que lo conduce a obtener una o más de sus metas personales, tenderá a ser un gran productor. Por el contrario, si ve la baja productividad como un camino para el logro de sus metas, tenderá a ser un mal productor.

Probablemente, el primer aspecto de esta hipótesis sea más general e importante para nuestra sociedad; es muy dudoso que la gente considere una baja productividad como una ayuda para el logro de muchas de sus metas.

¹ Motivación y Alta Dirección, Víctor H. Vroom p-211, ed. Trillas 1979.

Todos estamos muy motivados para conseguir los bienes que deseamos; pero no le estamos en nuestro trabajo. El desafío es empatar los objetivos individuales y de grupo con los que los de las empresas y, en los casos en que sea apropiado, los objetivos de las organizaciones con los de los individuos y grupos.

A menudo, el dinero se considera el factor primordial para motivar a la gente a trabajar y, desde luego, lo es en muchos aspectos. Pero para la mayoría de las personas, el dinero es un medio para lograr un fin. Necesitamos dinero para sobrevivir en nuestra sociedad. El dinero que se deriva de nuestros paquetes de pago compra los estándares de vida a los que aspiramos. Sin embargo, debemos “conciliar” por un lado, el deseo de que aumenten al máximo nuestras ganancias y, por otro, el de más tiempo libre, mayor seguridad, trabajo más interesante y, por el otro, el de más tiempo libre, mayor seguridad, trabajo más interesante y desarrollo profesional.

Segunda HIPÓTESIS: Los niveles de esfuerzo apropiados y la productividad aumentarán sólo si se cumplen las expectativas de los empleados.

Entendiendo por **esfuerzo** a la cantidad de energía que un individuo invierte en determinada situación.

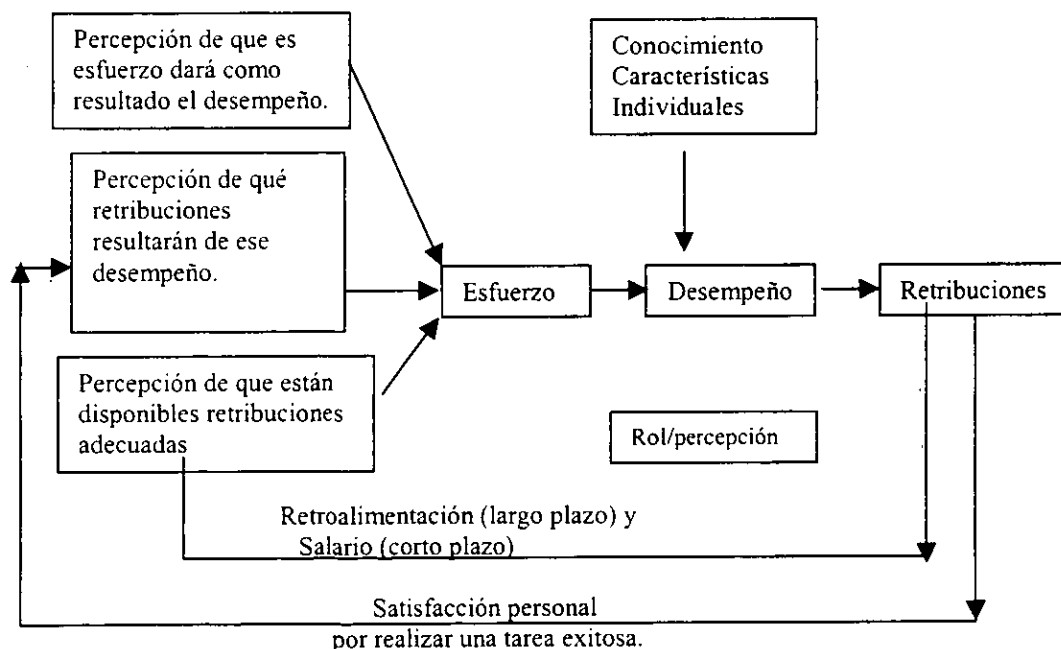


Figura 5. Teoría de la expectativa de la motivación en los empleados.²

² La Administración del Personal y las relaciones industriales, Alan Cowling y Philip James, p-58.

2 EVALUACIÓN

Aún aunque no estemos sujetos a esquemas de evaluación formales de la motivación de nuestros empleados dentro de alguna empresa, estamos conscientes de que nuestros superiores nos evalúan de manera informal, lo que significa que nuestro desempeño se juzga continuamente. No obstante, es posible crear esquemas de evaluación que contribuyan a los objetivos de la empresa, premien a quienes tienen un buen desempeño, ayuden al personal a mejorar y aumenten el sentimiento de logro de todos. A continuación se describen algunas consideraciones y etapas para lograrlo.

Primero, las metas deben ser claras. El mayor error es pensar que la introducción de un esquema de evaluación corregirá los defectos respecto a la forma en que se maneja la empresa.

En segundo lugar debe ser muy formal. El aspecto crucial aquí es el grado en el cual la empresa necesita manejarse con base en líneas burocráticas o descentralizadas. Por lo tanto se requieren sistemas de evaluación sencillos, flexibles y fáciles de manejar.

La tercera consideración es qué va a evaluarse. Existen pruebas proporcionadas por la investigación y la experiencia de que es preciso concentrarse en el logro de resultados, y no en los rasgos de la personalidad. Los individuos pueden hacer muy poco para cambiar su personalidad, pero tal vez mucho para mejorar su desempeño. Esto indica que las formas de evaluación deben contener espacio para una declaración sobre qué resultados deben buscarse y si se logran o no.

La cuarta consideración es cómo medir o evaluar el desempeño. Esto requiere que los objetivos cuantificables realistas se incorporen a intervalos de tiempo específicos para su logro.

La quinta consideración es la participación. Cuanto mayor sea la participación genuina de los individuos en el establecimiento de objetivos, más se comprometerán para lograrlos y, por lo tanto, mayores posibilidades de que mejoren su desempeño.

La sexta consideración se refiere a la capacitación. Resulta esencial una inversión apropiada en capacitación.

La séptima consideración es la frecuencia. Quizá sea conveniente llevar a cabo evaluaciones (“revisiones de desempeño”) cualquier día del año que marque la conclusión de tareas o proyectos relevantes.

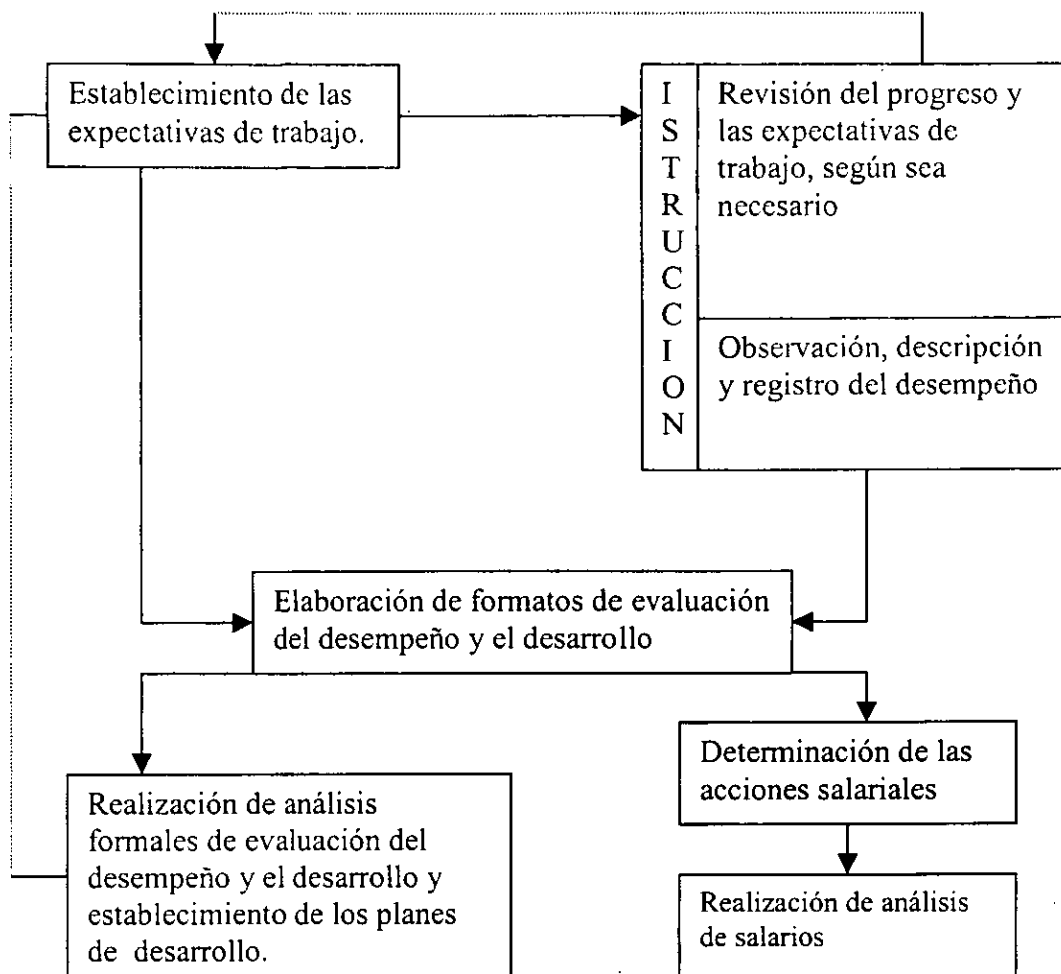


Figura 6. La evaluación como un sistema que une el desempeño en el trabajo, el pago y el desarrollo.

3 DETERMINACIÓN DE FACTORES DE MOTIVACIÓN QUE INCREMENTAN LA PRODUCTIVIDAD.

3.1 PRESTACIONES

Estas son buenas formas de motivación siempre y cuando esas prestaciones se den dentro de límites razonables, asegurándose que el insumo por otros gastos no crezca en forma indebida en comparación con un incremento proporcionalmente menor de la productividad total.

3.2 PROMOCIÓN DE EMPLEADOS

La promoción de empleados es tanto una forma de motivación para reforzar la productividad humana. Involucra elevar la posición de un empleado y es una forma natural de reconocimiento de sus habilidades, conocimientos, perfeccionamiento y esfuerzo en su trabajo actual.

En el nivel de los trabajadores, la promoción puede ser de operador de máquina a preparador de máquinas o a capataz; en el nivel de empleados de oficina, puede ser de dependiente a asistente administrativo; en el nivel administrativo, puede ser de gerente de producción a vicepresidente de producción; y así sucesivamente.

Según la teoría de Maslow sobre la jerarquía de las necesidades [1954] sólo las necesidades no satisfechas pueden motivar a un trabajador a lograr mayor productividad humana.

3.3 ENRIQUECIMIENTO DEL TRABAJO

El enriquecimiento del trabajo es una técnica de motivación que proporciona:

Variedad en las tareas asignadas

Autonomía y discreción del empleado al realizar sus tareas

Retroalimentación en el desempeño

La satisfacción de terminar una porción completa identificable del trabajo que se pueda asociar con el producto o servicio final.

La teoría de dos factores de Herzberg [1968] se aplica al enriquecimiento del trabajo. Sostiene que los factores para la satisfacción en el trabajo son distintos e independientes de los que llevan a la instalación.

Los factores que conducen a la satisfacción se llaman “motivadores”, y aquellos que llevan a la insatisfacción se conocen como factores de “higiene”. Los motivadores incluyen

logros, reconocimiento, naturaleza del trabajo, responsabilidad y crecimiento o avance. Los factores de higiene incluyen políticas de la empresa y la administración, supervisión, relaciones interpersonales, condiciones de trabajo, salario, posición y seguridad.

3.4 ENGRANDECIMIENTO DEL TRABAJO

El engrandecimiento del trabajo involucra el engrandecimiento de las responsabilidades asociadas con un trabajo.

Los defensores del engrandecimiento del trabajo argumentan que los trabajos, cuando son muy especializados y específicos, se vuelven tan rutinarios que pueden llegar a ser monótonos y aburridos, esto causa un alto ausentismo, alta rotación de personal y baja moral con la consecuente baja productividad.

3.5 ROTACIÓN DEL TRABAJO

La rotación del trabajo implica rotar a los trabajadores en distintos trabajos durante periodos cortos.

A la larga, este método puede proporcionar un grupo de “todos rotados” en una empresa ya que se da al trabajador la oportunidad de aprender y realizar tareas y operaciones para las que no fueron contratados.

La rotación del trabajo se puede controlar de manera formal cuando un grupo de trabajadores decide por sí mismo qué, quién y cuándo deben realizarse las tareas. O cuando el capataz o supervisor junto con los operadores pueden decidir el programa de intercambio. Así la rotación del trabajo incluye el intercambio de operadores y tareas a intervalos específicos

La rotación del trabajo alivia el aburrimiento al proporcionar flexibilidad en la asignación de tareas. Todos los empleados en un grupo deben tener conocimiento detallado de las diferentes tareas en su plan de trabajo, lo que significa que podrán compensar bien el ausentismo.

3.6 PARTICIPACIÓN DEL TRABAJADOR

La participación es un enfoque que trata de vencer la resistencia al cambio al hacer que el trabajador intervenga en la planeación del cambio. Es el compromiso mental y emocional con una situación de grupo el que anima a una persona a contribuir para lograr las metas del grupo y a compartir la responsabilidad [Davis, 1975].

Existen varios enfoques de participación para mejorar la productividad total o parcial, a saber:

- Círculos de calidad (CC)
- Equipos de calidad de la productividad
- Equipos de acción en productividad
- Círculos de mantenimiento de la productividad
- Grupos de participación de empleados (GPE)

El principio en el que se basan estos enfoques es la premisa básica de que la sabiduría del grupo es mejor que el conocimiento individual y que el empleado conoce su trabajo mejor que nadie.

3.7 ENRIQUECIMIENTO DE HABILIDADES

El enriquecimiento de habilidades es una técnica formalizada para aumentar las habilidades necesarias para realizar un trabajo. La capacitación o entrenamiento pueden ser necesarios para un empleado cuando su actitud hacia el trabajo es positiva pero sus habilidades son pocas [Peelle, 1981].

Existe un costo de capacitación siempre que debe implantarse el enriquecimiento de habilidades. Además, esta técnica puede conducir al mejoramiento de la productividad más a largo plazo que a corto. Por lo tanto, el insumo de otros gastos puede elevarse en términos de gastos de capacitación aunque deberá haber un incremento correspondiente en la producción.

Con el advenimiento de las computadoras, la robótica, las fibras ópticas y otras tecnologías avanzadas, existe una gran necesidad de enriquecimiento de las habilidades a todos los niveles de administración y operación de una empresa, no sólo para capacitar nuevos empleados en estas tecnologías sino también para enseñar a aquellos que fueron desplazados de su trabajo al introducirlas.

3.8 ADMINISTRACIÓN POR OBJETIVOS

La administración por objetivos (APO) es una técnica de motivación que ayuda a todos los que participan al hacer que jefes y subalternos identifiquen juntos las metas comunes, las definan con cuidado y juntos den seguimiento al progreso hacia el logro de los resultados [Odiome, 1965].

Se puede observar que una persona es más entusiasta cuando ve claramente hacia dónde va y es más fácil medir su progreso. Al coordinar o unir las metas personales de los

empleados con las de la empresa, es probable que los empleados mejoren su productividad más que cuando las metas de los empleados y las de la empresa no son congruentes.

Las metas que establece la estrategia de la APO son de cuatro tipos básicos: metas de rutina, metas de solución de problemas, metas de innovación y metas de desarrollo personal. Para cada una de estas metas se escribe un objetivo.

Al establecer las metas se debe tener cuidado de no:

Establecer metas simplistas

Establecer metas sin los recursos adecuados

Establecer metas imposibles que causen resentimiento.

Si se administra con propiedad, la APO puede crear objetivos conjuntos y puede ayudar a la formación de equipos. Las metas de la APO proporcionan justicia a empleados y patrones. La APO puede también ayudar a evaluar el desempeño del grupo. La técnica de APO se ha citado con frecuencia como una de las más utilizadas para el mejoramiento de la productividad.

3.9 CURVAS DE APRENDIZAJE

La suposición básica de las curvas de aprendizaje es que las personas pueden ver cómo progresan al pasar el tiempo y por lo tanto se motivan para hacerlo mejor.

El aprendizaje depende del tiempo. La propiedad del fenómeno de aprendizaje es que siempre que la cantidad total de unidades producidas se duplica el tiempo que se necesita para producir una unidad disminuye a una tasa constante.

La curva de aprendizaje se usa mucho en la industria de aviación. Se sabe de la aplicación de este concepto en muchas otras industrias, tanto de manufactura como de servicio.

3.10 COMUNICACIÓN

La comunicación se refiere al flujo adecuado y oportuno de la información con un mecanismo de retroalimentación.

Muchos programas de productividad han fracasado debido a que el entusiasmo inicial por la comunicación se desvanece después de algunas semanas o meses. La confianza mutua puede reforzarse sólo cuando ambas partes hacen un sincero esfuerzo para definir metas de la organización y ajustarlas a las de los empleados con el fin de hacerlas congruentes.

Las técnicas de comunicación pueden no tener un impacto a corto plazo sobre la productividad total, pero sin duda, a la larga, ejercerán un efecto positivo sobre ella.

3.11 MEJORAMIENTO DE LAS CONDICIONES DE TRABAJO

Mejorar las condiciones de trabajo es otra técnica de mejoramiento de la productividad basada en los empleados, que con frecuencia se destacan pero rara vez se aplica en forma continua. Ésta técnica incluye:

Una auditoria detallada de las condiciones de trabajo en cada una de las operaciones
El diseño de mejores condiciones de trabajo
La instalación y mantenimiento de mejora en las condiciones de trabajo.

Los factores que se deben auditar para evaluar las condiciones actuales en el área de trabajo son:

1. Temperatura, iluminación y humedad
2. Ruido
3. Colores del medio ambiente
4. Grado en que se manejan materiales, componente o productos dañinos
5. Grado en que se manejan manualmente artículos pesados.

El nivel de seguridad de los operadores depende del grado en que estos cinco factores se encuentren en la zona satisfactoria.

3.12 CAPACITACIÓN

La capacitación busca mejorar la productividad humana incrementando los niveles de habilidad de la fuerza de trabajo. Busca cumplir con las demandas de crecimiento y de cambio [Jucius, 1963].

Algunas de las formas más comunes de capacitación son:

Capacitación en el lugar de trabajo

Capacitación de aprendiz

Capacitación interna

Cursos externos

Capacitación por visitas (esto es, visitas a otras organizaciones, tanto nacionales como extranjeras)

La capacitación debe ser una característica continúa si ha de mejorarse la productividad total en todo momento.

La capacitación puede disminuir la productividad total en un principio (porque el insumo de otros gastos aumentará mientras se incurra en los gastos de capacitación), sin ofrecer un incremento inmediato en la producción. Sin embargo, el efecto a largo plazo sobre la productividad humana y total deberá ser favorable.

3.13 EDUCACIÓN

La educación se refiere al nivel medio superior, a la universidad o al entrenamiento técnico que adquiere un empleado. Se piensa que un trabajador que ha adquirido educación buena y suficiente y que aplicarla es más capaz de llevar a cabo un cambio positivo en la productividad. Una empresa u organización puede contribuir de manera muy importante a elevar el nivel de educación de sus empleados proporcionando programas que los apoyen mientras trabajan para la compañía. Los programas de este tipo por lo general se instalan en la forma de cursos nocturnos en las escuelas o universidades locales.

Un resultado importante de la educación es el desarrollo de la habilidad analítica para resolver problemas o detectar una situación. Personas distintas proponen soluciones diferentes a un problema dado debido a su nivel de "educación". Esta educación es el nivel de conocimientos que una persona posee, desde la observación visual, la lógica mental y la percepción del mundo que la rodea.

El que la productividad humana mejore o decline depende de cuán bien se relaciona la educación y la tarea que se realiza.

3.14 PERCEPCIÓN DE FUNCIONES

La percepción de funciones se refiere a la manera en que un individuo define su trabajo; el tipo de esfuerzo que el empleado piensa que es esencial para la realización efectiva de su trabajo. El efecto del trabajo en una empresa acompaña al empleado a su casa, con su familia, amigos y relaciones sociales. Existe un sistema de retroalimentación en todas estas interacciones. Los empleados responden favorablemente a sus superiores cuando éstos los tratan bien no solo dentro de la empresa, también fuera de ella.

En esencia, si la percepción de las funciones de un empleado se puede orientar positivamente hacia la productividad al igual que hacia sus objetivos personales, el mejoramiento de la productividad será una consecuencia.

3.15 CALIDAD DE LA SUPERVISIÓN

La supervisión se ocupa de crear y mantener el ambiente en el que las personas puedan lograr las metas en forma eficiente y adecuada [Albanese, 1975].

Nótese las palabras “crear” y “mantener”. La calidad de la supervisión depende de que ocurra esa creación y mantenimiento. Si se crea un ambiente “agradable” para el trabajo y esto es continuo, habrá un efecto positivo sobre la productividad humana; si no, será negativo. Mantener siempre un ambiente de trabajo agradable es igualmente importante.

3.16 RECONOCIMIENTO

El reconocimiento es un proceso mediante el cual la administración muestra que reconoce el desempeño sobresaliente de un empleado (en términos de una mejor productividad, de o ideas o cualquier acto como trabajador). Puede tomar varias formas; aumento de salario, bono, diploma, certificado de apreciación, una nota especial en el boletín de la empresa, un lugar especial de estacionamiento, su nombre grabado en una placa en la cafetería. De hecho, el reconocimiento puede tomar cualquier forma de presentación. El reforzamiento positivo es una forma eficaz de reconocimiento, ya que promueve el mejoramiento en el desempeño individual o de grupo.

3.17 PENALIZACIÓN

Aunque parezca que penalizar no es una técnica de mejoramiento de la productividad pues suena difícil de manejar con empleados adultos, puede usarse con buenos resultados para eliminar o suprimir ciertos tipos de comportamiento o para no reforzarlos.

Una situación de castigo intenta disminuir la posibilidad de que ocurra un comportamiento, en particular haciendo que la sanción sea una cuota sobre el comportamiento.

Algunas penalizaciones que se usan en organizaciones de trabajo incluyen:

- Despidos disciplinarios
- Disciplina por infracción de las reglas
- Transferencia a trabajos no deseables
- Retención de incrementos de salario

Sin lugar a dudas, la penalización es un último recurso; no debe ser lo primero en que se piense.

3.18 CÍRCULOS DE CALIDAD

Los círculos de control de calidad, son grupos de empleados que cooperan voluntariamente para resolver problemas relacionados con la producción, la calidad, el

ambiente de trabajo, el mantenimiento, la programación o cualquier cosa que afecte estas áreas.

El concepto de círculo de calidad surgió en Japón a principios de la década de 1960. De hecho, el primer círculo se formó en 1962 y todavía hoy operan más de un millón de ellos. En Estados Unidos, los círculos de calidad comenzaron por 1977, y ahora varios cientos de compañías los usan. Otros países comienzan a interesarse en el concepto.

Este concepto aplica muchas de las teorías motivacionales propuestas por investigadores norteamericanos.

La siguiente técnica, los equipos de productividad y calidad, es una extensión de los círculos de calidad. Al describirla hablaremos de las principales características de los círculos de calidad.

3.19 EQUIPOS DE PRODUCTIVIDAD Y CALIDAD

Los equipos de productividad y calidad son pequeños grupos de personas (que realizan tareas similares) que se reúnen con regularidad para seleccionar, investigar y resolver problemas relacionados con el lugar de trabajo, los productos y los servicios.

Los equipos de productividad y los círculos de calidad tienen muchas características en común:

1. Ambos mejoran la moral y la satisfacción en el trabajo
2. Ambos mejoran la comunicación de los empleados a todos los niveles de la organización.
3. Ambos mejoran la calidad y la productividad
4. Ambos seleccionan, investigan y resuelven problemas a través de una capacitación formal.

Sin embargo, los equipos de productividad tienen algunas ventajas sobre los círculos de calidad:

1. Mientras que los círculos de calidad se han aplicado casi siempre a nivel operadores, los equipos de productividad pueden dar buenos resultados a todos los niveles de la organización (operadores, supervisores, administración media y alta).
2. Los equipos de productividad tienden a preocuparse no sólo por sus miembros, sino también por sus supervisores inmediatos. El espíritu del equipo, que une a sus miembros, es un factor predominante. También, el líder del equipo actúa en forma parecida al capitán de un barco, sin dejar de ser un miembro activo.
3. El objetivo del equipo es exaltar y ganar todo lo posible. La armonía y la competitividad son también características importantes.

4. El tiempo de capacitación en el proceso del equipo de productividad es muy corto comparado con el de los círculos de calidad.
5. Los equipos de productividad dan mayor importancia a la productividad y a la calidad.

La motivación positiva que surge a partir del uso de los equipos de productividad hace que los miembros adquieran un sentimiento de equipo. Alienta el desarrollo individual y crea una mejor auto-imagen que lleva a un compromiso más fuerte con la calidad y la productividad, esto a su vez causa que los miembros se vuelvan más entusiastas sobre la participación en los equipos de productividad.

3.20 CERO DEFECTOS

Los programas de cero productos defectuosos intentan mejorar la calidad cambiando la actitud de los trabajadores. El lema “hazlo bien la primera vez” subraya el desempeño sin errores. Se basa en que los trabajadores identifiquen las situaciones con posibilidad de error, bajo la suposición de que las personas mejor preparadas para eliminar los errores son aquellas que los crean. La buena calidad a través de menos errores conduce al incremento de la producción y así a una productividad más alta

3.21 ADMINISTRACIÓN DEL TIEMPO

La administración del tiempo es una técnica poderosa, en particular para los trabajadores en la planta, los supervisores y el personal administrativo.

La administración del tiempo la minimización de los elementos de ocio en el trabajo administrativo. Algunos elementos específicos incluyen los siguientes:

1. Interrupción de visitantes que pasan por ahí (sin cita)
2. Asistencia a juntas largas e innecesarias en las que se logra muy poco
3. La falta de habilidad para decir “no” a algunas tareas
4. Demoras y falta de decisión
5. Falta de habilidad para delegar trabajo
6. Tomar más trabajo del que se puede realizar
7. Falta de responsabilidad y autoridad para hacer ciertos trabajos
8. Información retrasada, poco confiable o inadecuada
9. Recibir órdenes de demasiadas personas
10. Manejo de demasiadas situaciones de “crisis”
11. Falta de organización en la oficina
12. Socialización innecesaria
13. Falta de determinación para terminar las tareas asignadas
14. Falta de organización en las tareas según sus prioridades o fechas límite

15. Sistema de archivo malo
16. Realizar viajes no necesarios a la copiadora, a otro departamento o para ver a alguien
17. Tiempo excesivo de conversación
18. Demasiadas juntas reprogramadas, demasiados compromisos personales, etc,

Para minimizar estas “pérdidas de tiempo” la administración simplemente aplica el sentido común y reglas de programación muy efectivas a cada pieza de trabajo; una de ellas es: “Nunca manejes el mismo papel dos veces”

La administración del tiempo siempre mejora la productividad humana. Es una herramienta que con frecuencia se ignora, en especial lo hacen las personas que predicán sobre productividad a sus subordinados.

3.22 TIEMPO FLEXIBLE

El tiempo flexible es un sistema personal de horarios en el que se da al empleado cierta libertad y responsabilidad al determinar sus horas de trabajo. El concepto de tiempo flexible fue desarrollado por la economista Chritine Kammeral en Alemania. sin embargo, el concepto no se hizo popular hasta 1967, cuando la empresa alemana Messerschmidt Bolkow Blohm desarrolló un sistema de tiempo flexible como medio para reducir la congestión de tráfico. El tiempo flexible es un método usado por muchas industrias europeas y norteamericanas.

Existen varios sistemas de tiempo flexible, pero todos contienen dos elementos básicos:

- Tiempo conjunto (las horas en que todos los empleados deben estar en el trabajo)
- Tiempo flexible (las horas en que los empleados varían sus tiempos de llegada o de salida)

La rigidez asociada con los horarios tradicionales de trabajo, la crisis de energía, los altos costos de la mano de obra, el creciente número de mujeres en la fuerza de trabajo y varios factores más han creado la necesidad de estilos modernos de programación de personal. El tiempo flexible es uno de ellos.

El tiempo flexible afecta la productividad de un individuo al aprovechar el tiempo biológico de una persona

Una de las formas más comunes de tiempo flexible consiste en la flexibilidad en la hora de entrada y salida por períodos antes y después de las horas de tiempo conjunto. En la mayor parte de los sistemas de tiempo flexible el tiempo de inicio determina el tiempo de irse.

El tiempo flexible tiene varias ventajas que incluyen las siguientes:

1. Disminuye las horas extras sustancialmente; una empresa informó haber disminuido 18% el tiempo extra de 1977 a 1978.
2. Los retrasos virtualmente se eliminan
3. Es un mecanismo de reclutamiento efectivo para atraer y retener a los mejores solicitantes.
4. Lo más importante mejora la productividad humana ya que el empleado se vuelve más autónomo y auto-dirigido en su trabajo.

3.23 ARMONIZACIÓN

Buscar la armonía en la operación de una organización no debe ser sólo una filosofía; puede ser una herramienta práctica para incrementar la productividad total. La armonización, implica la integración de los intereses de los accionistas (dueños), del consejo directivo, de la administración a todos los niveles y de los empleados tanto dentro como fuera de las instalaciones físicas de una organización. La armonía debe buscarse, darse entrenamiento para ella nutrirse. Tiene que ver con la forma en que se moldea la naturaleza humana básica en un medio ambiente corporativo para que un empleado(a) se involucre emocionalmente con su trabajo.

3.24 EL DIÁLOGO

La palabra es la actuación concreta de la capacidad de comunicarse del ser humano. Comienza a haber palabra cuando comienza a haber comunicación, cuando el mundo interior de una persona comienza a entrar dentro del mundo interior de otra persona. Silencio es soledad, palabra es compañía.

La palabra debiera ser la expresión de la riqueza interior de una persona, pero muchas veces pierde ese sentido y se vuelve mecánica, utilitaria impersonal.

El testimonio es un tipo especial de palabra, es la palabra de invitación a que la persona a quien se dirige el testimonio, acepte como verdadero o como bueno, lo que se le dice que es verdadero o bueno. El testimonio tiene como garantía la palabra de la persona misma.

Cuando se llega a tener diálogo en estas condiciones, se produce el encuentro entre dos personas que modifica sus vidas. La palabra de cada una de ellas ha sido actuante y ha modificado por eso el mundo interior del otro.

A través del diálogo, por tanto, se enriquecen a todos y cada uno de los componentes de un grupo.

La persona que quiere dialogar no debe presentarse armada de coacción externa, sino solamente utilizará los caminos legítimos de la educación humana, de la persuasión interior, de la conversación ordinaria y su actitud será siempre de **respeto** a la dignidad y a la libertad de la otra persona. El clima del diálogo es la amistad, más todavía, el servicio.

Entre las características de diálogo, se pueden citar la claridad, afabilidad (pacífico), confianza, y prudencia.

El medio para generar confianza es principalmente el diálogo, que permite conocer lo que piensa el otro y viceversa. El diálogo equilibra a la persona, que muchas veces confunde un problema de la inteligencia con un problema de amor propio y de la voluntad.

El diálogo permite afirmarse en los valores en que uno cree.

CAPÍTULO III

DIAGNÓSTICO Y EVALUACIÓN

DE FACTORES MOTIVACIONALES

1 NECESIDAD DE IDENTIFICAR LOS FACTORES MOTIVACIONALES.

Es verdad que las personas participan en las empresas organizadas y en toda clase de grupos, con objeto de lograr alguna meta que no pueden lograr como individuos. Pero esto no significa que necesariamente trabajen y contribuyan todo lo que les es posible para asegurar que se logren esas metas. Tal como Barnard lo contemplaba en formas tan perceptiva hace muchos años.

Si a todas las personas que pueden considerarse contribuyentes potenciales de una empresa, se les acomoda en el orden de su disposición para hacerlo, la escala descendiente en forma gradual desde una disposición posiblemente intensa, pasando por una disposición neutral o cero, hasta llegar a una indisposición intensa, oposición u odio. *La prepotencia de las personas en una sociedad moderna radica siempre en el lado negativo*, con referencia a cualquier organización existente o potencial.

Esta sorprendente observación es más veraz de lo que la mayor parte de nosotros estaríamos dispuestos a aceptar. Pero un momento de reflexión muestra cuán verdadera es. Todo lo que se requiere hacer es pensar en las diversas organizaciones a las que se ha pertenecido (iglesia, club, compañía, sociedad profesional, u otra) y observar con qué intensidad hemos estado dispuestos a servirla sin ninguna inducción que no sea el sólo hecho de la membresía.¹

Esto significa, que todas las personas que son responsables de la administración de cualquier empresa deben incluir en el sistema total factores que induzcan a las personas a contribuir en forma efectiva y eficiente como sea posible. Un Ingeniero Industrial hace eso integrando en todos los aspectos posibles del clima de la organización las cosas que hacen que las personas actúen en la forma deseada.

La motivación es básica en todo el comportamiento humano y, por tanto, también en los esfuerzos por mejorar la productividad. El éxito de los trabajadores con respecto al aumento de la productividad se debe reforzar de inmediato mediante recompensas, no sólo en forma de dinero, sino también mediante un mayor reconocimiento, participación y posibilidades de aprendizaje.

La productividad del trabajo sólo se puede aprovechar si la dirección de la empresa **estimula** a los trabajadores a aplicar sus dotes creativas, mostrando interés especial por sus problemas y promoviendo un clima social favorable.

¹ Administración Koontz/O'Donnell, Octava edición cap.-22 p-529

2 COMO INFLUYEN LOS FACTORES DEMOGRÁFICOS

Las tasas elevadas de natalidad y las tasas bajas de mortandad del período de postguerra provocaron un aumento de la población mundial de 2,500 millones de habitantes en 1950 a 4440 millones de habitantes en 1980. A mediados de la década de 1960, la explosión demográfica de la postguerra comenzó a llegar al mercado de trabajo. Al mismo tiempo, el número de mujeres que se incorporaron a la fuerza del trabajo aumentó constantemente. Además de esto, los trabajadores de los países industrializados han tenido que competir cada vez más no sólo entre sí, sino también con la mano de obra de los países en desarrollo. **La productividad** y los salarios en los países en desarrollo tienden a ser inferiores, y el costo total de producción es competitivo. Dos presiones distintas y un tanto contradictorias influyen en la productividad: Por un lado, en la mayor parte de los países desarrollados los productores deben tratar de incrementar la productividad para mantener bajos los costos de producción; por otro, la influencia limitadora de la competencia sobre los salarios induce a los productores a utilizar más mano de obra, en lugar de invertir fuertemente en equipo de capital. *Estos cambios demográficos repercuten en las personas que buscan empleo; y en consecuencia el trabajo que desempeñan ya no lo ven como un privilegio sino como una necesidad*, en la experiencia y en las técnicas de trabajo útiles del trabajador, y en la demanda de bienes y servicios.

3 COMO INFLUYEN LOS FACTORES SOCIALES

Entre los factores sociales debe presentarse particular atención al aumento porcentual de las mujeres en la fuerza de trabajo. La participación de las mujeres en la fuerza de trabajo aún es inferior a la de los hombres, pero continúa en aumento. Un cambio en la relación entre los hombres y las mujeres que trabajan influye en los ingresos. Los hombres perciben actualmente ingresos medios superiores a los de las mujeres. Gran parte de esa diferencia se ha atribuido a la educación, al trabajo de tiempo completo o de tiempo parcial y a la extensión de la experiencia laboral. A medida que estos hechos se modifican, es muy probable que también se modifiquen la productividad y la estructura de ingresos. La edad de jubilación puede elevarse a medida que mejora la salud y aumenta la longevidad. Las presiones económicas pueden asimismo persuadir a muchas personas de edad a seguir formando parte de la fuerza de trabajo, pero si no se sienten motivados a realizar de la mejor manera sus funciones, se ve afectada la productividad.

4 ESTRATEGIA DE MEJORAMIENTO

La estrategia más importante para mejorar, se basa en el hecho de que la productividad humana, tanto positiva como negativa, está determinada por las actitudes de todas las personas que trabajan en la empresa. En consecuencia, para mejorar el rendimiento del trabajo es preciso modificar las actitudes. Esa es la teoría, pero la práctica resulta más difícil. Los recursos humanos, a diferencia de otros recursos, tienen una voluntad propia; una voluntad basada en los valores individuales y culturales, los prejuicios y la percepción de las funciones. En realidad, la respuesta individual viene determinada por todo un conjunto de normas de comportamiento. Por consiguiente, existe la apremiante necesidad de analizar más detenidamente el factor humano y su contribución al mejoramiento de la productividad.

En la relación dirección – subordinados, esto no se basa tanto en lo que el director realmente hace, sino en lo que el subordinado percibe: lo que *piensa* que el director está haciendo, pensamiento que está condicionado por su experiencia. Los propios directores tropiezan con barreras innatas a las principales medidas que se han de adoptar para establecer un proceso de mejoramiento del rendimiento de las personas dentro de la empresa. La medición y el control necesarios están en conflicto directo de las necesidades, los estilos y las actitudes tradicionales de los empleados de las organizaciones. Para que sea posible iniciar el proceso, es preciso superar esas barreras.

Una de las barreras muy grande que luego existe es cuando la gente ya tiene un ritmo de trabajo, una programación, una actitud, un hábito o costumbre al realizar sus funciones, como se dice su propio estilo para realizar su trabajo. Y resulta que de pronto viene alguien a querer cambiar las cosas, sucede que las personas “normalmente” se reaccionan y se resisten al cambio. ¿Cómo podemos actuar en una situación así?. Más adelante se explicará.

Un análisis formal de los factores básicos de productividad tales como producto, los insumos, el trabajo, el capital, la tecnología y la **motivación** de las personas que laboran en una empresa, revela al instante que más de la mitad de esos factores guardan relación con la calidad de la fuerza de trabajo.

Se han hecho múltiples intentos para definir las características de un empleado de alta calidad. entre las cualidades más a menudo citadas, cabe mencionar las siguientes: sentido de compromiso, dedicación y lealtad a la empresa, orientación hacia el logro de las metas, buena capacidad de palabra, buena capacidad de comunicación, capacidad de participación, compromiso social, conocimientos técnicos o profesionales, y receptividad de cambio.

El comportamiento en el trabajo de las personas se caracteriza principalmente por:

- Las actitudes personales
- Los conocimientos teóricos y prácticos
- Las Oportunidades

En consecuencia, para modificar el comportamiento de una fuerza de trabajo con el fin de que se haga más productiva, es necesario influir en esas tres características. Además se deben tomar en consideración lo siguientes :

- Dar **formación** a los trabajadores para que identifiquen las limitaciones y resuelvan los problemas.
- Mitigar el temor al cambio por medio de la planificación, la formación superior y la instrucción.
- Dar reconocimiento adecuado a los trabajadores y supervisores por los resultados del grupo.
- Mantener una carga de trabajo plena para los trabajadores durante el día.
- Estimular la participación de los trabajadores en el esfuerzo a favor de la productividad (círculos de productividad y calidad, comités consultivos, etc.).

5 EL DIAGNÓSTICO

El diagnóstico que se desarrolla en cuanto a los factores de motivación que serán establecidos en nuestro siguiente capítulo comprenderá tres elementos principales:

1. La investigación de los sectores de la empresa donde se requiere el cambio.
2. El establecimiento de los objetivos de las estrategias de cambio que en su momento se señalarán.
3. La preparación del cambio mediante la investigación e implantación en la empresa.

Siempre tratando que lo que aquí se describa permita adquirir la necesaria comprensión de los procedimientos y beneficios de las estrategias de motivación para el incremento de la productividad.

6 CÓMO TRATAR LA RESISTENCIA AL CAMBIO

El Problema real no es el cambio tecnológico, sino los cambios humanos que a menudo acompañan a las innovaciones tecnológicas.

Uno de los problemas con que se enfrentan los ejecutivos en las empresas es la resistencia de los empleados al cambio. Tal resistencia puede adoptar un número de formas: persistente reducción de la producción, aumento del número de ceses y solicitudes de traslado, discusiones irónicas, incremento de hostilidad, huelgas totales o huelgas de brazos caídos y, por supuesto, la expresión de un gran número de razones pseudo-lógicas para justificar por qué el cambio no puede producir buenos resultados. Incluso las más mínimas formas de resistencia pueden producir conflictos.

A pesar de ello, en la industria se tienen que producir cambios continuamente. Esto es especialmente cierto con respecto a los numerosos e importantes “pequeños” cambios que tienen lugar constantemente: cambios en métodos de trabajo, en procedimientos rutinarios de oficina, en el emplazamiento de máquinas o mesas de desempeño, en tareas asignadas al personal, y títulos de puestos de trabajo.

Tales cambios en conjunto son responsables de una gran parte del aumento de productividad.

Una solución que es cada día más popular para enfrentarse con la resistencia al cambio es conseguir que la gente afectada “participe” en la introducción al cambio.

La clave del problema consiste en comprender la verdadera naturaleza de la resistencia. El cambio en las relaciones humanas, que generalmente acompaña el cambio tecnológico.

La resistencia surge normalmente a causa de ciertos puntos ciegos y actitudes particulares que tienen los especialistas del staff como consecuencia de su preocupación por los aspectos técnicos de las nuevas ideas.

La Dirección puede tomar medidas concretas para enfrentarse constructivamente con estas actitudes del staff. Tales medidas incluyen: hacer hincapié en el establecimiento de nuevas normas de actuación para los especialistas del staff.

Los altos ejecutivos podrán también lograr que sus propios esfuerzos sean más efectivos en las reuniones del staff y en los grupos de operaciones en que se discuta el cambio de que se trate. Serán más efectivos si se concentran en observarlo que la discusión de éstos asuntos indica con respecto al desarrollo de resistencia o receptividad hacia el cambio

Se podía vencer la resistencia al cambio de métodos “consiguiendo que la gente afectada por el cambio participe en su introducción.”

El problema se centra en la palabra “participación”. No es una palabra nueva.

La participación es un sentimiento que tiene la gente, no simplemente el acto mecánico de que le llamen a uno para que tome parte de las discusiones. La naturaleza e importancia del aspecto técnico del cambio tienen una influencia mucho menor que el aspecto social del cambio en la determinación de la presencia o ausencia de resistencia al cambio.

Los ejecutivos y los expertos necesitan comprender realmente, en profundidad las costumbres de comportamiento social que serán mantenidas o amenazadas por el cambio o por la forma en que se introduzca.

La gente que trabaja en estrecho contacto entre sí, comprende intuitivamente y tiene en cuenta las costumbres sociales existentes en el trabajo y por tanto no perciben ningún riesgo para ellos mismos en tales cambios cotidianos.

¿Por qué se produce la resistencia al cambio y qué debe hacer la Dirección al respecto?. Consideremos los “porqué” en primer lugar:

Auto-preocupación. El hombre del staff se encuentra tan envuelto en la tecnología del cambio que quiere lograr, que le pasan completamente inadvertidas una serie de cosas diversas que puede que estén molestandole a la gente. Por ejemplo: Cuando la gente del staff quiere introducir el cambio ajustándose literalmente a sus propias ideas que no se enteran de las quejas de los obreros, no son capaces de comprender dónde está el problema.

No se toma en cuenta el conocimiento técnico de los operarios. Muchos especialistas del staff tienen otro punto ciego con respecto al valor y la debilidad de la experiencia de producción de primera mano. No se dan cuenta de que el capataz encargado de la producción y el operario de producción son, a su manera, también especialistas, con experiencia práctica en problemas de producción. Esto debería resultar obvio, pero es asombroso el número de especialistas del staff que no se dan cuenta del hecho de que aunque ellos pueden que tengan un conocimiento superior de la tecnología de los procesos de producción de que se trate, los capataces o los operarios pueden tener una comprensión más práctica de cómo conseguir diariamente que un grupo de hombres y máquinas produzcan.

Los operarios tienen que desarrollar la habilidad necesaria para usar los nuevos métodos y equipo eficientemente; siempre hay problemas que hay que eliminar de un método o pieza de equipo nuevos incluso con ingeniería de la mejor calidad. Cuando un hombre del staff empieza a perder la paciencia con la cantidad de tiempo que todos estos pasos requieren, los que trabaja con él empiezan a sentir que les está empujando; esto

supone un cambio en sus relaciones normales de trabajo y empezará a aparecer resistencia donde antes no la había.

La situación se hace más grave si el hombre del staff comete el error de acusar a los operarios de resistir a la idea del cambio, porque hay pocas cosas que molesten más a la gente que se les acuse de resistencia al cambio cuando, de hecho, están haciendo todo lo que pueden para aprender un difícil procedimiento nuevo.

Fig.7 *Contrastes entre las suposiciones de un gerente judicial y un gerente juicioso (analítico y responsable).*

EL GERENTE JUDICIAL.

EL GERENTE JUICIOSO

El modo más eficiente es que las decisiones las tome un solo jefe.

Debo proteger mi poder de tomar decisiones.

Yo decido todo curso de acción en los casos en que tengo la autorización de hacerlo.

Debo ejercer toda autonomía que mi poder me permita.

Uso mi poder para mi propio crecimiento

Motivo a la gente.

Yo reviso, superviso y vigilo los esfuerzos de mis subordinados.

Yo tomo el crédito para los resultados logrados por los grupos que dirijo.

Para obtener resultados, debo notar las fallas y hacer que se corrijan.

Cuando los subordinados se expresan o actúan de manera que no me son aceptables, les señalo sus fallas.

Como gente madura podemos "aceptar" humillaciones y críticas sin consecuencias destructivas.

Mi papel consiste en definir la tarea de mi grupo.

Mi papel consiste en jugar las acciones de mis subordinados mientras ellos realizan nuestra tarea.

El modo más eficiente es de hacer uso cooperativo de los distintos talentos disponibles.

La mejor decisión surgirá de la combinación de mi poder con el poder de los que lo implementan.

Logro que mis subordinados implementen los cursos de acción, y contribuyo mis ideas a medida que progresa el asunto.

Debo usar mi poder para ayudar a cada subordinado a desarrollar su autonomía.

Comparto mi poder para que mis subordinados puedan crecer a la par que yo

El logro es lo que motiva a la gente. Yo puedo proporcionar oportunidades para el logro.

Uso mi experiencia, poder y habilidad para ayudar a mis subordinados a realizar la tarea.

Reconozco explícitamente las realizaciones de mis subordinados a realizar la tarea.

Para obtener resultados, debes ayudar el uno al otro a vencer las fallas.

Cuando los subordinados se expresan o actúan de manera inaceptables, asumo que había razones que tenían sentido para ellos, y analizo la acción desde ese punto de vista.

Aún la gente madura siente cierta molestia por humillaciones y críticas y esto hace difícil la cooperación.

Mi papel en la definición de la tarea es de facilitar su descubrimiento por parte de mis subordinados y por mí mismo.

Mi papel consiste en cooperar con mis subordinados para asegurar mi éxito.

CAPÍTULO IV
ESTABLECIMIENTO DE ESTRATEGIAS DE MOTIVACIÓN

1 ESTRATEGIAS DE PODER

El secreto de la obtención del éxito en cuanto a las estrategias de motivación para el incremento de la productividad que aquí han sido planteadas y desarrolladas, reside en aprender a liberar el potencial oculto de las personas. Consiste en ayudar a los trabajadores de todos los niveles, desde el encargado de limpieza hasta el ejecutivo, a experimentar el sentimiento de su propio poder.

Se obtendrá éxito si:

- ➔ Se plantea claramente a la gente lo que se espera de ella. Si no hay una definición clara de la responsabilidad, las personas son como naves sin brújula en el mar.
- ➔ Conocen y saben por qué hacen lo que hacen. Todos deben estar en condiciones de percibir la correlación entre las responsabilidades de su cargo y las metas y los objetivos de su departamento y de la empresa.
- ➔ Antes de emplear a una persona se le muestra una descripción escrita del cargo. Se necesita asegurar que la persona tiene la comprensión clara y coincide con la del empleador.
- ➔ Si el empleado distingue desde un principio las diferencias entre las responsabilidades de su cargo y las tareas que deben ejecutarse con la finalidad de cumplir con esas responsabilidades.
- ➔ Se ayuda a la gente a experimentar un sentimiento de orgullo y posesión de las responsabilidades que se le asignaron.
- ➔ Se evitan la duplicación de responsabilidades.
- ➔ Cuando se contrata una persona se le revisan las responsabilidades del cargo y los correspondientes niveles de autoridad.
- ➔ Se establecen los controles necesarios para garantizar que la persona esté ejerciendo debidamente su autoridad.
- ➔ Una persona abusa de su autoridad, se adopten las medidas correctivas necesarias.
- ➔ Se desafían a las personas para que alcancen normas de excelencia. Una persona nunca puede saber de qué es capaz mientras no se esfuerza más allá de los límites alcanzados anteriormente.
- ➔ Uno mismo debe dar el ejemplo para alcanzar normas elevadas de excelencia.
- ➔ Cuando otros departamentos de la empresa muestran negligencia, se adoptan las medidas necesarias para reducir en todo lo posible los efectos adversos sobre su propio personal.
- ➔ Se utiliza el entrenamiento como un modo para fortalecer la autoestima.
- ➔ Se estimula a la gente para el aprendizaje, quebrantando su resistencia al cambio.

- En caso de que existan problemas de comunicación en la empresa y éstos afectan a su personal, trate de trabajar a través de las líneas de información para corregirlos. Comunique sólo la información necesaria
- Se transmite la información de las metas, los planes y los objetivos de la empresa y el departamento, la información proveniente de otras áreas, las actualizaciones acerca de los progresos realizados, la información referente a la industria, la información respecto de las distintas disciplinas, los cambios inminentes y las razones que justifican sentirse orgulloso.
- Se asesora a la gente con frecuencia.
- Se adopta una retroalimentación a la persona. Teniendo en cuenta las necesidades y la personalidad del individuo.
- No se descuida al empleado de elevado rendimiento porque es capaz de cumplir por sí mismo las normas. Además de que se le provee de una retroalimentación que le ayude a desarrollarse más allá de los límites del cargo actual.
- Se reconoce a los empleados como miembros de un grupo, sin olvidar que también son individuos.
- Se reconoce a las personas tanto como sus realizaciones. Asegurándose de que el reconocimiento sea oportuno.
- Se demuestra la confianza delegando tareas importantes y la correspondiente autoridad.
- Se le ayuda a su personal a percibir el fracaso como una experiencia positiva. Además de que se le ayude a minimizar sus fracasos alentando y recompensando la asunción de riesgos. Castigando la inactividad y la indecisión.
- Se reafirma el sentimiento de valía de personal de cada uno cuando fracase y nunca avergonzando a la gente frente a sus pares. Autorizando a la gente a fracasar, pero subrayando la importancia de alcanzar simultáneamente normas de excelencia.
- Se tratan con Dignidad y Respeto.

Es necesario explicarles en qué consiste su tarea, concederles la autoridad necesaria para ejecutarla, fijar normas de excelencia, instruirlos, proporcionarles el conocimiento y la información necesarios, aportarles retroalimentación, reconocer sus esfuerzos, confiar en cada uno y respetarlos. Si se procede así con cada una de las personas que trabajan a nuestras órdenes, se habrá creado un ambiente que conduce al éxito.

R E S P E T O

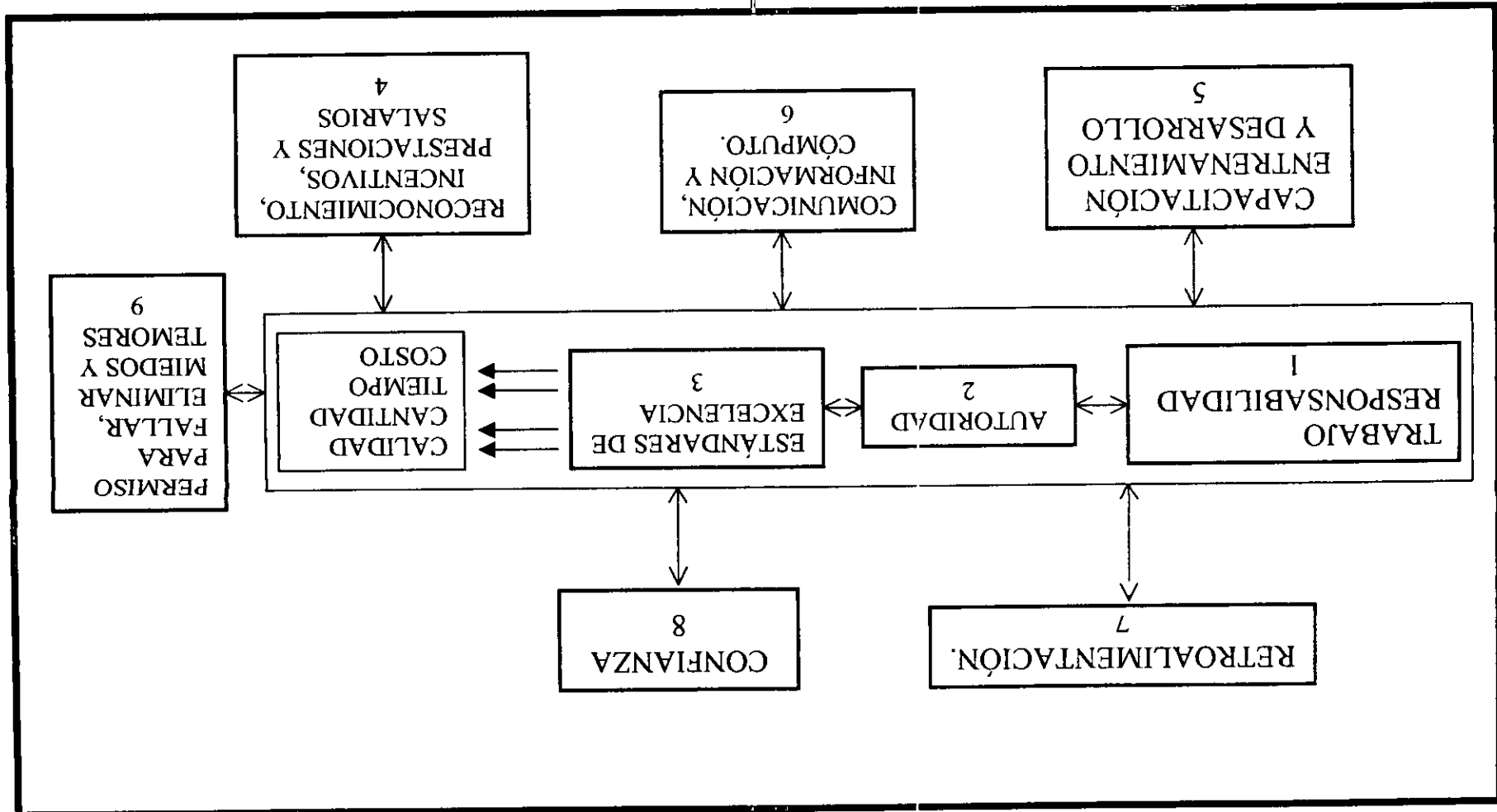
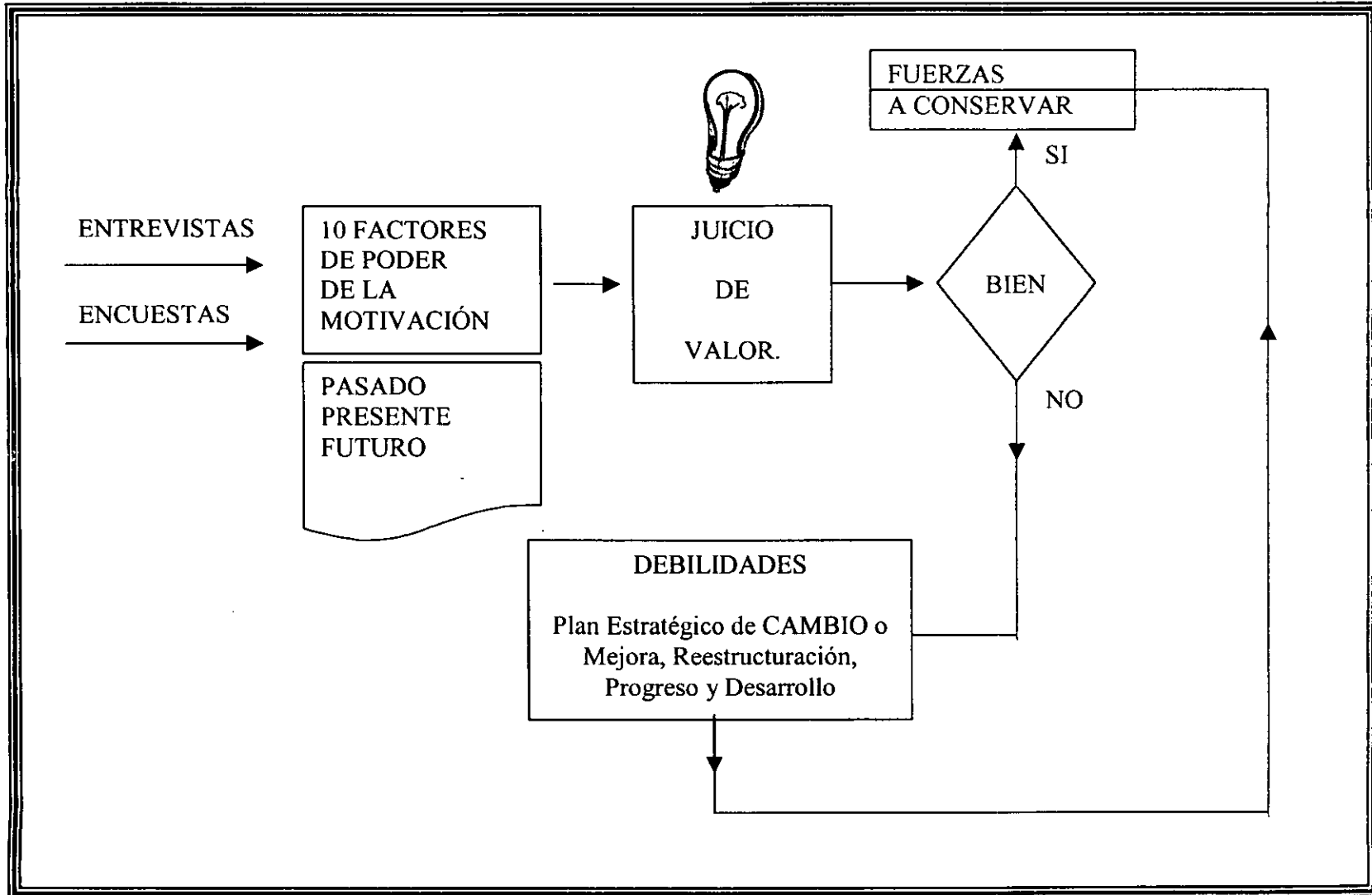


Fig.8 2 10 FACTORES DE PODER

Fig. 9 3 DIAGRAMA DE FLUJO DE FACTORES DE PODER DE MOTIVACIÓN



CAPÍTULO V

CASO DE APLICACIÓN

METODOLOGÍA

1 PARÁMETROS INICIALES

- I. DATOS GENERALES DE LA EMPRESA
- II. MISIÓN, VISIÓN Y FILOSOFÍA DE LA EMPRESA
- III. DIAGNÓSTICO.

Con los parámetros iniciales pretendemos identificar y ubicar a la empresa, así como saber si están definidos su misión, visión y filosofía sobre ésta.

2 ¿QUÉ QUEREMOS?

Conocer cuáles son las características o las estructuras que hacen que la gente tenga una adecuada motivación para trabajar en la empresa.

3 ¿CÓMO LO VAMOS A LOGRAR?

A través de encuestas y entrevistas, preguntándolo. Abarcando una serie de preguntas que permitan a los distintos equipos de trabajo describir y comprender las condiciones actuales en la empresa. Si usted pudiera y sin considerar limitantes de recursos financieros, personal, maquinaria y equipo, política de la empresa, etc. ¿Qué cambios haría en la organización?; sin reatricciones.

Se aplicarán con el siguiente propósito:

- Detectar problemas específicos de la empresa.
- Generar una retroalimentación de información
- Facilitar la planeación y seguimiento de los cambios requeridos
- Descubrir oportunidades de desarrollo a través de la información obtenida.
- Determinar las necesidades de la empresa.
- Crear un ambiente vanguardista en la empresa.

4 ¿ A QUIENES SE LES REALIZARAN LAS ENCUESTAS Y ENTREVISTAS?

Se realizarán principalmente en dos departamentos; Administración y Producción. En Producción se tomará un muestreo inicial de 4 personas por estrato para determinar Hipótesis de trabajo.

Primer estrato:

Personal con más de 10 años de antigüedad.

Segundo estrato:

Personal que cuenta entre 4 y 10 años de antigüedad.

Tercer estrato:

Personal con menos de 4 años de antigüedad.

Para el Departamento Administrativo, se tratará de sacarse éstos mismos estratos si es que es posible.

Las entrevistas y encuestas serán llevadas a preguntar sobre ¿porqué le motiva a la gente trabajar en esta empresa? Y se considerarán las siguientes estructuras mentales para sacar fuerzas y debilidades.

Deberán de manejarse las siguientes estructuras:

- Responsabilidades: (Trabajo, Ergonomía, Seguridad Industrial, Medio Ambiente, etc.)
- Autoridad: (liderazgo, trabajo en equipo)
- Fijación de normas de excelencia: (estándares en cantidad, calidad tiempo y costo)
- Entrenamiento y desarrollo: (capacitación)
- Conocimiento e información: (Comunicación, servicios de cómputo)
- Retroalimentación
- Reconocimiento: (Prestaciones, Sueldos, Incentivos)
- Confianza: (Capacidad de negociación)
- Autorización para fallar: (Miedos y temores)
- Respeto.

5 INTERROGANTES DE LAS ENTREVISTAS

Conocer las respuestas a las siguientes interrogantes:

En cuanto a la persona como empleado de la empresa.

- 1) ¿Qué siente laborar en esta empresa y qué le gusta de esta empresa?
- 2) ¿Cuenta con los elementos necesarios para realizar sus funciones laborales?
- 3) ¿Se le ha permitido ser creativo y en qué forma?
- 4) ¿En que forma le estimula la empresa para poder lograr los estándares de excelencia?
- 5) ¿En qué áreas le gustaría capacitarse y desarrollarse?
- 6) Además del conocimiento ya adquirido, ¿requiere más información para ejecutar mejor su trabajo? Si la respuesta es sí ¿Cómo cuál?
- 7) ¿Cada cuando recibe asesoría de acuerdo a las tareas que usted realiza?
- 8) ¿Cree que la empresa he reconocido su trabajo?, si la respuesta es sí , ¿Cómo?.
- 9) ¿ Se siente seguro en su trabajo?, ¿Tiene confianza en la empresa?.
- 10) ¿En qué forma cree que la empresa le ha demostrado su confianza?
- 11) ¿Se le permite a usted que se equivoque?.
- 12) ¿Qué trato desea recibir de su jefe?

En cuanto a la empresa:

- 13) ¿Qué se hacía antes, que se ha dejado de hacer y qué considera que debe seguirse haciendo?
- 14) ¿Qué de lo que actualmente se hace considera “bueno”?
- 15) ¿Qué cosas deben cambiarse?
- 16) ¿A qué obedece el cambio y hacia donde debe realizarse?
- 17) ¿Qué debe suprimirse?
- 18) ¿Qué debe de incorporarse como algo nuevo?, ¿Qué harías por mejorar a la empresa?.

6 I) DATOS GENERALES DE LA EMPRESA

Nombre de la empresa:	“x” S.A. de C.V.		
Año de fundación:	1964		
Ramo industrial y/o comercial:	Serigrafía.		
Número de empleados:	90	Tipo de empresa:	Mediana*
Dirección:	Parque Industrial Naucalpan, Estado de México		
Teléfono:			
Contacto inicial para la aplicación de este trabajo:			

*De acuerdo con las recomendaciones internacionales de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), en la clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIU) y la actual Clasificación Mexicana de Actividad y Producción (CMAP) de los Censos Económicos Nacionales. La clasificación de las empresas es la siguiente:

Microempresas: Son los pequeños negocios (en cualquiera de los giros de: manufactura, construcción, comercio y servicio), que manejan un máximo de 110 salarios mínimos anuales (zona A) como nivel de venta anual y que tienen de uno a quince empleados como máximo.

Pequeñas empresas: Son las que manejan de 111 salarios mínimos anuales (zona A) a 1115 salarios por ventas anuales y de 16 a 100 empleados como máximo (nuestro caso).

Medianas empresas: Son las empresas que manejan un volumen de ventas de 1116 salarios mínimos anuales a 2010 y de 101 a 250 empleados.

De acuerdo al H. CONSEJO DE REPRESENTANTES DE LA COMISIÓN NACIONAL DE SALARIOS MÍNIMOS que fija los salarios mínimos generales y profesionales vigentes a partir del 1ero. de enero del 2001 (Pesos Diarios). Los salarios mínimos generales son:

- ZONA A: \$ 40.35
- ZONA B: \$ 37.95
- ZONA C: \$ 35.85

Y dentro del área geográfica en que para fines salariales se ha dividido a la República Mexicana, en la Zona A se encuentra Naucalpan de Juárez, donde se ubica la empresa.

7 II) MISIÓN, VISIÓN Y FILOSOFÍA DE LA EMPRESA

MISIÓN

Proporcionar productos y servicios que satisfagan los requerimientos de nuestros clientes de acuerdo a lo especificado, logrando el cumplimiento de nuestras metas financieras, desarrollando el orgullo y compromiso con nuestra gente en la búsqueda de la excelencia generando riqueza y desarrollando a nuestro México.

VISIÓN

Ser reconocidos como la empresa líder en Serigrafía Industrial, con base en consolidar nuestra organización y procesos de manufactura a un nivel de Clase Mundial.

FILOSOFÍA

Es basada en nuestros **Principios** de mejora continua, respeto al individuo, al medio ambiente y a las leyes, el liderazgo, la planeación, el trabajo en equipo, la rapidez y la puntualidad. Así como nuestros **Valores** de ética, honestidad, servicio, calidad y responsabilidad con los colaboradores, clientes, proveedores y la sociedad en general.

8 III) DIAGNÓSTICO

El diagnóstico es una herramienta fundamental para el Ingeniero Industrial, éste es el primer paso para determinar los problemas de una empresa y las formas de resolverlos. El diagnóstico industrial ha demostrado ser una metodología efectiva, ya que a través del uso de diferentes métodos como encuestas, cuestionarios y entrevistas, se determina cuáles son las áreas de oportunidad dentro de la empresa.

Una vez encontrada la información del problema se debe formular un modelo; se entiende por modelo un conjunto de gráficas, estadísticas para diseñar una estrategia que permita resolver las áreas de oportunidad que se hayan detectado en el diagnóstico, lo que se utilizará aquí son entrevistas y encuestas como ya se señaló anteriormente, para tener un punto de vista diferente quizá mucho más enfocado hacia aspectos como las satisfacción del empleado y el desarrollo profesional y humano, con lo que se pretende sea lo más integral posible.

Se utilizará un Modelo de análisis de campo de fuerzas.

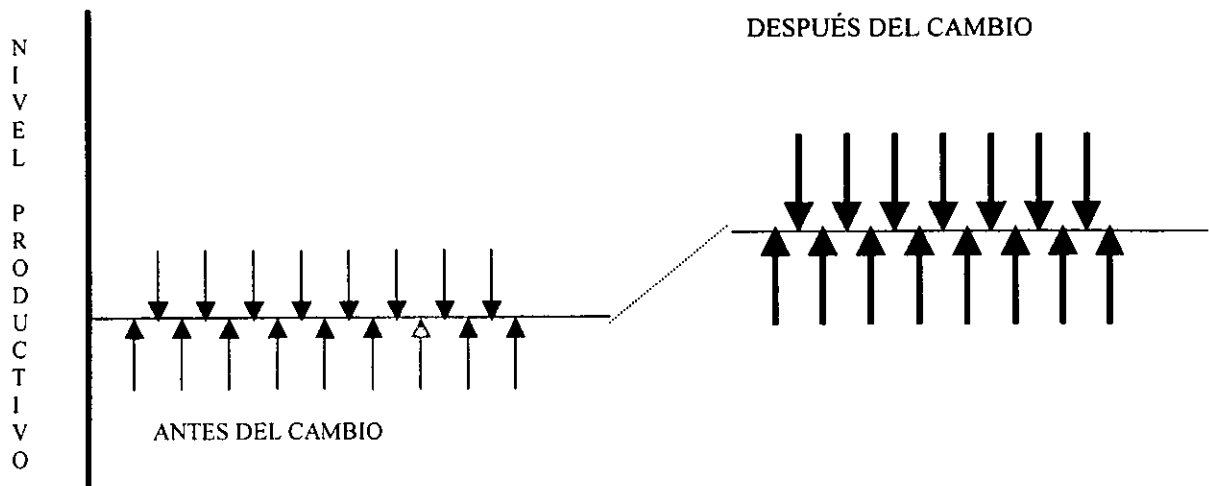
9 MODELO DE ANÁLISIS DE CAMPO DE FUERZAS.

Este Modelo toma su nombre, del diagrama de fuerzas aplicado en física para representar el equilibrio de fuerzas de un sistema, haciendo una analogía con este ejercicio, se representarán en un plano las fuerzas positivas y negativas dentro de una organización.

En su aplicación consta de tres fases: (descongelamiento, movimiento y recongelamiento). Su procedimiento se basa en determinar el problema, identificar y describir la situación actual, la meta y los cambios deseados en términos concretos.

Se enumeran los factores que pueden influir sobre la situación. Como factor básico se identifican las fuerzas impulsoras y restrictivas, por último se desarrolla una estrategia para lograr el cambio.

En la figura las flechas hacia abajo son fuerzas restrictivas como apatía, falta de interés, conformismo, falta de incentivos, equipo inadecuado, poca capacitación, etc. Las flechas hacia arriba muestran el deseo de cambio, es decir las fuerzas impulsoras, tales como: motivación, liderazgo, deseo de superación, incentivos, entre otras cosas.



Es importante entender perfectamente cómo ocurre el equilibrio en la primera fase, y cómo a partir del movimiento de alguna de las fuerzas se rompe este equilibrio y se descongela el sistema para volverse a congelar en la fase 2, después del cambio.

10 PROCESO

A continuación se explicará de manera breve y general, cómo es que se realizan los procesos aquí en esta empresa para los distintos productos que aquí se elaboran.

1. Primero se realiza una orden de trabajo.
2. Se envía esta orden a los departamentos de Almacén y Fotomecánica en donde:
 - Almacén revisa si existe la materia prima que se requiere, misma que envía al departamento de Corte.
 - Fotomecánica realiza un proceso de revelado de fotografía, a través de láminas de película, por el cual se hace una fotografía de un original, se pasa a negativo y a su vez por la duplicación de un contacto pasa a positivo. El proceso es 100% manual por medio de revelador, agua y fijador.
3. Al llegar al área de Corte la materia prima enviada por almacén, pasa por un control de calidad en donde se selecciona la materia prima, ahí se preparan los marcos, cuando fotomecánica ya tiene su revelado se realiza la emulsión.
4. De ahí pasa al departamento de Impresión en donde se realiza primero una impresión testigo que es la que se le muestra al cliente para que emita sus criterios de aceptación.
5. De acuerdo a los criterios de aceptación se harán las correcciones pertinentes y se enviará nuevamente una orden de trabajo al departamento de impresión para que se realicen las impresiones solicitadas por el cliente.
6. En caso de que sea necesario pasará a la sección de Adhesivo y por último al área de selección y empaque.

Las Mallas que se utilizan para los marcos tienen una trama (T): T-90, T-120, T-140, y T-160. Las mallas son de material poliéster, las mallas se tensan de 18 hasta 40 Newtons.

Los solventes que aquí se emplean son el Kibanol y el Biowash.

Las tintas que se emplean son: Tintas de secado térmico, tinta inflable, tinta libre de plomo, tinta base agua, tinta base solvente y tintas permanentes.

A continuación se muestra una tabla en la cual se señalan líneas de tintas, terminados, sus características aplicaciones y solventes que se utilizan.

LÍNEA	TERMINADO	CARACTERÍSTICAS	APLICACIÓN	SOLVENTE
Kartel	Semimate	Secado rápido	Papel, cartón, cartulina, madera poliestireno.	PI – 0100
Vinilmate	Mate	Secado rápido	Materiales vinílicos	PI – 0400
Serilustre	Brillante	Secado rápido	Papel, maylard, polietileno tratado y lámina	PI – 0100
Policat	Brillante	Secado rápido	Plásticos en general, tratado, polietileno y lámina.	POI – 0200
Seriprox	Brillante	Secado rápido	Plásticos, metales, lámina cerámica y vidrio.	POI – 0200
Polisan	Brillante	Secado rápido	Calcomanías, autoadheribles transparentes y metálico.	PI – 0200
Uniplast	Brillante	Secado rápido	PVC, acetatos, papel acrílico para formato al vacío.	PI – 0400
Poligloss	Semibrillante	Secado rápido	Envases de polietileno, tratado	PI- 0100
Aquatex	Mate	Secado a intemperie, fijado en plancha u horno	Estampado textil directo	S8 – 9020 Auxiliar
Inflatex	Inflable	Fijado en plancha u horno	Aplicaciones textiles	S5 – 6030 Auxiliar
Caltex	Ahulado	Fijado en plancha u horno	Aplicaciones textiles	S5 – 6030 Auxiliar
Gliter	Brillante	Fijado en plancha u horno	Aplicaciones textiles	Auxiliar para Gliter
UV N3100	Opaco y tonificante	Fijado en plancho u horno	Envases y botellas de polietileno	Nazdar N3130
UV N 3200	Opaco, tonificante y medios tonos	Fijado en plancha u horno	Poliestireno, PVC, vinilos, acrílicos papel y tarjetas.	Nazdar N3230
UV N3600	Opaco, tonificante y medios tonos	Fijado en plancha u horno	Calcomanías auto adhesivas, vinilos y poliésteres, plásticos	Nazdar N3630

11 RESULTADOS DE LA AUDITORÍA.

Los resultados que arroja la auditoría laboral se expresan de la siguiente manera.

Se entrevistaron en total a 26 personas tanto en los Departamentos de Administración y Producción.

Del primer estrato con antigüedad mayor de 10 años: 9 personas.

Del segundo estrato con antigüedad entre 4 y hasta 10 años: 9 personas.

Del tercer estrato con antigüedad menor de 4 años: 8 personas.

Todas ellas de distintas áreas como son: Adhesivo, Almacén, Corte, Encapsulado, Fotomecánica, Impresión I y II (Tintas y Cuarto oscuro), Intendencia, Lavado, Marcos (Embulsionado y Desembulsionado), Oficinas (Administración) y Selección.

Los resultados aquí presentados buscan estimular la motivación asociando las mediciones con objetivos alcanzables. Para mejorar la productividad, debemos → administrar, para administrar con eficacia, debemos → controlar, para controlar uniformemente, debemos → medir, para medir con validez, debemos → cuantificar, para cuantificar con precisión, debemos definir.

Para volverse más productivos, los trabajadores tienen que querer hacerlo. Las nuevas herramientas no agregarán nada, a menos que sean utilizadas correctamente y eso exige un esfuerzo a los usuarios. Hasta un cambio modesto requiere buena disposición para adaptarse a él y triunfar. El primer paso hacia la reforma es **hacer entender** a las personas que el mejoramiento de la productividad les beneficiará en lo personal. Los empleados deben estar seguros de que su empleo no está en juego. En algunos casos habrá que superar el escepticismo creado por las expectativas no satisfechas en campañas anteriores.

Las innovaciones que se realicen en el lugar de trabajo y la instalación de nuevo equipo son en ocasiones ideales para iniciar un impulso de la productividad, porque confirman que la empresa está dispuesta a invertir en el lugar de trabajo y en la fuerza laboral existentes.

En las sesiones que se realizaron, se entrevistó a la fuerza de trabajo para extraer a su vez, información acerca de las condiciones de trabajo y de los procedimientos, invocando un espíritu de comunidad, haciéndole sentir al trabajador que sus comentarios, dudas y sugerencias son importantes para la empresa.

Con base en las respuestas a esas preguntas, la empresa debe evaluar sus fortalezas y debilidades, ser capaz de fijar objetivos razonables y estar en situación de decidir la manera de avanzar.

Si la dirección y sus directivos escuchan lo que dicen los empleados y alientan la mayor participación, el escenario se encuentra listo para un mejoramiento importante.

Cuantificando el caso práctico: Del 100% de los entrevistados, el 34.61% correspondió a los trabajadores con una antigüedad mayor a los 10 años, los cuales se expresaron en una manera muy favorable de su empresa y el entorno laboral en el que se desenvuelven y al cual prestan sus servicios:

Éstos están a gusto con la empresa, les gusta y disfrutan lo que hacen. Consideran que la empresa los ha apoyado cuando ellos lo han requerido. Manifiestan sentirse capacitados, motivados y orientados hacia los objetivos de la empresa.

Otro 34.61% de los trabajadores que cuentan con una antigüedad entre 4 y hasta 10 años, también exteriorizaron su opinión, algunos de ellos se mostraron algo inconformes, pero expresaron claramente sus pensamientos, ideas y sugerencias para el beneficio de ellos y la empresa.

Desconocen algunas de las prestaciones, a las que tienen derecho. Requieren más información en cuanto a su ubicación en la empresa, seguridad y en su área de trabajo.

Y por último el 30.78% de los trabajadores que cuentan con antigüedad menor a los 4 años, al dar su opinión, en su mayoría se mostraron inconformes con la empresa, pero también manifestaron sus dudas e incluso externaron más abiertamente sus comentarios:

Desconocen lo que se espera de ellos. Requieren mucha motivación. Ellos creen que están haciendo las cosas bien, pero no se sienten bien remunerados económicamente. Desconocen lo que tiene en cuanto a prestaciones, derechos y obligaciones. Requieren de mayor capacitación en cuanto a su trabajo. La mayoría trabaja sólo por necesidad, originando gran rotación de personal.

En los tres grupos, no existe una autodisciplina para usar el equipo de seguridad que la empresa les proporciona. Existe una deficiente comunicación entre áreas por parte de los trabajadores, la mayoría desconoce lo que se espera de ellos.

Dentro de las observaciones que se hicieron en la auditoria es necesario señalar:

Se requiere emparejar el piso de la empresa, para evitar que las personas sufran resbalones, tropiezos o caídas, en su área de trabajo.

Se requiere dar mantenimiento y aseo a las lámparas, de toda la planta, y al techo del área de impresión, ya que se encuentran con polvo, y esto influye en que haya mucho desperdicio de material e incluso de producto terminado, ya que el material procesado se encuentra contaminado con la suciedad.

Es recomendable que aunque los horarios no sean congruentes, exista una mejor organización entre el personal administrativo y el productivo, ya que en las primeras horas existen tiempos muertos y esto también influye a que se tenga que trabajar horas extras.

Es necesario crear un sistema adecuado de ventilación para la eliminación de los vapores de los solventes, ya que estos vapores producen alergias, y además pueden producir adicción y enfermedades como el asma.









El personal de Diseño no cuenta con computadoras, ni con programas actualizados como el Corel Draw, para ser eficientes en cuanto al diseño de los originales.

Habría que crear un programa de incentivos, el cual se otorgue a los trabajadores evaluando su rendimiento (desempeño) de acuerdo a su esfuerzo, capacidad y habilidades.

A su vez, desarrollar la creatividad en el empleado de tal manera que éste pueda aportar nuevas ideas y producir innovaciones relacionadas con el trabajo.

Ahora desde mi punto de vista muy personal, a continuación mostraré una matriz de jerarquización de los problemas que en forma de conclusión observé en este estudio.





Los problemas a resolver se colocaron de la siguiente manera:

1. Más importantes		1. Más importantes	
3. Más fáciles de resolver		4. Menos fáciles de resolver	
2. Menos importantes		2. Menos importantes	
3. Más fáciles de resolver		4. Menos fáciles de resolver	

Para definir cuando un problema es más importante se analizó:

- ¿Qué tan grave es el impacto del problema sobre la productividad de la planta y sus recursos?
- ¿Con cuanta urgencia se requiere darle solución al problema?
- ¿Cuál es la mejor estimación de su probable crecimiento?

Para definir cuando un problema es más fácil de resolver se analizó la facilidad de solución: ¿Qué tan fácil o cuál es el grado de dificultad para resolver el problema?.

<p>Falta de motivación del personal</p> <p>Rotación de Personal </p> <p>Falta de organización en la carga de trabajo.</p> <p>Deficiente comunicación entre áreas</p> <p>Dar aseo y mantenimiento a las lámparas y al techo del área de impresión</p> <p>Crear programas permanentes de capacitación</p> <p>Organización entre los departamentos administrativo y productivo para evitar tiempos muertos.</p> <p>Estimulación al empleado a poder alcanzar niveles más altos dentro de la organización de acuerdo a sus habilidades.</p>	<p>Desconocimiento en el proceso a seguir en las áreas.</p> <p>Creación de un programa de incentivos. </p> <p>Falta de un sistema integral de información.</p> <p>Disposición e interés para resolver los problemas</p> <p>Escepticismo del personal, disposición y motivación.</p> <p>Poco interés en el trabajo por parte del personal.</p> <p>Emparejar el piso de la planta.</p> <p>Establecer un sistema adecuado de ventilación para la eliminación de los vapores de los solventes.</p>
<p>Modernización a los equipos de trabajo</p> <p>Cambio de actitud en el personal </p> <p>Inadecuada distribución de la carga de trabajo</p>	<p>Falta de interés por la implantación de un manual de políticas y procedimientos. </p> <p>Actualización del Reglamento interior de trabajo.</p>

Al señalar dentro de nuestras propuestas como primer paso es el proporcionar una mayor capacitación a todo el personal tomando en cuenta su disponibilidad, iniciativa (deseos de superación) y su nivel de escolaridad en los siguientes rubros.

Partiendo de nuestro esquema de trabajo basándonos en las estrategias principales como son: la responsabilidad, autoridad y niveles de excelencia de acuerdo a los estratos de antigüedad se propone que se impartan los siguientes cursos para su preparación Personal y Profesional.

Para los Trabajadores con menos de cuatro años:

- Supervisión
- Comunicación
- Proceso
- Pruebas de Calidad

- Relaciones Humanas
- Autoestima

Para los trabajadores más de cuatro años pero menos de diez años:

- Comunicación Empática
- Autoestima
- Técnicas de Tecnología Estadística (Control Estadístico de Proceso)
- Desarrollo Personal y de Habilidades
- Proceso

Para los trabajadores con más de 10 años:

- Calidad
- Utilización del tiempo
- Corte y Manufactura
- Asertividad
- Liderazgo
- Proceso

Adicionalmente cursos, que vayan de acuerdo a su área o departamento para el cual colaboran, con oportunidades de desarrollo Profesional.

El tiempo de realización para ver los resultados es a mediano y largo plazo, por el tiempo básicamente el presente trabajo no se puede llevar a su realización total, lo ideal hubiese sido, presentar a ustedes cómo era la productividad primero y cómo mejoró después de la aplicación de éstas estrategias que aquí se plantean, cuantificando claramente los resultados.

Las decisiones que aquí se tomen, no sólo hay que tomarlas, también hay que llevarlas a su efecto, si se quiere que se mejore la productividad de la empresa. La puesta en práctica requiere de energía y compromiso, además de costos que se deben tomar como inversiones, uno tiende más a sentirse motivado si lo elegido es algo que realmente se quiere hacer.

La opinión de algunos empresarios es que ven favorable el uso y aplicación de estas estrategias pero esto involucraría costos a las empresas. Las grandes empresas en nuestro país, si les beneficia ya que tienen programas permanentes de capacitación, en cambio las micro, pequeñas y medianas empresas se basan en experiencias puntuales.



Primer nivel: Empleados con más de 10 años de antigüedad.



- ✘ Están agusto con la empresa, les gusta lo que hacen.
- ✘ Conocen cómo y porqué deben hacer lo que están haciendo.
- ✘ Consideran que la empresa los ha apoyado cuando ellos lo han requerido.
- ✘ Se sienten remunerados económicamente de acuerdo a las tareas y responsabilidades que se les asignan.
- ✘ El personal manifiesta sentirse capacitado, motivado y orientado a los objetivos globales de la empresa.
- ✘ No hay una autodisciplina en cuanto usar el equipo de seguridad que la empresa les otorga, pues dicen estar acostumbrados a su ambiente de trabajo y "no es necesario ocuparlo".
- ✘ Requieren más capacitación en cuanto a seguridad en el trabajo.

Segundo nivel: Empleados con antigüedad entre 4 y hasta 10 años



- ✧ Desconocen algunos de ellos lo que tienen en prestaciones.
- ✧ Requieren más capacitación en cuanto a su ubicación en la empresa, seguridad, y en su área de trabajo. De acuerdo a su disponibilidad, iniciativa y escolaridad.
- ✧ Sienten que han dado mucho y la empresa no les ha retribuido lo que ellos merecen.
- ✧ Manifiestan no tener la confianza y comunicación necesaria con la dirección, para plantear sus dudas y sugerencias que desean hacer a la empresa.

Tercer Nivel: Empleados con antigüedad hasta de cuatro años



- ✘ Desconocen lo que se espera de ellos.
- ✘ Requieren mucha motivación.
- ✘ Ellos creen que sí están haciendo las cosas bien, pero no sienten que estén bien remunerados económicamente.
- ✘ No existe una autodisciplina para usar el equipo de seguridad que la empresa les proporciona.
- ✘ Desconocen lo que tienen en prestaciones, derechos y obligaciones.
- ✘ Requieren de mayor capacitación en cuanto a su trabajo. Seguimiento para reforzar su aprendizaje y confianza.
- ✘ En su mayoría solo trabaja por necesidad, no aprecian lo que realizan.



Conclusiones Generales en la Empresa

- ✘ Hay mucha dispersión por parte de todos los trabajadores.
- ✘ Desconocen lo que se espera de ellos.
- ✘ Desconocen algunos de ellos lo que tienen en cuanto a prestaciones.
- ✘ Requieren mayor capacitación: acerca de las tareas que desempeñan según se área de trabajo, en cuanto a seguridad en el trabajo y en cuanto a su ubicación en la empresa. Tomando en cuenta su disponibilidad, deseos de superación y de acuerdo a su escolaridad.
- ✘ Cuando se han quedado a laborar horas extras, manifiestan que no les ha sido tomada en cuenta su opinión.
- ✘ No existe una autodisciplina para usar el equipo de seguridad que la empresa les proporciona.
- ✘ Requieren una mayor comunicación por parte de la dirección.
- ✘ Es necesario que se empareje el piso de la empresa, para que no suceda que las personas sufran de resbalones y tropiezos en su área de trabajo.
- ✘ Se requiere dar mantenimiento y aseo a los sanitarios, las lámparas, y el techo de el área de impresión.
- ✘ Se sugiere que los horarios sean congruentes, que tanto el personal administrativo como el productivo su hora de entrada sea a las 7:15 a.m.



Propuestas:

- ✘ Capacitar más al personal: en cuanto a seguridad, su ubicación en la empresa. De acuerdo a su disponibilidad, iniciativa y su nivel de escolaridad.
- ✘ Dar mantenimiento a los sanitarios, las lámparas y el techo de impresión.
- ✘ Concientizar al trabajador, de mantener en orden su lugar de trabajo.
- ✘ Que exista un área específica donde se reubiquen los "racks", ya que éstos limitan el espacio del área de trabajo.
- ✘ Que a los supervisores y jefes se les imparta un curso de liderazgo, para que sean congruentes en sus actos y los trabajadores no tengan excusas para acusarlos (cómo me pide que llegue temprano, si él es quien primero llega tarde).
- ✘ Para evitar resbalones y tropiezos que se empareje el piso, o bien existan elevaciones pintadas bien marcadas ya que este no es uniforme.
- ✘ Que se invite a la ~~representante~~ **Sindicato** presentarse con los trabajadores, comunicarles su dirección, mantener comunicación directa con los trabajadores, aclarar sus dudas, para que así ya no existan dudas por parte de los mismos acerca de que si el sindicato existe o es un sindicato fantasma.
- ✘ Al personal de diseño proporcionarle computadoras con programas actualizados como el Corel Draw para ser eficientes en cuanto al diseño de los originales.



Propuestas:

- Crear un programa de incentivos el cual se otorgue a los trabajadores evaluando su rendimiento (desempeño) de acuerdo a su esfuerzo, capacidad y habilidades.
- Instalar un sistema de ventilación para la eliminación de los vapores de los solventes, ya que éstos producen alergias y adicción: por ejemplo extractores que desodoricen y limpien el ambiente.
- Modernizar los equipos de trabajo
- Organización entre los departamentos administrativos y productivo para evitar tiempos muertos.
- Actualización del Reglamento Interior de Trabajo.
- Desarrollar la creatividad en el empleado de tal manera que éste pueda aportar nuevas ideas y producir innovaciones relacionadas con el trabajo.

CONCLUSIONES

CONCLUSIONES

Como Ingenieros Industriales es una obligación el conocer algunas estrategias de motivación para el incremento de la productividad, en las empresas en un proceso de mejora continua, para así poder lograr los objetivos que se ha planteado y persigue la empresa.

La motivación es un instrumento muy importante para lograr el éxito de nuestra empresa en todas sus áreas y departamentos.

Aparentemente resulta sencillo hablar de motivación, pero ha sido motivo de estudio profundo, para poder obtener el máximo beneficio en el rendimiento de los trabajadores, y esto nos lleva a diferentes teorías muy interesantes que se deben estudiar detenidamente según el giro de la empresa en que nosotros lleguemos a colaborar para llevarla a lograr sus metas.

Al examinar las diversas teorías sobre la motivación rara vez se escucha en tiempos recientes se hace referencia alguna a “la zanahoria y la vara”. Esto es, por supuesto, el uso de las recompensas y los castigos con el objeto de inducir la conducta deseada.

Puedo concluir diciendo que la motivación es 100% interna, el comportamiento es afectado tanto por los estímulos internos, como por los externos. Las metas para que sean estimulantes y retadoras, deben corresponder a la estructura de conocimientos y habilidades de cada persona.

Las cosas no suceden por sí solas, es el hombre que a través de sus intervenciones hace que sucedan. Para toda persona responsable en administración y manejo de los recursos humanos su gran reto será realizar intervenciones que promuevan el cambio y la mejora continua.

Cada quién tiene que dar y darse así mismo ya que: cuando uno da y comparte uno se lleva la mejor parte. Tener bien claro su sentido: de la vida y del trabajo, además de compromiso y servicio; ya que: quien no vive para servir, no sirve para vivir. Pensar, hablar y actuar de una manera armónica. Conservar a diario y a todas horas la actitud mental positiva (al amanecer un nuevo día aprender a dar gracias por esa nueva oportunidad y regalo que se está dando, gozándolo y disfrutándolo).

El éxito o el fracaso en cualquier empresa se acusa por la actitud mental...más que por las capacidades mentales. Piensa esto antes de actuar.

William Gladstone dijo: “El hombre sabio no desperdicia energía en procurar aquello para lo que no está preparado; y es más sabio todavía quien, entre todas las cosas que puede hacer bien, escoge y resueltamente hace las mejores.”

Los seres humanos son los benefactores, componentes y beneficiarios de los sistemas de producción que diseñan, construyen y manejan. Son versátiles, pero frágiles.

Aunque las aptitudes y las características físicas varían ampliamente entre las personas, hay muchas directivas para ayudar a los individuos a funcionar en forma más eficiente.

La capacidad del hombre para percibir, procesar y transmitir información es indispensable para un sistema de producción en una empresa. Las personas pueden discriminar entre muchos estímulos y luego hacer uso de esas discriminaciones para hacer identificaciones. La interpretación de esas identificaciones lleva a tomar decisiones inductivamente, lo cual es una aptitud notable que sólo el ser humano tiene. Las decisiones son transmitidas a otras personas y a las máquinas, mediante la capacidad motriz. Las máquinas son mejores para realizar ciertas tareas; pero no pueden tener la versatilidad del hombre.

Las personas no siempre pueden hacer hoy lo que pueden hacer mañana. El adiestramiento da comienzo con la orientación planeada hacia un nuevo trabajo. La capacitación formal para incrementar las habilidades especiales puede adoptar muchas formas. Ningún formato es siempre el mejor, pero hay directivas que se pueden seguir en cualquier programa de capacitación.

Las personas trabajan por aquello que creen necesitar, aunque esas necesidades puedan parecerle irracionales a un observador imparcial. Cuando las tareas son difíciles, la satisfacción de la necesidad debe ser aumentada, o la tarea facilitada para mantener un nivel de motivación efectiva en la empresa. El trabajo, la autoridad, los estándares de excelencia, los reconocimientos e incentivos, la capacitación, la comunicación, la retroalimentación la confianza, el permiso para fallar y el respeto son las estrategias de la motivación aplicadas en nuestro trabajo en un proceso que fomenta la productividad creando interés, asegurando el compromiso, estimulando el mejoramiento y tomando medidas para el mantenimiento de los éxitos logrados. Las estrategias de motivación que aquí se emplean no son una técnica para hacer que los trabajadores trabajen más, sino que es un enfoque que estimula a los trabajadores y miembros de una empresa a laborar juntos y ser más eficientes.

En nuestro caso las propuestas que se realizan implica obtener resultados a mediano y largo plazo, implica a su vez que a la empresa le costará invertir en estas estrategias para el logro de los objetivos, que en nuestro caso planteamos elevar su productividad, pero básicamente por cuestión de tiempo no es posible presentar a ustedes con claridad los resultados cuantitativamente, es decir como ya lo señalé antes cómo era la productividad antes y después de la aplicación de nuestras propuestas.

EPÍLOGO

La motivación es básica en todo el comportamiento humano y, por tanto, también en los esfuerzos por mejorar la productividad.

México necesita personas...

El crecimiento y desarrollo de las personas es el más alto llamamiento para el éxito en las empresas.

Lo que no se puede medir, no se puede mejorar.

No puede haber comprensión sin comunicación

Una persona no puede saber de qué es capaz mientras no se esfuerza más allá de los límites alcanzados anteriormente.

La diferencia entre jugar para ganar y jugar para no perder, es la diferencia entre el éxito y la mediocridad.

El éxito continuo es el resultado del mejoramiento continuo.

Que se dirijan así mismos con éxito antes de intentar dirigir a otros.

Que continuamente busquen la mejor respuesta, no la acostumbrada.

Que añadan valor a la gente y a la organización que dirigen.

Que trabajen en beneficio de otros y no para provecho personal solamente.

Que se manejen a sí mismos con la cabeza y manejen a otros con el corazón.

Que inspiren y motiven en vez de intimidar y manipular.

Que se den cuenta de que su disposición es más importante que su posición.

Que moldeen opiniones en vez de seguir las opiniones de las encuestas.

Que entiendan que una institución es el reflejo de su carácter.

Que nunca se coloquen por encima de otros, excepto para llevar a cabo responsabilidades.

Que sean honestos en las cosas pequeñas como en las grandes.

Que se disciplinen a sí mismos para que otros no los disciplinen.

Que se topen con contrariedades y las conviertan en avances.

Que sigan un compás moral en la dirección correcta no obstante las tendencias.

Que explique al personal en qué consiste su tarea, le conceda autoridad, fije normas de excelencia, instruya y de conocimiento, aporte retroalimentación, reconozca esfuerzos, confíe en cada uno y los respete.

ANEXOS

ANEXO

LOS SIETE HÁBITOS DE LA GENTE ALTAMENTE EFECTIVA

DE (STEPHEN R. COVEY)

Hábito	Descripción	Resultados
◆ Proactividad	◆ Hábito de la responsabilidad	◆ Libertad
◆ Empezar con un fin en mente	◆ Hábito del liderazgo personal	◆ Sentido de la vida
◆ Establecer primero lo primero	◆ Hábito de la administración personal	◆ Priorizar lo importante vs. lo urgente
◆ Pensar en ganar/ ganar	◆ Hábito del beneficio mutuo	◆ Bien común ◆ Equidad
◆ Procurar primero comprender y después ser comprendido	◆ Hábito de la comunicación efectiva	◆ Respeto ◆ Convivencia
◆ Sinergizar	◆ Hábito de interdependencia	◆ Logros ◆ Innovación
◆ Afilar la sierra	◆ Hábito de la mejora continua	◆ Balance ◆ Renovación

◆ *El hábito de la proactividad* nos da la libertad para poder escoger nuestra respuesta a los estímulos del medio ambiente.

Nos Faculta para responder (responsabilidad) de acuerdo con nuestros principios y valores. Esta es la cualidad esencial que nos distingue de los demás miembros del reino animal. En esencia, es lo que nos hace humanos y nos permite afirmar que somos los arquitectos de nuestro propio destino.

◆ *Comenzar con un fin en mente* hace posible que nuestra vida tenga razón de ser, pues la creación de una visión de lo que queremos lograr permite que nuestras acciones estén dirigidas a lo que verdaderamente es significativo en nuestras vidas. Después de todo, para un velero sin puerto cualquier viento es bueno.

◆ *Poner primero lo primero* nos permite librarnos de la tiranía de lo urgente para dedicar tiempo a las actividades que verdaderamente dan sentido a nuestras vidas. Es la disciplina de llevar a cabo lo importante, lo cual nos permite convertir en realidad la visión que forjamos en el hábito 2.

◆ *Pensar en ganar/ganar* nos permite desarrollar una mentalidad de abundancia material y espiritual, pues nos cuestiona la premisa de que la vida es un "juego de suma cero" donde para que yo gane alguien tiene que perder. Cuando establecemos el balance entre nuestros objetivos y los objetivos de los demás podemos lograr el bien común. Cuando nuestra determinación se balancea con la consideración para con los demás, estamos sentando las bases para la convivencia y la equidad entre los seres humanos.

◆ **Buscar comprender primero y después ser comprendidos** es la esencia del respeto a los demás. La necesidad que tenemos de ser entendidos es uno de los sentimientos más intensos de todos los seres humanos. Este hábito es la clave de las relaciones humanas efectivas y posibilita llegar a acuerdos de tipo ganar/ganar.

◆ **Sinergizar** es el resultado de cultivar la habilidad y la actividad de valorar la diversidad. La síntesis de ideas divergentes produce ideas mejores y superiores a las ideas individuales. El logro de trabajo en equipo y la innovación son el resultado de este hábito.

◆ **Afilarse la sierra** es usar la capacidad que tenemos para renovarnos física, mental y espiritualmente. Es lo que nos permite establecer un balance entre todas las dimensiones de nuestro ser, a fin de ser efectivos en los diferentes papeles (roles) que desempeñamos en nuestras vidas.

Las personas con hábitos de efectividad son las piedras angulares para formar organizaciones altamente efectivas. Es por esta razón que el desarrollo de estos hábitos en las personas constituye la base para la efectividad organizacional.

Una organización constituida por personas que practican los siete hábitos cobra las siguientes características:

1. Selecciona proactivamente su rumbo estratégico.
2. La misión de la organización está integrada en la mente y los corazones de las personas que forman parte de la empresa.
3. El personal está facultado para prevenir y corregir los problemas en su origen.
4. Las actividades y los comportamientos del tipo ganar/ganar están sustentados por sistemas alineados con la misión organizacional.
5. Se cuenta con sistemas de información para mantenerse al tanto de las necesidades y los puntos de vista de los empleados, clientes, proveedores, accionistas y la comunidad donde operan.
6. Se propicia el intercambio de información y la cooperación entre los diferentes departamentos y unidades de la institución o empresa.
7. Se hacen inversiones para renovar la empresa en cuatro dimensiones fundamentales:

◆ **Dimensión física.** Se reinvierte en las personas, las instalaciones y la tecnología.

- ◆ **Dimensión espiritual.** Se reafirma constantemente el compromiso con los valores y principios que rigen la empresa. Se renueva la misión de ser necesario.
- ◆ **Dimensión intelectual.** Continuamente se invierte en capacitación y desarrollo personal y profesional.
- ◆ **Dimensión social.** Se hacen depósitos frecuentes en la cuenta de banco emocional de todos los protagonistas clave de la institución o empresa: empleados, clientes, accionistas, proveedores, miembros de la comunidad, etcétera.

Estas características son, sin duda alguna, los atributos necesarios para que las organizaciones humanas, sean exitosas en el siglo XXI. Comencemos la tarea.

Tom Morell

ANEXO

CONCEPTUALIZACIÓN DE MOTIVACIÓN

Koontz y O'Donnell: “El sistema de motivación debe tener ciertas características propias. En primer lugar debe ser productivo, o sea que los resultados deben ser superiores a los costos. En segundo lugar, el sistema debe ofrecer un conjunto de recompensas competitivas de tal manera que sea posible atraer y conservar administradores de la calidad deseada”.

Robbins P. Stephen: “Una definición más descriptiva, pero menos justificada es que la motivación es la voluntad de hacer algo, que está condicionada por la habilidad necesaria para realizar la actividad y satisfacer alguna necesidad del individuo. Una necesidad en nuestra terminología significa una deficiencia fisiológica o psicológica, que hace que ciertos resultados parezcan atractivos”.

Stoner A. F. James: “La motivación –aquello que causa, canaliza y sostiene el comportamiento de las personas- siempre ha sido un tema tan importante como enigmático para los gerentes. Es importante porque los gerentes, por definición dirigen el trabajo de la empresa a través de otros empleados”.

Münch Galindo y García Martínez: “En su acepción más sencilla, motivar significa, mover, conducir, impulsar a la acción. La motivación es la labor más importante de la dirección, a la vez que la más compleja, pues a través de ella se logra la ejecución del trabajo tendiente a la obtención de los objetivos, de acuerdo con los estándares o patrones esperados”.

Hicks G. Herbert: “El problema central de la motivación, por lo que concierne al gerente de una organización, es cómo inducir a un grupo de personas, teniendo cada una de ellas su propia personalidad y necesidades distintivas, a trabajar juntas hacia los objetivos de la organización”.

Donnelly H. James Jr. y otros: “la motivación se ocupa del ‘por qué’ de la conducta humana, lo que hace que las personas actúen. La motivación es una variable intermedia, ya que no se puede ver, oír, ni sentir y sólo puede deducirse a partir de la conducta”. “...el proceso continuo comienza con una necesidad insatisfecha y termina con la satisfacción de ésta; el comportamiento enfocado hacia una meta es parte del proceso”. “La motivación refleja el deseo de una persona de llenar ciertas necesidades. Puesto que la naturaleza y fuerza de las necesidades específicas es una cuestión muy individual, es obvio que no vamos a encontrar ninguna guía ni método para motivar a la gente”.

Fernández Escalante Fernando M.: “Por motivación generalmente entendemos los mecanismos de orden psicológico, e internos a cada persona, que sostiene su actividad continuada como un ser humano. Desde el punto de vista de la sociedad a que pertenecemos, o de cualquier organización concreta, el test mínimo que se hace a cada individuo es su capacidad de actividad”.

Elton Mayo: “Los jefes no conocen el verdadero sentir de sus empleados, en la mayoría de los casos. El bienestar de los trabajadores debe ser una actitud social, es incorrecto e inhumano, sólo ponderarlos como unidades que pueden incrementar la producción”.

ANEXO

Marco de trabajo de la aptitud emocional¹

Aptitud Personal

Estas aptitudes determinan el dominio de uno mismo

AUTOCONOCIMIENTO

Conocer los propios estados internos, preferencias, recursos e intuiciones

Conciencia emocional. Reconocer las propias emociones y sus efectos. Saber cómo afectan las emociones nuestro desempeño; capacidad de utilizar nuestros valores para orientar la toma de decisiones.

El conocimiento de uno mismo. Es la base vital de esta aptitud

Las personas dotadas de esta aptitud:

- Saben qué emociones experimenta y por qué
- Perciben los vínculos entre sus sentimientos y lo que piensan, hacen y dicen
- Reconocen qué efecto tienen esas sensaciones sobre su desempeño
- Conocen sus valores y metas, y se guían por ellos

Autoevaluación precisa. Conocer las propias fuerzas y sus límites. Un sentido sincero de nuestros límites y nuestros puntos fuertes; visión clara de lo que necesitamos mejorar y capacidad de aprender de la experiencia.

Las personas dotadas de esta aptitud:

- Conocen sus puntos fuertes y debilidades
- Son reflexivas y aprenden de la experiencia
- Están abiertas a la crítica sincera y bien intencionada, a las nuevas perspectivas, al aprendizaje constante y al desarrollo de sí mismas.
- Son capaces de mostrar sentido del humor y perspectiva con respecto a sí mismas

Confianza en una mismo. Certeza sobre el propio valor y facultades. Valentía que proviene del conocimiento certero de nuestras capacidades, valores y metas.

Las personas dotadas de esta aptitud:

- Se muestran seguras de sí mismas; tienen “presencia”
- Pueden expresar opiniones que despierten rechazo y arriesgarse por lo que consideran correcto

¹ La inteligencia emocional en la empresa, Daniel Goleman

- Son decididas; pueden tomar decisiones firmes a pesar de las incertidumbres y las presiones

AUTORREGULACIÓN

Manejar los propios estados internos, impulsos y recursos

Autodominio. Manejar efectivamente las emociones y los impulsos perjudiciales. Conservar la compostura bajo estrés, mantenerse serenos y seguros (y confiables) en el calor de las crisis.

Las personas que poseen esta aptitud:

- Manejan bien los sentimientos impulsivos y las emociones perturbadoras
- Se mantienen compuestas, positivas e imperturbables aún en momentos difíciles
- Piensan con claridad y no pierden la concentración cuando son sometidas a presión.

Confiability. Mantener normas de honestidad e integridad, ser responsable del desempeño personal.

Las personas con esta aptitud:

- Actúan éticamente y están por encima de todo reproche
- Inspiran confianza por ser confiables y auténticas
- Admiten sus propios errores y enfrentan a otros con sus actos faltos de ética.
- Defienden las posturas que responden a sus principios, aunque no sean aceptadas

Escrupulosidad. Aceptar la responsabilidad del desempeño personal. Responsabilidad en el cumplimiento de las obligaciones

Las personas con esta aptitud:

- Manejan con desenvoltura exigencias múltiples, prioridades cambiantes y mudanzas rápidas.
- Adaptan sus reacciones y tácticas a las circunstancias mutantes
- Son flexibles en su visión de los hechos.

Adaptabilidad. Flexibilidad para manejar cambios y desafíos.

Las personas con esta aptitud:

- Buscan ideas nuevas de muchas fuentes distintas
- Hallan soluciones originales para los problemas
- Generan ideas nuevas
- Adoptan perspectivas novedosas y aceptan riesgos

Innovación. Estar abierto y bien dispuesto para las ideas y los enfoques novedosos y la nueva información.

Las personas con esta aptitud:

- Manejan con desenvoltura exigencias múltiples, prioridades cambiantes y mudanzas rápidas.
- Adaptan sus reacciones y tácticas a las circunstancias mutantes
- Son flexibles en su visión de los hechos.

MOTIVACIÓN

Tendencias emocionales que guían o facilitan la obtención de las metas

Afán de triunfo. Esforzarse por mejorar o cumplir una norma de excelencia

Las personas dotadas de esta aptitud:

- Se orientan hacia los resultados, con un gran afán de alcanzar objetivos y requisitos
- Se fijan metas difíciles y aceptan riesgos calculados
- Buscan información para reducir la incertidumbre y hallar la manera de desempeñarse mejor
- Aprenden a mejorar su desempeño

Compromiso. Aliarse a las metas del grupo u organización. Adoptar la visión y objetivos de la organización o grupo.

Las personas dotadas de esta aptitud:

- Están dispuestas a hacer sacrificios para lograr un objetivo general
- Encuentran una sensación de ser útiles en la misión general
- Utilizan los valores nucleares del grupo para tomar decisiones y clarificar sus alternativas
- Buscan activamente oportunidades para cumplir con la misión del grupo

Iniciativa y optimismo. Aptitudes gemelas que mueven a aprovechar las oportunidades y permiten aceptar con buen ánimo contratiempos, reveses y obstáculos. Exhibir proactividad y persistencia.

Las personas dotadas de esta aptitud:

En cuanto a iniciativa:

- Están dispuesta a aprovechar cualquier oportunidad
- Van tras el objetivo más allá de lo que se requiere o se espera de ellas
- Prêscinden de la burocracia y fuerzan las reglas, cuando es necesario para cumplir con el trabajo
- Movilizan a los demás mediante emprendimientos y esfuerzos inusuales.

En cuanto al optimismo

- Persisten en ir tras la meta pese a los obstáculos y contratiempos
- No operan por miedo al fracaso, sino por esperanza de éxito
- Consideran que los contratiempos se deben a circunstancias manejables antes que a fallas personales

Aptitud Social

Estas Aptitudes Determinan el Manejo de las Relaciones

EMPATÍA

Captación de sentimientos, necesidades e intereses

Comprender a los demás. Percibir los sentimientos y perspectivas ajenos e intereses activamente en sus preocupaciones.

Las personas dotadas de esta aptitud:

- Están atentos a las pistas emocionales y saben escuchar
- Muestran sensibilidad hacia los puntos de vista de los otros y los comprenden
- Brindan ayuda basada en la comprensión de las necesidades y sentimientos de los demás.

Ayudar a los demás a desarrollarse. Percibir las necesidades de desarrollo ajenas y fomentar sus aptitudes.

Las personas dotadas de esta aptitud:

- Reconocen y recompensan las virtudes, los logros y el progreso
- Ofrecen críticas constructivas e identifican los puntos que el otro debe mejorar
- Asesoran, brindan consejos oportunos y asignan tareas que fortalezcan y alienten las habilidades del otro.

Orientación hacia el servicio. Prever, reconocer y satisfacer las necesidades del cliente

Las personas dotadas de esta aptitud:

- Entienden las necesidades de los clientes y las ponen en correspondencia con servicios o productos adecuados a ellas
- Buscan maneras de aumentar la satisfacción de los clientes y su fidelidad
- Ofrecen de buen grado asistencia adecuada
- Comprenden el punto de vista del cliente, y actúan como asesores de confianza

Aprovechar la diversidad. Cultivar oportunidades a través de diferentes tipos de personas.

Las personas dotadas de esta aptitud:

- Respetan a gentes de orígenes diversos y se llevan bien con todos
- Entienden los puntos de vista diversos y son sensibles a las diferencias grupales
- Ven en la diversidad una oportunidad de crear un medio donde las personas de diversos orígenes puedan prosperar
- Se enfrentan a los prejuicios y a la intolerancia.

Conciencia política. Interpretar las corrientes emocionales (sociales y políticas) de un grupo y sus relaciones de poder.

Las personas dotadas de esta aptitud:

- Saben leer con precisión las relaciones clave de poder
- Detectan las redes sociales cruciales
- Entienden las fuerzas que dan forma a las visiones y acciones de los clientes o competidores
- Leen con precisión la realidad externa y la realidad de la organización.

HABILIDADES SOCIALES

Habilidad para inducir en los otros las respuestas deseables

Influencia. Aplicar tácticas efectivas para la persuasión.

Las personas dotadas de esta aptitud:

- Son hábiles para convencer a la gente
- Ajustan sus presentaciones para agradar a los oyentes
- Usan estrategias complejas, como la influencia indirecta, para lograr consenso y apoyo

- Recurren a puestas en escena dramáticas, para establecer con claridad su punto de vista.

Comunicación. Ser capaz de escuchar abiertamente y transmitir mensajes claros y convincentes.

Las personas dotadas de esta aptitud:

- Son efectivas en el intercambio, registrando las pistas emocionales para afinar su mensaje
- Enfrentan directamente los asuntos difíciles
- Saben escuchar, buscan el entendimiento mutuo y comparten información de buen grado
- Fomentan la comunicación abierta y son tan receptivas de las malas noticias como de las buenas.

Manejo de conflictos. Negociar y resolver los desacuerdos

Las personas dotadas de esta aptitud:

- Manejan con diplomacia y tacto situaciones tensas y personas difíciles.
- Detectan los potenciales conflictos, ponen al descubierto los desacuerdos y ayudan a reducirlos
- Alientan el debate y la discusión franca
- Orquestan soluciones que benefician a todos.

Liderazgo. Inspirar y guiar a individuos o grupos.

Las personas dotadas de esta aptitud:

- Articulan y despiertan entusiasmo en pos de una visión y una misión compartidas
- Se ponen a la vanguardia cuando es necesario, cualquiera que sea su cargo
- Orientan el desempeño de otros, haciéndolos asumir su responsabilidad
- Guían mediante el ejemplo

Catalizador de cambio. Iniciar o manejar los cambios

Las personas dotadas de esta aptitud:

- Reconocen la necesidad de efectuar cambios y retirar obstáculos
- Desafían el statu quo para reconocer la necesidad de cambio
- Son paladines del cambio y reclutan a otros para efectuarlo
- Sirven de modelo para el cambio que se espera de otros

Establecer vínculos. Alimentar las relaciones instrumentales.

Las personas dotadas de esta aptitud:

- Cultivan y mantienen redes informales de trabajo extensas
- Buscan relaciones que benefician a todas las partes involucradas
- Construyen lazos afectivos y se mantienen conectadas con los otros
- Hacen y mantienen amistades personales entre los compañeros de trabajo

Colaboración y cooperación. Trabajar con otros para alcanzar metas compartidas.

Las personas dotadas de esta aptitud:

- Equilibran el acento puesto en la tarea con la atención que brindan a las relaciones personales
- Colabora, compartiendo planes, información y recursos
- Promueven un clima amigable y cooperativo
- Descubren y alimentan las oportunidades de colaborar

Habilidades de equipo. Crear sinergia grupal para trabajar en pos de las metas colectivas.

Las personas dotadas de esta aptitud:

- Son un modelo de las cualidades de equipo; respeto, colaboración y disposición a ayudar
- Impulsan a todos los miembros hacia una participación activa y entusiasta
- Fortalecen la identidad de equipo, el espíritu de cuerpo y el compromiso
- Protegen al grupo y a su reputación; comprenden los méritos.

ANEXO

LAS OCHO REGLAS DE LA MOTIVACIÓN

MOTIVARSE A SÍ MISMO

La primera regla de oro de la motivación es nunca tratar de motivar a los demás si uno no está inspirado. Sólo un líder motivado motiva a los demás. El entusiasmo inspira, especialmente cuando se combina con la verdad. Antes de criticar a los demás por falta de motivación, hay que preguntarse a sí mismo si el entusiasmo y la dedicación a la tarea inmediata es sincera, visible y tangible. La motivación se capta no se enseña.

SELECCIONAR GENTE MOTIVADA

Es difícil motivar gente que no esté ya motivada, tiene sentido seleccionar aquellas personas que ya lo están. Se necesita gente que trabaje para la empresa.

TRATAR A CADA PERSONA COMO UN INDIVIDUO

Si no le preguntamos a una persona qué es lo que lo motiva, qué es lo que desea, no lo sabremos. Porque todos somos individuos. Lo que motiva a una persona puede no motivar a otra. Hay que entrar en una especie de diálogo con cada miembro individual del grupo.

Al escuchar a los individuos, al darles la oportunidad de expresar sus esperanzas y temores, el jefe también está manifestando verdadero cuidado. Sin embargo la intención debe de ser ayudar si es posible y no manipular.

Fijar metas realistas y desafiantes.

La mayoría de las personas revelan esta capacidad de la forma en que mejor responden a un desafío. Aquí hay un equilibrio. Si los objetivos son irreales, desmotivarán a la gente; si son fáciles de alcanzar, tampoco van a inspirar nada.

Es esencial convenir metas u objetivos con quienes tienen que cumplirlos. Mientras más compartimos decisiones que afecten nuestra vida de trabajo más se nos motiva para ponerlas en marcha. Si la persona acepta que el objetivo es tanto realista como conveniente o importante, ella empezará acudiendo a su 50% de la ecuación motivacional.

RECORDAR QUE EL PROGRESO MOTIVA.

Estamos motivados no solamente por nuestras necesidades individuales sino también por las necesidades que emanan de la tarea común. Nosotros deseamos terminar lo que estamos haciendo. Mientras más importante sea la tarea, más fuerte será la necesidad de terminarla satisfactoriamente.

Un principio muy exacto es que el progreso es factor de motivación. Si la gente sabe que está avanzando, eso le ayuda a aumentar sus esfuerzos.

Por tanto es importante asegurar que la gente reciba retroalimentación adecuada. Retroalimentación se define en el diccionario Webster como "retorno de una fracción de la salida de una máquina, sistema o proceso a su entrada". Sin retroalimentación la gente no sabría si está marchando en la dirección correcta a la velocidad correcta.

A la inversa, la retroalimentación en una relativa falta de progreso también motiva. Porque concentra la mente en lo que se debe hacer si todavía se puede alcanzar el éxito.

CREAR UN AMBIENTE DE MOTIVACIÓN.

Aunque tenemos poderes limitados para motivar a los demás, podemos hacer mucho creando un ambiente que aquellos encuentren emotivo. Una cultura organizacional restrictiva con demasiado énfasis en los controles y con gente en papeles pasivos, al lado de un superior impredecible e irascible que regaña a la gente en público, difícilmente logra lo mejor.

El bienestar físico y fisiológico de la gente debe tener alta prioridad.

Hay que prestar atención al diseño del trabajo. El trabajo repetitivo puede volverse aburrido si es continuo; por eso hay que introducir variedad en lo posible. Que la gente trabaje en algo que pueda reconocer como su propio producto, porque la gente sabe que la autonomía verdadera la motiva.

OFRECER RECOMPENSAS JUSTAS.

Todo trabajo implica un elemento de equilibrio entre lo que damos y esperamos recibir. El rendimiento tiene que estar ligado a la recompensa, así como la promoción debe estar ligada al mérito.

El principio tiene que aplicarse con cuidado especial en las remuneraciones monetarias, porque si no se percibe la justicia, se puede alimentar una falta de motivación y baja moral. Cuando la remuneración es pobre, los trabajadores hacen menos esfuerzo para

sus tareas. El dinero es un incentivo clave. Por eso son vitalmente importantes programas de evaluación, que incluyan un grupo representativo de la gente que trabaja para los criterios sobre el valor financiero de los cargos.

Naturalmente, hay otras recompensas que obtenemos del trabajo, como se explica en la jerarquía de necesidades de Maslow. Las oportunidades de desarrollo profesional y personal son especialmente valiosas para la gente.

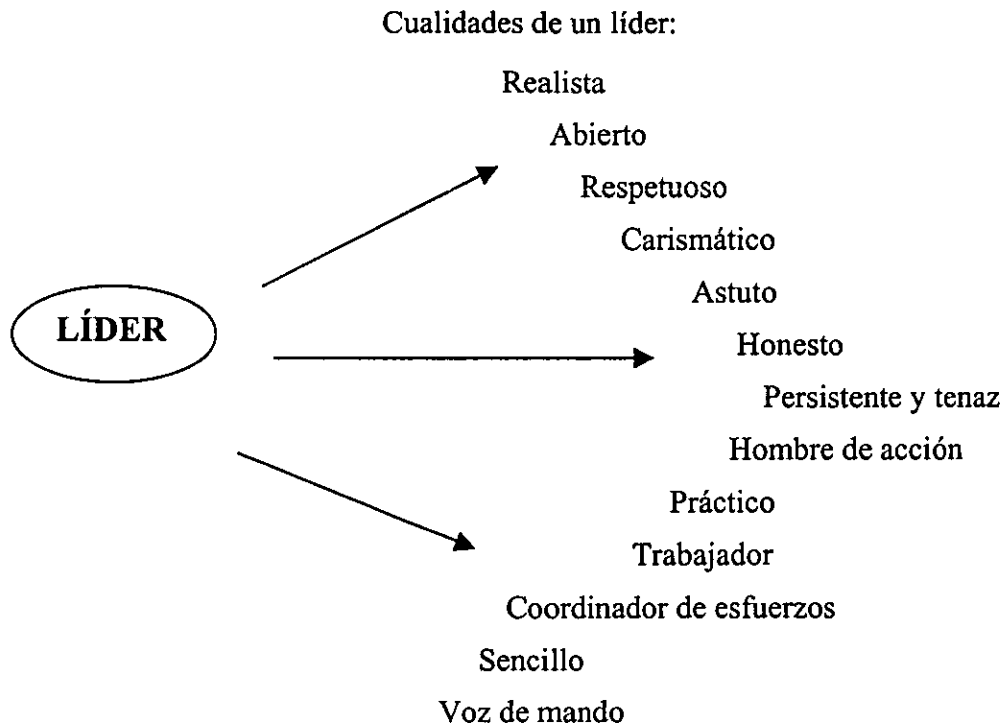
MANIFESTAR RECONOCIMIENTO.

Como Ingeniero Industrial uno puede manifestar reconocimiento y aprecio de muchas formas. Un sincero “bien hecho” o “gracias” pueden hacer maravillas con la moral de una persona. Pero es igualmente importante estimular un clima donde cada persona reconozca el valor o la importancia de la contribución de otros miembros del equipo.

Hay que aprovechar cualquier oportunidad para manifestar reconocimiento, cuando sea sólo por el esfuerzo. No siempre podemos exigir resultados. Debemos observar el valor de lo que otra persona está haciendo y mostrar nuestro aprecio. No es necesario ser gerente de algún departamento en la empresa, para hacer esto, porque el verdadero liderazgo siempre se puede ejercer desde posiciones marginales.

ANEXO**LIDERAZGO**

El líder debe ser flexible y sensible sin perder los objetivos, utilizando sus habilidades para lograr **productividad** y eficacia, que dirija hacia el logro de su desarrollo y el desarrollo de los demás.



Debe ser congruente con lo que hace dice y piensa.

Además de contar con los siguientes atributos o características (Tomado del curso de liderazgo que se ha impartido en la Facultad de Ingeniería por el Dr. Carlos Morán Moguel). Algo para no olvidar; la relación de estos atributos con los dedos de la mano.

1. Buscar riesgos: (Dedo Pulgar) No ser conforme, proponerse retos continuamente, llevándolos a la acción.
2. Visión compartida: (Dedo Índice) Mirar hacia un objetivo en común.
3. Habilitar a los demás: (Dedo Medio) Poder de acción y Don de Mando.
4. Predicar con el ejemplo: (Dedo Anular) "El dedo que más pesa". Lo que pienso digo, y lo que digo hago.
5. Dar aliento al corazón:(Dedo Meñique) Reconocer el esfuerzo de los demás.



Liderazgo es la habilidad de persuadir a otros a alcanzar ciertas metas y las técnicas para lograrlo. El liderazgo no es una palabra nueva o poco familiar, pero está preñada de un gran potencial para mal entenderla. Hay que hacer notable diferencia entre un Verdadero Líder y el que no lo es.

Existe mucha diferencia entre popularidad y Liderazgo.

La mejor forma de apreciar la calidad de un líder es por:

- Sus partidarios, la cantidad y clase de partidarios.
- Qué tan fuerte es su compromiso.
- Si sus metas del grupo las está alcanzando (esto último lo juzgará la historia).
- Si las metas del grupo se seleccionan inteligentemente y se alcanzan eficientemente. Las prácticas de Liderazgo estarán funcionando (todo lo que dice un líder deberá estar lleno de buena voluntad y verdad).

¿Cuándo un líder y cómo reacciona ante situaciones de presión o emergencia un líder?.

- Quedándose quieto en la oscuridad para quitar presiones del grupo y surjan las ideas de otros, calmando a los inquietos, víctimas del pánico.

Un buen líder debe tener la capacidad para guiar desde tres posiciones:

- Delante del grupo señalándole el camino y dándole seguridad.
- Debe ser capaz de guiar estando al centro del grupo para alentar a la mayoría.
- Debe ser capaz de guiar desde la retaguardia para ir alentando a los rezagados y que no se queden.

Según los Señores John Frech y Betran Raven, un líder debe tener las siguientes características y saber utilizar los siguientes poderes:

- *Poder de coacción.* Utilizar la reprimenda, el castigo u otra pena por el incumplimiento de una orden emitida.
- *Poder de la recompensa.* Premiar al seguidor por el incumplimiento de la orden.
- *Poder legítimo.* Referido al puesto, deberá hacer valer su jerarquía, y que sea relevante.

- *El Poder de la experiencia.* Estará basado en la experiencia laboral personal, por su preparación o habilidad.
- *Poder referente* .Se refiere al aspecto físico y espiritual, personalidad, popularidad, simpatía, don de gentes, identificación con sus seguidores, etc.

La jerarquía, la responsabilidad y el puesto se nos entrega, y es deber del Ingeniero Industrial llegar a ser buenos Líderes.

ANEXO

S.O.S (ENCUENTRE LA SOLUCIÓN).

SITUACIÓN + OPORTUNIDAD = SOLUCIÓN

Aquí Está la situación: Su equipo está muy ocupado. Los empleados trabajan a toda máquina todos los días. Cada lunes por la mañana usted se reúne con ellos. Durante las reuniones es no saber lo que está pasando. Nadie ha estado perdiendo le tiempo. Como parte del material es confidencial, no puede exponerse abiertamente. No hay forma entonces de conseguir la información suficiente sobre las reuniones del equipo, para aquellos que no pueden asistir.

Aquí está la oportunidad: Ahora ya está descrito en detalle, es hora de centrarnos en la oportunidad. Podemos rediseñar el flujo de comunicación mediante nuevas responsabilidades, nuevo flujo de trabajo, nueva programación y mejoramiento del espíritu de equipo al mismo tiempo.

Aquí está la solución: Organice una tormenta de ideas entre los miembros de su equipo sobre todas las soluciones diferentes que sean posibles. Complemente un mínimo de 20 ideas. Esto reforzará al grupo a superar las respuestas obvias en busca de algo más creativo. Asigne entonces las responsabilidades y los plazos para poner el plan en acción. Organice sus ideas.

ANEXO

FATIGA DEL TRABAJADOR

La fatiga es el efecto psicológico y fisiológico sobre el cuerpo de una persona y es cuando por aceptar la carga de trabajo cuando la persona se encuentra comprometida con él. Un aumento en la carga física de trabajo no resulta siempre inmediatamente en un aumento de la fatiga del trabajador. A veces se presenta una relación inversa entre ellas, muchas veces la fatiga aumenta al decrecer la carga física de trabajo (y aumentar la carga mental de trabajo).

ANEXO

CREACIÓN DE VALOR

El proceso productivo consiste de cuatro subprocesos: proceso de manufactura, revisión de la calidad del producto, transportes, tiempo ociosos (detenciones). Estos procesos pueden ser divididos en tres categorías: procesos que crean valor, procesos que no crean valor y procesos que disminuyen o hacen que se pierda valor. La segunda categoría incluye actividades como transportes, desempacado, carga y descarga de artículos, actividades que aparentemente son necesarias dentro del proceso existente de creación de valor pero que deben ser eliminadas lo más posible porque no crean valor. Tiempo ocioso son procesos que no crean valor y deben ser eliminados.

La verdadera parte creativa del proceso es la transformación técnica de los materiales y los esfuerzos deben concentrarse en promover la fuerza creativa de estos procesos.

Las actividades de control de calidad por ejemplo, son simplemente actividades encaminadas a descubrir defectos, sin embargo, serían en vano si no sirvieran como base para tomar acciones que tiendan a mejorar el proceso productivo para eliminar defectos.

PROGRAMA DE COMPLEMENTO AL SALARIO POR CALIDAD Y EFICIENCIA

ESCALA DE CALIFICACIÓN INDIVIDUAL

FACTOR	SUFICIENTE	ADECUADO	NOTABLE	EXCELENTE
RENDIMIENTO Productos o servicios que aporta el trabajador en el cumplimiento de sus labores en los tiempos establecidos.	Logra el volumen de trabajo encomendado, pero rebasa ampliamente el tiempo estipulado para su entrega	Logra el volumen de trabajo encomendado, pero rebasa mínimamente el tiempo estipulado para su entrega	Cumple con el volumen de trabajo que tiene encomendado dentro del tiempo establecido.	Supera ampliamente el volumen de trabajo que tiene encomendado antes del tiempo solicitado.
CALIDAD DEL TRABAJO Grado de precisión, confiabilidad y presentación de los trabajos realizados de conformidad con las normas.	Realiza su trabajo con errores frecuentes, por lo que necesita constante supervisión.	Realiza las tareas que se indican se inclina a seguir los lineamientos establecidos y si encuentra irregularidades, las reporta.	Realiza su trabajo sin errores pero requiere de supervisión mínima	Realiza trabajos precisos, confiables y no requiere de supervisión
INICIATIVA E INTERES EN EL TRABAJO Frecuencia y disposición para proponer y llevar a la práctica ideas relevantes que mejoren los sistemas, procedimientos y metas de trabajo sin menoscabo a las políticas gerenciales.	Se limita a cumplir con las instrucciones.	Dominio aceptable de los elementos y actividades necesarios para desempeñarse en el puesto contratado.	Dominio total de sus elementos y actividades necesarios para desempeñar en el puesto contratado.	Siempre muestra disposición para colaborar y frecuentemente propone cambios que puedan mejorar los métodos de trabajo.

ANEXOS




<p>CONOCIMIENTO DEL TRABAJO Habilidad demostrada para usar el conocimiento teórico, los métodos, las técnicas del equipo necesario en la ejecución del trabajo contratado que se adquieren con la experiencia, la educación y en el entrenamiento.</p>	<p>Posee los conocimientos necesarios para el desarrollo de sus funciones</p>	<p>Los materiales se agotan generalmente con las dotaciones programadas, y el equipo ocasionalmente requiere de reparaciones adicionales a las programadas</p>	<p>Uso de los materiales y equipo siempre en buenas condiciones de acuerdo con las dotaciones y reparaciones programadas.</p>	<p>Sobresaliente en la habilidad y dominio de sus funciones así como de los elementos para su desarrollo.</p>
<p>USO Y CUIDADO DE MATERIAL Y EQUIPO DE TRABAJO Responsabilidad que asume el trabajador en su desempeño para el adecuado uso, conservación, mantenimiento, custodia y aprovechamiento racional de los materiales y equipo de trabajo.</p>	<p>En ocasiones el uso y conservación que le da a las herramientas y al equipo no es el adecuado.</p>	<p>Los materiales se agotan generalmente con las dotaciones programadas, y el equipo ocasionalmente requiere de reparaciones adiestradas a las programadas.</p>	<p>Uso de los materiales y equipo siempre en buenas condiciones de acuerdo con las dotaciones y reparaciones programadas.</p>	<p>Uso y aprovechamiento óptimo, al grado de requerir de dotaciones, mantenimiento o reparaciones en periodos más amplios a los programados.</p>
<p>ASISTENCIA Y PUNTUALIDAD Es la constancia con que se presenta al trabajo los días laborales y se sujeta a las horas y jornadas de trabajo para el puesto contratado.</p>	<p>Frecuentemente falta y/o llega tarde.</p>	<p>Ocasionalmente falta, pero no llega tarde.</p>	<p>No falta y eventualmente llega tarde.</p>	<p>No falta, ni llega tarde.</p>

BIBLIOGRAFÍA

- Motivación y alta dirección
Victor H Vroom
Edward L. Deci
Editorial Trillas 1979.
- Estrategias para conseguir y conservar un buen empleo
C.P. Víctor E. Molina Aznar
Ediciones Fiscales ISEF S.A.
México 1996.
- Cómo motivar ¿Qué nos mueve a lograr la excelencia?
John Adair
Serie empresarial
Editorial Legis 1993.
- Cómo ser mejor ... motivando al personal
John Allan
Editorial Panorama 1998.
- La empresa y los factores que influyen en su funcionamiento
Editorial Alfaomega 1995
OIT.
- Supervisión y Productividad
Robert Dubin, George L. Homans
Floyd C. Mann, Delvert C. Miller
Editorial Trillas, México 1975.

- Factores psicosociales en el trabajo
Naturaleza, incidencia y prevención
Editorial Alfaomega, 1984
OIT.
- La inteligencia emocional en la empresa
Daniel Goleman
Editorial Vergara 1999.
- Motivación y Liderazgo
Biblioteca Harvard de Administración de Empresas
Grupo Editorial Expansión, 1980.
- Diseño de Tareas y motivación del personal
Ramón J. Alday
Arthur P. Brief
Editorial Trillas 1993.
- La Administración del Personal y las relaciones industriales
Alan Cowling y Philip James.
- La motivación en el trabajo
El desarrollo de una actitud positiva en el empleado
Twyla Dell
Editorial Trillas.
- Ingeniería y Administración de la Productividad
David J. Sumanth
Editorial Mc. Graw Hill 1990.

- La pirámide del Poder
Diane Tracy
Editorial Vergara.
- Organización y Administración de sistemas de cómputo
Ing. Heriberto Olguín
F.I. U.N.A.M.
- Economía, productividad y administración de empresas
Luis Álvarez Barret
Centro Nacional de Productividad.
- Diagnóstico de productividad de las empresas
Centro Industrial de Productividad México.
- Productividad: La solución a los problemas de la empresa
David Bain, traducción Roberto Has García
Mc. Graw Hill 1985.
- Administración de la productividad en las organizaciones
Kopelman Richard E.
Ed. Mc Graw Hill.
- La gestión de la productividad: Manual Práctico
José Prokopenko
Ginebra, OIT 1989.
- Los 7 Hábitos de la gente altamente efectiva
Stephen R. Covey
Editorial Paidós.

- TESIS: Técnicas de Ingeniería Industrial con apoyo Organizacional para mejorar la productividad de las empresas
Alejandro Contreras Ramírez. F.I. U.N.A.M.
- TESIS: Actualización y operacionalización de un modelo Dinámico que explica la productividad de un trabajador.
Rita María Saloma Velásquez F.I. U.N.A.M.
- Biblioteca del Ingeniero Industrial.
Gabriel Salvendy
Ciencia y Tecnología
Grupo Noriega Editores.
- Administración
Koontz/ O'Donnell, octava edición
Mc. Graw Hill.
- Sistemas de Producción
Planeación, Análisis y Control
Riggs
Ed. Limusa, Noriega Editores 3a. Edición.
-  http://redem.buap.mx/t4_Adrian.htm
(Adrian Sotelo Valencia).
-  <http://www.conapo.gob.mx/indicaso/ppmc01.gif>
-  http://www.socialwatch.org/1999/esp/Informes_nacionales_99/mex99esp.htm