



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ECONOMIA

"EL SUPERVISOR: FACTOR CLAVE EN LA  
PRODUCCION DE UNA EMPRESA  
INDUSTRIAL"

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:  
LICENCIADO EN ECONOMIA  
P R E S E N T A :  
ANDRES PUENTE CRUZ

MEXICO, D. F.

1977



T

HF5549

P8

C. 1



1080077223

F U J I T A D D E E C O N O M I A  
I N S T I T U T O D E P A R A M I T R O S

C L A S I F I C A C I O N : 2793

F e c h a d e e x a m e n P r o f e s i o n a l 19/11/97





# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ECONOMIA

"EL SUPERVISOR: FACTOR CLAVE EN LA  
PRODUCCION DE UNA EMPRESA  
INDUSTRIAL"



30-77-06

Z 11

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:  
LICENCIADO EN ECONOMIA  
P R E S E N T A :  
ANDRES PUENTE CRUZ

T  
H 5  
P 8  
G



(77223)



**A MIS PADRES:**

**Ma. Dolores Cruz (Q.E.P.D.) con toda\_ mi gratitud porque me enseñó que la\_ fidelidad y el amor son la base de -- la felicidad en el matrimonio.**

**Pedro Puente (Q.E.P.D.) con mi eter-- no agradecimiento a sus sacrificios,- el cariño que nos tuvimos y al ejem-- plo de gran hombre que fue en su vida.**

A MI ESPOSA:

Carmela, a quien un día le -  
juré fidelidad y amor eterno  
y heme aquí, cumpliendo una\_  
hermosa promesa.



**A MIS HIJOS:**

**Andrés y Mauricio, un sueño --  
convertido en realidad, con --  
todo el amor que el corazón de  
un padre cariñoso puede ence--  
rrar.**

**A MIS HERMANOS:**

**Ma. Cristina. Porque supiste  
unir nuestra familia en los\_  
momentos difíciles.**

**Arturo**

**Pedro Edger**

**Alberto**

**Gustavo**

**Jose Alfredo**

**Luis Carlos (Q.E.P.D.) Prome  
sa mal lograda.**

**Raúl**

**Alfonso**

**Con fraternal cariño**



**A MIS HERMANOS POLITICOS:**

**José Antonio**

**Raúl**

**Norma Isabel (Q.E.P.D.) Porque  
nada te llevaste al irte y por  
habernos dejado sólo hermosos\_  
recuerdos de tu vida.**

**A MI ESCUELA**

**A MIS MAESTROS**

**A MI HONORABLE JURADO**

**AL LIC. BENEDICTO CUEVAS FERNANDEZ  
Director de mi Tesis y entrañable\_  
amigo.**



**EL SUPERVISOR:  
FACTOR CLAVE EN LA PRODUCCION DE UNA EMPRESA INDUSTRIAL**

**I N D I C E .**

**INTRODUCCION.**

**CAPITULO 1. LA FUNCION DEL SUPERVISOR DENTRO DE LA EM--  
PRESA INDUSTRIAL.**

- 1.1. Definición de la supervisión.
- 1.2. Principales reglas de la supervisión.
- 1.3. Importancia de la supervisión en la produc-  
ción.

**CAPITULO 2. LA SUPERVISION GENERAL.**

- 2.1. El Supervisor dentro de la Empresa Indus- -  
trial.
- 2.2. Elementos de una supervisión efectiva.
- 2.3. Las cinco necesidades del Supervisor.
- 2.4. La supervisión por resultados.

**CAPITULO 3. INDICACIONES GENERALES PARA MEJORAR LAS CON-  
DICIONES DE TRABAJO DEL SUPERVISOR.**

- 3.1. Cómo instruye el Supervisor a sus trabajado-  
res.
- 3.2. Cómo puede el Supervisor simplificar el tra-  
bajo.
- 3.3. Cómo lograr la participación de sus subordi-  
nados.
- 3.4. Cómo puede el Supervisor hacer buen uso de-  
su autoridad.

**CAPITULO 4. EL SUPERVISOR EN LA PRODUCCION.**

- 4.1. El mejoramiento de las actividades en la rea-  
lización de la producción.
- 4.2. La reducción de los costos de producción.
- 4.3. El cumplimiento de las normas de calidad.
- 4.4. La enseñanza a los obreros para hacer un --  
buen uso de las máquinas, equipo y los ma--  
teriales.
- 4.5. La prevención de accidentes.

**CAPITULO 5. LA IMPORTANCIA DE LA COMUNICACION Y LAS RELACIONES HUMANAS.**

- 5.1. Principios básicos de la comunicación y las relaciones humanas.**
- 5.2. Diferentes medios de comunicación.**
- 5.3. Bases para las buenas relaciones dentro del trabajo.**
- 5.4. Técnicas para resolver problemas humanos.**

**CONCLUSIONES**

**BIBLIOGRAFIA**

## INTRODUCCION

La supervisión suele ser comunmente una función muy - - compleja y frecuentemente difícil. A los supervisores\_ les corresponde buscar siempre el equilibrio de las necesidades tanto de la producción como de las necesida-- des humanas de su personal y deben también equilibrar - los objetivos de la administración general con los in-- tereses y metas de sus subordinados.

Una de las finalidades de la supervisión, por no decir\_ la más importante, es la de vigilar e inspeccionar al-- guna función o actividad específica e ir corrigiendo, - eliminando y evitando el aislamiento entre los integran\_ tes de la Empresa, a fin de promover con eficiencia la\_ producción de satisfactores.

Pero, a pesar de la importancia que tiene el Supervisor en la Empresa, no es raro observar que la supervisión - se encarga a personas que carecen de una preparación -- adecuada y con frecuencia incurrir en problemas, que en otras condiciones con relativa facilidad podrian evitar\_ se, previéndose con oportunidad.

Por otra parte, actualmente atravesamos por una etapa - de evolución industrial que constantemente cambia de -- procedimientos y métodos, obligando a las Empresas a -- buscar formas de capacitar y adiestrar a sus superviso-- res.

Modestamente el presente trabajo, pretende resaltar la\_ importancia que tiene el Supervisor en una Empresa In-- dustrial, así como la necesidad de ser preparados y - - adiestrados en forma adecuada.

## CAPITULO I

### LA FUNCION DEL SUPERVISOR DENTRO DE LA EMPRESA INDUS- - TRIAL.

El Supervisor debe ser la persona que dirige y coordina el trabajo de un grupo para lograr los objetivos que le ha trazado la Empresa.

Tratándose de una Empresa Industrial, el Supervisor de producción juega un papel clave, ya que funge como puente o eslabón entre el cuerpo administrativo y los obreros, a travez de él se establece la comunicación, también sus funciones se extienden a la valorización de las actividades de sus subalternos, la orientación que se les debe de dar para que mejoren sus métodos de trabajo y la motivación para que produzcan en un índice mayor de productos y cada vez de mejor calidad.

Un buen Supervisor garantiza el cumplimiento de las instrucciones que emanen de la gerencia, para ello se hace necesario que ésta no olvide capacitarlo y adiestrarlo en las funciones que va a desarrollar, así como formarlo como jefe que va a ser.

Cuando un Supervisor fracasa en sus actividades, resulta muy conveniente que la Empresa haga un examen de la situación particular, pues algunas veces la culpa, no es en sí del Supervisor, puede ser que su jefe inmediato no lo haya instruido adecuadamente o bien que no se tuviera el cuidado de vigilarlo en su función.

Para contribuir a evitar estos fracasos, eliminando o -

reduciendo motivos o razones, conviene recordar los - - "Seis defectos existentes dentro de la Supervisión", según la National Management Association y que son:

- a) Malas relaciones personales con los obreros o con el personal directivo. Según estadísticas, éste es el defecto con más incidencia.
- b) Defectos personales, tales como falta de iniciativa y falta de estabilidad emocional.
- c) No comprender el criterio de la Dirección.
- d) Falta de pericia en la planificación y organización del trabajo.
- e) Falta de capacidad para ajustarse a condiciones nuevas y cambiantes.

### 1.1 DEFINICION DE SUPERVISION.

Literalmente la palabra Supervisión significa "un sitio por arriba del punto normal de visión". En consecuencia, supervisión implica revisión, vigilancia e inspección.

La mayor parte de los Supervisores desempeñan las funciones administrativas fundamentales, es decir, planean, organizan, ejecutan y controlan, dentro de los límites prescritos para sus posiciones. Por ejemplo, un Supervisor planea, pero dentro de los límites establecidos por sus superiores; interpreta la política y los planes de acuerdo con los procedimientos y métodos establecidos por sus jefes. En



la práctica, casi todos los Supervisores dedican -- una buena parte de su tiempo y esfuerzo a la ejecución.

## 1.2 PRINCIPALES REGLAS DE LA SUPERVISION.

- a) Regla de la unidad del Cuerpo Administrativo. -- "Deben procurarse todos los medios que hagan sentir a los Supervisores que son parte del Cuerpo Administrativo, ya que tienen el carácter de jefes".

Regularmente esta regla no se observa, por lo -- que conviene recordarle a quienes ejercen la administración en la Empresa, así como al Sindicato, que el Supervisor está revestido de cierto -- grado de autoridad y que es necesario respetár-- sela.

- b) Regla de la doble preparación. "Todo Supervisor necesita estar preparado, no sólo en las técni-- cas de las actividades u operaciones que vigile, sino simultáneamente deberá tener una prepara-- ción como jefe".

A este respecto muy frecuentemente se busca en -- el Supervisor una preparación y capacitación ex-- clusivamente en la función que va a desempeñar, -- olvidándose de otros aspectos no menos importan-- tes como la habilidad, experiencia o aptitud que tenga para dirigir a un grupo de personas, mane-- jo de las relaciones humanas, etc.

- c) Regla del fortalecimiento de la autoridad super--

visora. "La autoridad del Supervisor tiene que ser fortalecida, procurando, sobre todo que toda orden o instrucción, así como informe, queja, -- sugerencia, etc. pasen por él.

Comúnmente la Empresa responsabiliza al Supervisor de muchos de los problemas que se generan -- entre sus subordinados, independientemente de -- ser cierto esto, suele ser producto de lo limi-- tado de su autoridad y facultades y de la insis-- tencia de la administración por dejarle al Super-- visor exclusivamente el papel de capataz, exi-- giéndole rapidez y cantidad en la producción.

### **1.3 IMPORTANCIA DE LA SUPERVISION EN LA PRODUCCION.**

La labor que realiza el Supervisor de la producción puede considerarse doblemente importante, pues por un lado actúa como administrador y por el otro como vigilante en la elaboración de los productos.

Evidentemente que cuando actúa como administrador, -- tiene que aplicar ciertas reglas que le permitan -- desarrollar en forma efectiva sus funciones sobre -- dirección y coordinación de sus subalternos, por lo que es recomendable indicarle que:

a) El es el encargado y responsable directamente de la labor de vigilancia ya que es quien realmente "ve que las operaciones se hagan", de él depende en última instancia la eficiencia de sus subal-- ternos.

b) Es el "puente" que une al cuerpo administrativo\_

con los obreros, por lo tanto mantiene un contacto directo con ellos.

- c) Es el transmisor de órdenes e indicaciones de -- los superiores y también recibe informes, que- - jas, sugerencias, etc. de los subalternos.

Por otra parte, la actividad supervisora en la producción es importante ya que a través de ella se -- puede:

- a) Mejorar los métodos de trabajo.
- b) Reducir los costos de producción.
- c) Observar correctamente las especificaciones de - las normas de calidad.
- d) Valorizar las actividades de los trabajadores.

## CAPITULO II

### LA SUPERVISION GENERAL.

Toda Empresa Industrial, independientemente de su magnitud debe ejercer una supervisión efectiva en la producción a fin de poder aprovechar sus recursos humanos y materiales en forma óptima.

La supervisión puede ser considerada como el arte de -- realizar el trabajo por medio del esfuerzo y las habili-- dades de otras personas.

Una manera de entender mejor a la supervisión es distin-- guirla del trabajo. Al trabajar, el empleado tiene con-- tacto físico con el trabajo en sí. No importa qué tan-- diversas sean las tareas, todas ellas tienen algo en -- común. En cada caso, el empleado tiene contacto direc-- to con el trabajo, de él depende realizarlo en forma -- rápida o lenta, en forma eficiente o deficiente; en cam-- bio el Supervisor no tiene ese contacto físico con el - trabajo, solo dirige a control remoto al trabajador pa-- ra que desempeñe sus tareas, pero sin embargo, el Super-- visor absorbe totalmente la responsabilidad de que el - trabajo se elabore y de que se realice bien.

Por ejemplo: si los vendedores no cubren sus cuotas, si los obreros están por debajo de su capacidad, si con -- frecuencias se incurre en faltas de los trabajadores y - no se corrige esa falla, en todos estos casos y otros - similares, la responsabilidad recae en el Supervisor. - De hecho la responsabilidad es realmente el rasgo dis-- tintivo de la ocupación del Supervisor, sin este elemen--

to esencial, la tarea no es de supervisión. Una persona puede entrenar a los nuevos empleados, contestar sus preguntas técnicas o inspeccionar su trabajo, pero no es un Supervisor a menos que él y no alguien más sea -- claramente responsable del trabajo de los empleados.

La responsabilidad debe extenderse sobre toda la gama - del comportamiento de un empleado dentro de su puesto, - no solamente sobre la realización de una tarea determinada. Debe incluir la asistencia y la puntualidad del\_ empleado, sus relaciones con el público y con sus com--pañeros de trabajo y su adiestramiento, sus conocimientos, habilidades y su conducta en el trabajo en general.

Los Supervisores no son lo mismo que los Gerentes. Es - cierto que en la mayoría de los casos los Gerentes tienen deberes de supervisión, pero tienen también funciones adicionales, más amplias que los distinguen.

Los Gerentes por lo general, son responsables de determinar los objetivos totales de una organización, de iniciar la elaboración de planes y pronósticos a largo plazo, de establecer políticas, de desarrollar la estructura de la organización y de establecer la planeación y - el control de las finanzas. También coordina actividades diferentes, como pueden ser las compras, la manufactura y las ventas.

Un Gerente con frecuencia debe representar a su organización entre grupos externos como Dependencias Gubernamentales y las Organizaciones e Instituciones de la comunidad. Los Supervisores no tienen normalmente estas\_ responsabilidades tan amplias. Por otra parte, el Ge--

rente tiene por lo general una cantidad razonable de --- autoridad para determinar qué trabajo debe hacerse, mientras que el Supervisor es más frecuentemente responsable de llevar a cabo una tarea que es asignada con anterioridad, aunque por lo regular, tiene considerable libertad de acción para poder decidir la forma en que esta -- tarea debe ser ejecutada.

## 2.1 EL SUPERVISOR DENTRO DE LA EMPRESA INDUSTRIAL.

Toda Empresa, existe para servir a algún propósito\_ o para desarrollar algún objetivo. En las Empresas de tipo privado, el principal objetivo es generalmente el lucro, aunque puede haber objetivos secundarios, como pueden ser el desarrollar una imagen - pública o elaborar el mejor producto en el mercado. Cada Empresa, debe tener, objetivos que están tratando de lograr a través de un planeamiento sólido\_ y el empleo eficiente de los recursos, hombres, capital y material con que cuentan. Actualmente las\_ Empresas establecen sus metas y sus objetivos y el\_ tiempo que tenga que emplearse para su realización, La Empresa también debe de seleccionar los productos o servicios que va a suministrar. Esta decisión la realiza con base en la competencia presente y potencial, según los progresos del negocio, las - restricciones legales que existan, el probable consumo de los compradores, lo que será provechoso y - muchas otras consideraciones similares.

El Supervisor solo en pocas ocasiones intervendrá - en la determinación de objetivos y políticas de la\_ Empresa; sin embargo, proporcionará información a -



las personas encargadas de su planificación, concierne a la operación actual de los programas que - por el momento se encuentran en funcionamiento y es tará implicado en la ejecución de los programas en que ha convenido la administración superior, como - medios de satisfacer los objetivos. Deben tomarse decisiones respecto a tasas de producción, fuerza - de trabajo requerida y el monto del inventario necesario para satisfacer la demanda existente en el -- mercado. El Supervisor está concretamente siendo - responsable dentro de todas estas decisiones. Es - necesario, que comprenda que estas determinaciones se están llevando a cabo para satisfacer los objetivos de la Empresa y no son únicamente para satisfacer las de su departamento.

En la mayor parte de las actividades el Supervisor debe hacer planes para su Departamento. Se ocupa - normalmente de mantenerlo abastecido de equipo y -- material. Debe siempre proporcionar información a sus niveles superiores, así como a los inferiores, - llevar los registros necesarios y hacer los reportes respectivos. Deberá tener alguna habilidad para efectuar este trabajo, pero como cada Empresa -- difiere en la naturaleza de su actividad, también - deberá diferir en el aspecto técnico del trabajo.

El Supervisor tiene la responsabilidad de estar perfectamente familiarizado con la Empresa. Debe saber qué productos se están fabricando, la forma en que están hechos, quién los compra, de dónde vienen las materias primas y cualquier otro aspecto de la operación de la Compañía.

Como importante miembro del equipo de administración y el más cercano a los empleados, el Supervisor encontrará que sus responsabilidades incluyen la creación de una atmósfera adecuada para los empleados. Debe poder contestar a sus preguntas, eliminar sus temores, hallar soluciones correctas en lo que se refiere a sus problemas y deseos.

## 2.2 ELEMENTOS DE UNA SUPERVISION EFECTIVA.

Un Supervisor efectivo, es aquella persona que se responsabiliza de:

- a) Vigilar que el trabajo que desarrollan sus subordinados esté respondiendo a las metas fijadas.
- b) Mantener la calidad de lo que se produce y la fluidez de la entrega del mismo.
- c) Las órdenes que se originan en el proceso y comprobar que se estén efectuando correctamente, esto es, de acuerdo a las instrucciones emitidas por la Gerencia.
- d) La disciplina y moral del grupo que supervisa.
- e) Los errores cometidos por sus colaboradores en donde no intervenga la negligencia de los mismos.
- f) Mantener los costos dentro del límite propuesto y de preferencia tratar de reducirlos.
- g) La conservación del equipo de trabajo y el buen uso del mismo.

- h) Mejorar los métodos y sistemas de trabajo.
- i) La seguridad de sus trabajadores, limpieza y orden de su área de trabajo.
- j) La preparación y desarrollo de cada uno de los integrantes de su equipo.
- k) Mantener las buenas relaciones de los integrantes de su grupo.

En conclusión, un Supervisor con éxito, es aquel -- que se interesa por el control eficiente de: hombres, máquinas y métodos.

### 2.3 LAS CINCO NECESIDADES DEL SUPERVISOR.

Todo Supervisor debe tener el apoyo de la Gerencia\_ o Dirección de la Empresa en la que presta sus servicios y a su vez la Gerencia o Dirección tendrá -- absoluta confianza en sus Supervisores, en quienes\_ ha delegado la realización de los planes y programas de la Empresa; pero, para que esta situación -- funcione es necesario que el Supervisor posea cinco cualidades importantísimas, sin las cuales no merece ser llamado Supervisor, estas son:

- a) Conocimiento de su trabajo: Un Supervisor no puede dirigir un trabajo que desconoce. Esto implica que el buen Supervisor debe conocer los procesos, el equipo, la maquinaria, las instalaciones, las herramientas, los materiales, etc. para elaborar el producto. Esto no necesariamente -- significa que el Supervisor sea más hábil que el

mejor de los trabajadores que dirige, en la realización de una tarea específica. El Supervisor\_ debe, cuando menos poseer conocimientos y habilidades generales sobre todas las actividades re--lacionadas con la producción.

b) Conocimiento de sus responsabilidades: Un buen - Supervisor debe conocer perfectamente su ubica--ción dentro del cuadro general de la Empresa; -- debe conocer las políticas de la misma, su reglamento interno de trabajo, el grado de autoridad\_ que a él le corresponde, la manera de llevar adelante las relaciones con los diferentes departamentos o sección de la Empresa, etc.

c) Habilidad para instruir: Un buen Supervisor es a la vez un buen instructor, ya que se ve continuamente en la necesidad de instruir y adiestrar a\_ su personal.

Las instrucciones que da a su personal deben ser claras, sencillas y precisas y para esto no es - suficiente conocer el trabajo, es necesario además, saber transmitir los conocimientos.

d) Habilidad para dirigir: Todos los esfuerzos que\_ realice un Supervisor para mejorar su producción, a pesar de que su personal sea eficiente, resultarán inútiles si no cuenta con la decidida colaboración de los trabajadores.

e) Habilidad para mejorar los métodos de trabajo: - De poco serviría que un Supervisor poseyera ha--bilidad para dirigirlo o manejarlo, si no tuviera además la habilidad para mejorar los métodos\_de trabajo.

## **2.4 LA SUPERVISION POR RESULTADOS.**

La supervisión por resultados es un enfoque de la supervisión general que dá por sentado que la gente trabajará más arduamente si se le dá la libertad -- para que tome sus propias decisiones. Fía en la -- motivación y satisfacción que las personas obtienen de sentirse libres para hacer una buena labor más o menos a su propia manera.

El Supervisor general fija a sus subordinados asignaciones definidas y luego les delega autoridad -- (dentro de los límites claramente establecidos) para que puedan decidir por sí mismos la forma en que habrán de llevar a cabo dichas asignaciones. Más -- que dar instrucciones específicas o que estar presionando constantemente a sus subordinados para que trabajen más arduamente, se preocupa por adiestrarlo y por trazar planes a largo plazo, por procurar que les sea más fácil llegar a buenos resultados.

Lo que ocurre siempre cuando se practica la supervisión a base de resultados es que la alta dirección establece, implícita o explícitamente, ciertas reglas de actuación o metas que se espera que el -- subordinado habrá de alcanzar. Mientras se estén -- cumpliendo con los objetivos la Dirección interviene muy poco, salvo en los casos en que surjan graves dificultades. El establecimiento de normas tiene ciertas ventajas desde el punto de vista tanto -- de la Gerencia como de cada uno de los empleados.

a) El simple hecho de que los empleados sepan que --

sus esfuerzos están siendo medidos puede motivar los para que trabajen más arduamente. A veces -- las medidas estadísticas son más efectivas que -- las reglas específicas en cuanto a asegurar un -- alto rendimiento. Pedirle a cada Supervisor que haga un informe mensual de las pérdidas por piezas de desecho puede resultar mucho más efectivo que toda una serie de reglas o exhortaciones para que se eviten los desperdicios.

- b) La supervisión a base de resultados hace que cada individuo sienta que es su propio jefe. Comprende lo que se espera de él y se le alienta a que haga gala de iniciativa y a que desarrolle -- sus facultades en potencia. Tiene una meta por -- la que trabajar y, cuando la alcanza, goza de -- una sensación de realización.
- c) La existencia de un conjunto claramente definido de normas de actuación hace que a los supervisores les sea más fácil criticar las fallas de sus subordinados.
- d) Esta manera de ver la supervisión hace posible -- que la alta dirección descubra cuáles son los -- departamentos que están teniendo dificultades, -- lo que le permite ponerles remedio inmediato.
- e) De forma parecida, la supervisión a base de re-- sultados hace posible la evaluación de la efec-- tividad tanto del empleado como de la supervi-- sión misma.



**CAPITULO III**  
**INDICACIONES GENERALES PARA MEJORAR LAS CONDICIONES DE\_**  
**TRABAJO DEL SUPERVISOR.**

Una función muy importante del Supervisor es procurar — mejorar las condiciones de su trabajo, por lo cual es — conveniente sugerir y adoptar cualquier forma o método\_ de trabajo que permita realizar las operaciones más rápido, seguras y económicas.

Por otra parte, el adiestramiento de los trabajadores — suele ser una inversión en la empresa moderna y nadie — invierte dinero en preparar a sus empleados sin fijarse una meta que le permitirá, después, recuperar la inversión.

El adiestramiento debe responder o satisfacer ciertas — necesidades que permitirán mejorar la producción, tanto en calidad como en cantidad, o bien adelantarse a los — problemas que puedan surgir por movimientos de personal, por cambios en los procesos o métodos de producción.

El adiestramiento cuesta dinero y por lo tanto, cuando\_ se presenta la necesidad a un grupo de trabajo o a trabajadores aislados, debe hacerse racionalmente y para — esto el primer paso es definir con precisión las necesidades del adiestramiento.

**3.1 COMO INSTRUYE EL SUPERVISOR A SUS TRABAJADORES.**

Siendo el Supervisor la persona que mantiene contacto directo con los trabajadores, nadie mejor que él

para conocer las deficiencias de su personal, así como los niveles de eficiencia; para poder establecer esos grados de capacidad y adiestramiento, resulta recomendable considerar los aspectos siguientes:

a) La agenda del adiestramiento.

Una herramienta muy útil para determinar las necesidades de adiestramiento es lo que se conoce con "Agenda de Adiestramiento".



Mediante esta agenda será posible determinar:

- A quién debe adiestrarse.
- En qué tareas o trabajos.
- Cómo debe adiestrarse.

La agenda de adiestramiento se prepara para cada situación que se presente o se espere; por ejemplo: situación actual, situación que se presentará dentro de "x" tiempo por movimientos del personal; situación que se presentará por cambios en los procesos o métodos de trabajo, etc. A continuación desarrollaremos un ejemplo:

**CUADRO 1**

Modelo de "Agenda de Adiestramiento" en la que se señala una columna para el personal y otra para las tareas, trabajos o especialidades.

PERSONAL	TAREA - TRABAJO - ESPECIALIDAD								Observaciones del Personal 
									Observaciones de Producción 
		Tarea que ejecuta la persona							
		RENDIMIENTO :							
		B - Bueno							
		R - Regular							
		M - Malo							

**CUADRO 2**

Modelo de "Agenda de Adiestramiento" en la que se presenta una retícula para anotar lo que el personal hace y lo que el personal sabe hacer, indicando al mismo tiempo el rendimiento con que lo hace. Al final se agrega una columna para observaciones en la que se anota lo relacionado con el personal y la producción.

PERSONAL	TAREA - TRABAJO - ESPECIALIDAD						Observaciones del Personal	Observaciones de Producción
	ESMERILADO	TALADRADO	TORNADO	CEPILLADO	FRESADO			
LUNA	B	B	B	(R)				<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>Equipo antiguo se instalará nuevo el 15 de marzo.</p> <p>Aumento desde el 20 de junio: un turno más.</p> </div> <div style="width: 45%; text-align: right;"> <p>Se retira el 30 de octubre</p> </div> </div>
TENA	B	B	(R)					
ALBA	B	B	R	(B)				
POLO	B	B	(B)					
RUBIO	B	(R)						
ALVAREZ	(R)							

○ Tarea que ejecuta la persona

**RENDIMIENTO:**

B - Bueno  
 R - Regular  
 M - Mala

**CUADRO 3**

Modelo de "Agenda de Adiestramiento" en la que se analiza las tareas, trabajos o especialidades de los trabajadores, con el fin de tomar decisiones para cubrir las nuevas situaciones tanto por movimiento de personal, como por necesidades de producción.

PERSONAL	TAREA - TRABAJO - ESPECIALIDAD						Observaciones del Personal	Observaciones de Producción
	ESMERILADO	TALADRADO	TORNADO	CEPILLADO	FRESADO			
LUNA	B	B	B	B	(1)		Se retira el 30 de oct.	
TENA	B	B	(2)					
ALBA	B	B	R	(3)			Promovido a la tarea subsecuente el 30 de octubre	
POLO	B	B	(4)				Promovido a la tarea subsecuente el 30 de octubre	
RUBIO	B	(5)	(6)				Promovido a la tarea subsecuente el 30 de octubre	
ALVAREZ	(7)	(8)					Promovido a la tarea subsecuente el 30 de octubre	
NUEVO	(9)						Contratar para marzo 15	
NUEVO			(10)				Contratar para junio 20	
Tarea que ejecuta la persona RENDIMIENTO: B - Bueno R - Regular M - Malo								
						Equipo nuevo se instala el 15 de marzo.		
						Aumento desde el 20 de junio: un torno.		

Con toda esa información en la agenda, se observan\_ de inmediato todas las necesidades de adiestramiento y se decide, en el ejemplo, lo siguiente:

- (1) Readiestramiento a Luna del 15 de Enero al 6 de Febrero, ya que aunque va a retirarse, su trabajo es solamente regular y vale la pena subir\_ su rendimiento para aprovecharlo del 6 de Febrero al 30 de Octubre.
- (2) Readiestrar a Tena del 15 de Enero al 15 de Febrero, puesto que su rendimiento es solamente regular.
- (3) Adiestrar para fresador a Alba, del 15 al 30 de Octubre para que sustituya a Luna.
- (4) Adiestrar para cepillo a Polo, del 10. al 15 de Octubre para que sustituya a Alba.
- (5) Readiestrar a Rubio, del 10. al 15 de Febrero, - pues su trabajo es regular solamente.
- (6) Adiestrar en torno a Rubio, para que sustituya\_ a Polo, del 20 de Agosto al 20 de Septiembre.
- (7) Readiestrar a Alvarez, del 15 al 30 de Enero, - porque su trabajo es regular.
- (8) Adiestrar a Alvarez, del 10. al 15 de Marzo, en taladro, para que sustituya a Rubio.
- (9) Contratar un trabajador para el nuevo equipo de esmeril.
- (10) Contratar un tornero.



b) Análisis del trabajo.

Es muy frecuente que para adiestrar a una persona, habiendo previamente determinado en qué tareas u oficio debe adiestrarsele, se haga de una manera arbitraria y se le den más conocimientos de los que necesite para el desempeño del trabajo, o bien, que se omitan algunos conocimientos básicos o indispensables.

Para evitarse ese peligro, debe analizarse el trabajo.

El objeto de hacer un análisis del trabajo es determinar qué es lo que la persona debe hacer y qué debe saber para hacerlo bien.

El análisis del trabajo no es cosa sencilla, pues muchas veces personas con mucha experiencia y muy diestros en la ejecución de determinado trabajo, fallan lamentablemente al tratar de hacer una lista de todas las operaciones que abarca el trabajo.

La única manera de adquirir habilidad para hacer un análisis del trabajo, es practicándolo.

c) Lo necesario para instruir.

La primera impresión es muy importante porque es la más duradera. Antes de iniciar la instrucción es indispensable tener listo todo lo necesario para instruir herramientas, equipo, materiales, instructivos, diagramas, etc. Es muy común que un instructor olvide determinada herramienta y, llegado el momento de usarla, debe interrumpir el adiestramiento para conseguirla o -

bien, un instructor que olvida algo necesario -- para adiestrar y, cuando lo va a utilizar, lo -- improvise con cualquier cosa que encuentre a la\_ mano; casos como estos producen una impresión de desorden, imprevisión y debe evitarse a toda cos\_ ta.

d) El lugar de trabajo.

El Supervisor instruye o adiestra a sus trabaja\_ dores en el lugar de trabajo.

Si el Supervisor espera que el trabajador que -- ahora instruye mantenga su lugar de trabajo lim\_ pio y ordenado, debe hacerlo desde el primer mo\_ mento del proceso de instrucción.

Es sumamente importante que el equipo y maquina\_ ria esté limpio y en condiciones de funcionar -- con toda seguridad y eficacia, que las herramien\_ tas se encuentren colocadas en los lugares más - adecuados; que los materiales se encuentren dis\_ puestos en forma accesible y segura; el lugar de trabajo, en general debe estar limpio y ordenado.

Esta imagen será la que el trabajador se forme - del puesto de trabajo.

e) Cómo instruir.

Un buen Supervisor es siempre un buen instructor.

Un Supervisor no puede ser catalogado como bueno si no sabe instruir a sus trabajadores.

Se cree generalmente, que instruir es una tarea\_ sencilla que puede desempeñar cualquier persona\_

que sepa hacer un trabajo.

Quienes piensan así creen que instruir es decir\_ en forma clara y detallada lo que el trabajador\_ debe hacer.

Otros creen que instruir no es solamente decir,- sino decir y mostrar lo que se espera que haga - el trabajador.

En conclusión, instruir es algo complejo, para - lo cual se hace menester conocer las cuatro fe-- ses en que se descompone el proceso de instruc-- ción:

1.-Preparar el trabajador.

Consiste en despertar en el trabajador el in-- terés por el trabajo y ganarse su confianza,- para lo cual se recomienda.

- a) Animar y ser amable con el trabajador.
- b) Definir el trabajo y averiguar la experien-- cia del trabajador.
- c) Despertar su interés por aprender el traba-- jo.

2.-Demostrar el trabajo.

Esta es la fase básica de la instrucción y en la que el Supervisor debe desarrollar una - - gran habilidad para obtener éxito en la ins-- trucción; las recomendaciones para hacerlo -- son muy sencillas:

- a) Debe colocarse al trabajador en la mejor - posición para observar la demostración del trabajo.

- b) Debe explicar, mostrar e ilustrar en el --orden real cada una de las operaciones.
- c) Debe recalcar todo lo que el trabajador --debe saber para hacer una de las operacio--nes.
- d) La instrucción debe ser clara, completa y --paciente.
- e) El ritmo de la instrucción debe ser el ade--cuado para la capacidad de comprensión del trabajador. Para esto es muy útil la expe--riencia del Supervisor, pues el dosificar --la instrucción requiere un conocimiento --profundo del trabajo.

### 3.-Comprobar el aprendizaje.

Para instruir no basta realizar correctamente lo indicado en las dos fases anteriores; es necesario, además, verificar que el trabaja--dor está aprendiendo lo que se le está ense--ñando.

Para esto se recomienda el procedimiento si--guiente:

- a) Hacer que el trabajador ejecute las opera--ciones y corregir los errores que cometa.
- b) Pedirle que explique los puntos "clave" --mientras ejecuta las operaciones.
- c) Hacerle preguntas inteligentes para veri--ficar que entiende y si está aprendiendo --cada operación.
- d) Felicitarlo por sus aciertos y animarlo --diciéndole que lo está haciendo bien cuan--

do así sea.

#### 4.-Observarlo en la práctica.

En el trabajo normal de producción no se puede correr el riesgo de cometer errores y equivocaciones, por lo que se hace necesario observar de cerca la actuación del trabajador, después de haber terminado la fase anterior de la instrucción. Para efectuar una observación efectiva, se recomienda la siguiente técnica:

- a) Hacer que trabaje independientemente.
- b) Indicarle a quién debe consultar en caso de que surjan dudas.
- c) Revisar su trabajo frecuentemente e invitarlo a que haga las preguntas que aclaren sus dudas.
- . d) Finalmente, disminuir progresiva y paulatinamente la ayuda y la vigilancia hasta llegar a la supervisión normal de un obrero calificado.

### 3.2 COMO PUEDE EL SUPERVISOR SIMPLIFICAR EL TRABAJO.

Se llama método de trabajo a la manera de hacer algo, al conjunto de acciones que se realizan para producir un bien o un servicio.

Generalmente, este conjunto de acciones tiene un orden fijo para sucederse y en algunas ocasiones se les llama proceso.

Se le llame simplificación del trabajo o simplificación de métodos a la actividad que consiste en reducir el contenido de trabajo de un producto, conduciendo esto, lógicamente, a una reducción en el costo del producto.

El método básico para la simplificación del trabajo es muy simple y consiste en lo siguiente:

- a) Seleccionar un trabajo cuya simplificación valga la pena.
- b) Registrar el método con que se realiza actualmente dicho trabajo.
- c) Analizar el trabajo realizado con el método actual.
- d) Desarrollar el método mejorado.
- e) Adoptar el método mejorado.
- f) Implantar y mantener el método mejorado.

#### A.- Cómo seleccionar el trabajo.

Los tres puntos de vista más importantes para la selección de un trabajo que debe ser analizado son:

##### 1.- Consideraciones económicas.

El trabajo que se va a analizar debe justificarse desde el punto de vista económico, pues sería incorrecto realizar una larga investigación sobre un trabajo poco importante o un trabajo que no ha de durar mucho tiempo.

##### 2.- Consideraciones técnicas.

El trabajo por analizar debe presentar facilidades técnicas para su realización, pues sería impropio tratar de analizar un trabajo que representa complejas dificultades técnicas.

### 3.- Consideraciones humanas.

Es muy importante prever los problemas humanos que puede originar el estudio de un método y la implantación de uno mejorado.

Debe plantearse a todos los afectados el objeto que se persigue con el estudio de un trabajo, pero si a pesar de esto se encuentra resistencia o renuencia por parte de los afectados e interesados, es preferible abandonar el estudio sin importar que presente muy buenas perspectivas desde el punto de vista económico y técnico.

### 8.- Cómo registrar el método actual.

Una vez elegido el trabajo que va a ser estudiado, la siguiente etapa del procedimiento básico es la de registrar todos los hechos relativos al método existente o actual.

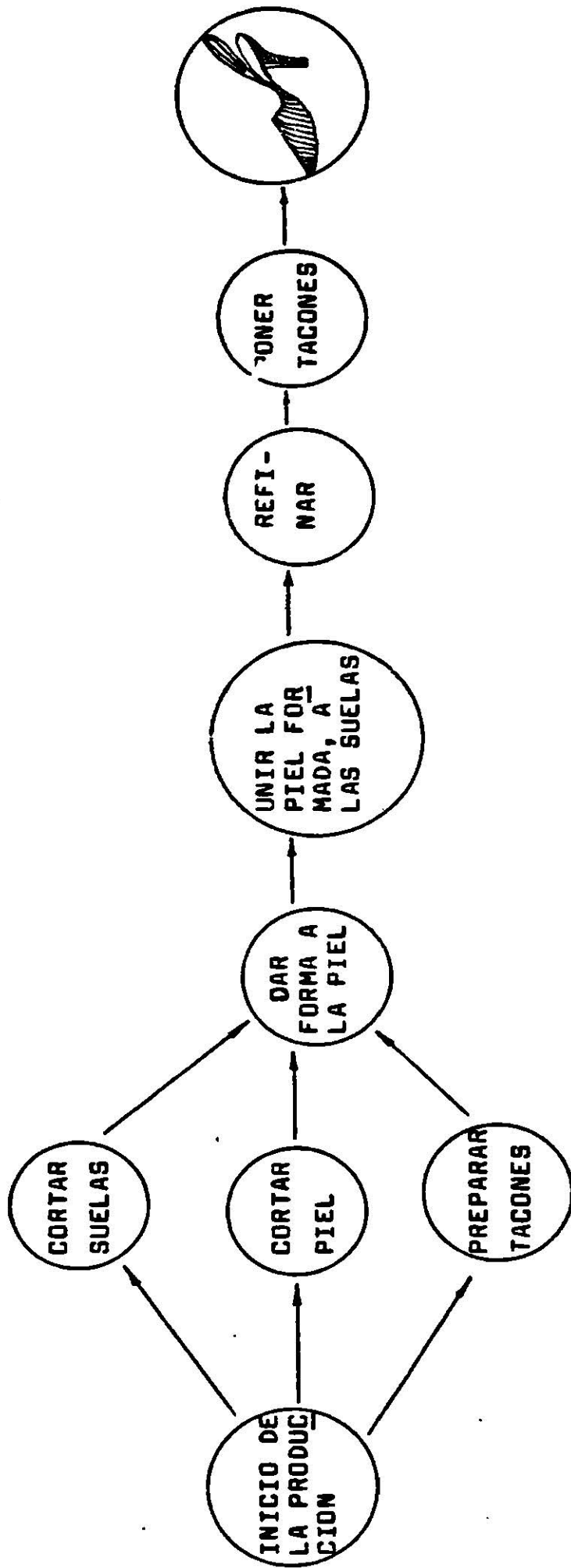
Es muy importante el grado de exactitud y lo detallado de las anotaciones, pues estas servirán para, después de analizarlas, desarrollar el método mejorado.

La práctica de la simplificación del trabajo ha enseñado que el mejor método, hasta hoy, para registrar lo relativo a un método de trabajo es un diagrama.

A continuación se muestra un diagrama para la fabricación de zapatos.



DIAGRAMA DE PRODUCCION DE ZAPATOS



Las actividades que van transformando la materia -- prima se pueden clasificar en:

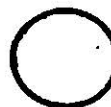
- Operaciones
- Inspección
- Transporte
- Demoras
- Almacenamientos

y se representan, cada una de ellas mediante un símbolo.

1.- Operación.

La operación es toda actividad en la que intencionalmente se modifican las características -- físicas o químicas de la materia; cuando se monta o desmonta una pieza con relación a otra, -- cuando se prepara una pieza o conjunto para la siguiente actividad, también se está realizando una operación.

La operación se representa con un círculo:



2.- Inspección.

Se dice que se efectúa una inspección cuando un objeto, pieza en general, producto, se examina para fines de identificación, para comprobar la calidad de alguna de sus propiedades o características o para verificar la cantidad o magnitud de alguna de sus características.

La inspección se representa mediante un cuadro:



3.- Transporte.

El transporte es una acción que consiste en - - trasladar de un lugar a otro un objeto.

El transporte se representa mediante una flecha:



4.- Demora.

Cuando por alguna razón no es posible realizar\_ la siguiente actividad en un proceso de producción, se dice que hay una demora.

No se considera demora cuando se tenga que esperar cierto tiempo para el cambio de las características físicas o químicas de un producto, por la acción de algún agente.

La demora se representa por una "D" mayúscula:



5.- Almacenamiento.

Se dice que hay un almacenamiento cuando un producto es guardado y protegido contra el traslado no autorizado del mismo.

El símbolo que se usa para indicar almacenamiento es un triángulo con la base hacia arriba:



6.- Actividad combinada.

Existe la posibilidad de que una actividad sea\_ al mismo tiempo operación, inspección y transporte.

En estos casos la actividad se representa por - la combinación de los símbolos correspondientes.

La actividad combinada se representa mediante -- la combinación de los símbolos de las actividades simples:



Ejemplo para el cambio de una llanta trasera derecha de un automóvil.

### CAMBIO DE LA LLANTA TRASERA DERECHA (METODO ACTUAL)

- 1 Estacionarse del lado derecho y salir del coche
- 1 Ir al lugar dañado
- 1 Revisar el daño
- 2 Ir a la cajuela
- 2 Inspeccionar bolsillos en busca de llaves
- 3 Volver al volante
- 2 Sacar las llaves del tablero
- 4 Ir a la cajuela con llaves
- 3 Abrir la cajuela dejando las llaves
- 3 Inspeccionar la llanta de repuesto
- 4 Sacar la llanta de repuesto
- 5 Sacar llave de cruz

- 6 Sacar gato
- 7 Sacar palanca
- 5 Ir al lugar del daño
- 8 Quitar el tapón
- 9 Aflojar las tuercas
- 6 Volver al gato con la palanca
- 10 Poner el gato y subir
- 4 Inspeccionar si el coche se mueve
- 7 Ir al jardín vecino con piedras para calzar el coche
- 11  
5 Buscar y recoger piedras o calzas
- 8 Ir a la rueda delantera derecha con dos piedras
- 12 Calzar la rueda delantera derecha
- 9 Ir a la rueda delantera izquierda con una piedra
- 13 Calzar la rueda delantera izquierda
- 10 Volver al gato
- 14 Levantar el gato un poco más

- 6 Inspeccionar si la altura permite quitar la llanta
- 15 Levantar el gato al máximo
- 11 Ir al daño
- 16  
7 Al tratar de quitar las tuercas, se comprueba que el coche no esté frenado
- 12 Ir al volante
- 17 Poner velocidad y freno de estacionamiento
- 13 Regresar al daño
- 18 Quitar tuercas y llanta
- 19 Poner llanta de repuesto
- 20 Poner y apretar las tuercas
- 14 Ir al gato
- 21 Bajar el gato
- 22 Guardar el gato
- 15 Ir a la llanta dañada
- 8 Inspeccionar el ajuste de las tuercas
- 9 Inspeccionar la presión de la llanta
- 23 Poner el tapón

16

Ir a la cajuela con la llanta baja

24

Guardar la llanta baja

17

Ir a la llanta cambiada

25

Recoger llave de cruz, medidor y palanca

18

Volver a la cajuela con llave de cruz, medidor\_ y palanca

26

Guardar la llave de cruz, medidor y palanca

27

Cerrar la cajuela y quitar las llaves

19

Ir al volante con las llaves

28  
10

Al quitar velocidad y encender el coche comprueba que los calzos no se han quitado.

29

Apegar el coche

20

Ir a la llanta delantera derecha

30

Quitar el calzo derecho

21

Ir a la llanta delantera izquierda con un calzo

31

Quitar el calzo izquierdo

22

Ir al jardín a dejar las piedras o calzos

32

Tirar piedras o calzos

23

Regresar al volante

33

Encender el coche, quitar freno de estacionamiento y arrancar

	DESCRIPCION	TOTAL
○	Operaciones	33
➡	Transportes	23
□	Inspecciones	10

#### COMO ANALIZAR EL METODO ACTUAL

A continuación se da la técnica para efectuar el análisis del método actual, de cuyo análisis surgirá el método mejorado.

La técnica consiste en hacer para cada fase del trabajo una serie de preguntas con objeto de definir el propósito, el lugar, la sucesión, la persona y los medios implicados en la realización de la fase del trabajo que se analiza.

A esto se le conoce como actitud interrogante.

Asumiendo esta actitud interrogante ante lo registrado del método actual es como se llega a establecer el método mejorado.



Para cada actividad, uno debe formular las siguientes preguntas:

- Qué
- Por qué
- Dónde
- Cuándo
- Quién
- Cómo

1) Propósito.

El propósito de la actividad queda perfectamente definido y establecido cuando se pregunta:

¿Qué se hace?

¿Por qué se hace?

Al ser contestadas estas preguntas se encuentra uno que muchas actividades pueden eliminarse.

2) Lugar, sucesión y persona.

Al preguntar dónde, cuándo y quién nos referimos precisamente al lugar, la sucesión y la persona o personas relacionadas con la actividad.

Debemos tratar, al llegar a estas preguntas, de combinar, reordenar la sucesión de las actividades o -- ambas cosas si esto nos lleva a obtener mejores resultados.

3) Medios.

Cuando se pregunta cómo, está uno tratando de definir los medios empleados para la realización de la actividad.

### EJEMPLO DE ANALISIS.

Al aplicar la técnica de la actitud interrogante a todas y cada una de las actividades de un método actual, se encuentran muchas posibles simplificaciones, eliminaciones, reducciones o anulaciones de transportes, etc.

Para cada actividad uno debe preguntarse:

- 1) Qué es
- 2) Por qué se hace, para saber si es necesario hacerlo\_ o si se puede combinar con otras actividades.
- 3) Dónde se hace, para saber si se debe hacer allí o -- puede hacerse en otro lugar.
- 4) Cuándo se hace, para determinar la posibilidad de -- hacerlo antes o después.
- 5) Quién lo hace, para saber si quien lo hace debe ha-- cerlo, o debe o puede hacerlo otra persona.
- 6) Cómo se hace, para ver la posibilidad de simplificar el método con que se realiza la actividad.

A continuación se sugiere una forma para sintetizar este análisis, con las dos primeras operaciones del método.

<b>H O J A   D E   A N A L I S I S</b>		
<b>1</b>	<b>Estacionarse del lado derecho y salir del coche.</b>	<b>Eliminación</b>
	<b>Por qué: es indispensable para inspeccionar el daño y del lado derecho por los reglamentos de tránsito.</b>	<b>Combinación</b>
	<b>Dónde: en el lugar más próximo posible.</b>	<b>Cambio de Lugar</b>
	<b>Cuándo: tan pronto se encuentre el lugar adecuado.</b>	<b>Reordenar</b>
	<b>Cómo: en la forma más adecuada según las condiciones del lugar.</b>	<b>Simplificar</b>
<b>2</b>	<b>Frenar, poner velocidad y tomar las llaves.</b>	<b>Eliminación</b>
	<b>Por qué: freno y velocidades por razones de seguridad; tomar las llaves para abrir la cajuela en caso necesario.</b>	<b>Combinación</b>
	<b>Dónde: en el lugar en que se encuentre estacionado.</b>	<b>Cambio de lugar</b>
	<b>Cuándo: inmediatamente después de estacionarse.</b>	<b>Reordenar</b>
	<b>Quién: el conductor u otra persona hábil que viaje con él.</b>	<b>Cambiar persona</b>
	<b>Cómo: de la manera adecuada según el tipo de automóvil.</b>	<b>Simplificar</b>

**CAMBIO DE LA LLANTA TRASERA DERECHA (METODO MEJORADO).**

- 1 Estacionarse del lado derecho
- 2 Frenar, poner velocidad y tomar las llaves
- ➡ 1 Ir al lugar del daño
- 1 Inspeccionar el daño
- ➡ 2 Ir a la cajuela
- 3 Abrir la cajuela dejando las llaves
- 4 Sacar la llave de cruz
- 5 Sacar el gato
- 6 Sacar palanca
- 7  
2 Inspeccionar la llanta de repuesto y sacarla
- ➡ 3 Ir al lugar del daño con la llanta de repuesto
- 8 Quitar el tapón
- 9 Aflojar tuercas
- ➡ 4 Ir al lugar del gato con la palanca
- 10 Colocar el gato y subirlo al máximo
- ➡ 5 Volver al lugar del daño
- 11 Quitar tuercas y llanta baja

- 12 Poner la llanta de repuesto
- 13 Colocar y dar a las tuercas el apriete inicial
- 6 Ir a la cajuela con llanta dañada
- 14 Guardar la llanta dañada
- 15 Bajar el gato y quitarlo
- 16 Guardar el gato y la palanca
- 7 Ir a la llanta cambiada
- 17 Dar a las tuercas el apriete final
- 18 Poner tapón
- 19 Recoger la llave de cruz
- 8 Ir a la cajuela con la llave de cruz
- 20 Guardar la llave de cruz
- 21 Cerrar la cajuela y quitar las llaves
- 9 Ir al volante con las llaves
- 22 Encender motor, quitar freno y arrancar

DESCRIPCION		TOTAL
○	Operaciones	22
➡	Transportes	9
□	Inspecciones	2

### 3.3 COMO LOGRAR LA PARTICIPACION DE SUS SUBORDINADOS.

Muchos Supervisores de elevada producción han descubierto que sólo pueden lograr mejores resultados si le dan al grupo una oportunidad de participar en la toma de acuerdos. Ya sea consultando con el grupo o bien dejando que sea éste quien tome los acuerdos y cuide de su ejecución.

Cuando se les da a los subordinados la libertad necesaria, a menudo llevan a cabo una labor impresionante en cuanto a establecer sus propios sistemas de programación, de control de calidad, etc. Hasta puede llegar a fijar sus propias metas de producción y someter al orden a los que no lleguen a cumplir con lo que de ellos se espera. Algunas veces estas metas son sorprendentemente elevadas.

El solo hecho de que se le dé al grupo la facultad de hacer cumplir y ejecutar las reglas hace más probable que el grupo las acepte por sí mismo, aunque se trate de reglas que, de otro modo, serían objetadas por los componentes del grupo. En otras palabras; el que el grupo acepte o no los objetivos de la dirección depende no sólo de lo que se le pide, sino de cómo se le pide.

La Comisión Mixta de Seguridad e Higiene en una Empresa Industrial convenció al Supervisor General de una operación mecánica que las camisas de manga larga eran peligrosas e iban en contra de la seguridad del trabajador, aún en los casos de llevarse arregadas por tal motivo, el día siguiente se puso -

un cartel notificando que a partir del próximo lunes, quedaba prohibido llevar al trabajo camisas de manga larga.

El lunes por la mañana hubo cinco obreros que se presentaron al trabajo con camisas de manga larga. Al dárseles a elegir entre trabajar sin camisa o que se cortaran las mangas, se negaron a hacer lo uno y lo otro y fueron enviados a sus casas. Inmediatamente el Sindicato presentó una queja formal, pidiendo que se les pagara el tiempo perdido.

Entonces intervino el Departamento de Personal y la regla dispuesta, quedó en suspenso por una semana y se convocó una junta especial y en ella el encargado de Seguridad explicó, que si la manga de la camisa de algún operario fuera atrapada por una máquina, podría muy bien perder todo el brazo. El Sindicato aceptó la regla, siempre y cuando se incluyera al personal administrativo (al que se le había declarado exento de ella en función a que ellos nunca llegaban a acercarse a las máquinas).

El lunes siguiente volvió a entrar en vigor la regla suspendida y solo unos cuantos obreros por olvido llegaron con camisas de manga larga, pero en el acto enmendaron su error. Ya por la tarde la regla fue observada en general por todos los trabajadores y empleados.

Resumiendo: Este ejemplo sugiere que cuando se permite que el grupo participe en los acuerdos pueden conseguirse verdaderas ventajas para la dirección.

Por otra parte también resulta importante recordar que un Supervisor efectivo debe celebrar reuniones con sus trabajadores con cierta periodicidad, ya -- sean estas formales o informales. Las reuniones -- pueden utilizarse para tres fines diferentes:

- a) Que el Supervisor informe algo: O sea sencilla-- mente para sustituir el poner un cartel con un -- aviso o para no tener necesidad de hablar con -- los operarios uno por uno. Por supuesto que és-- to origina inconvenientes como el de separar al -- trabajador de sus actividades, pero por otro la-- do representa la ventaja de que todos quedan - -- bien enterados de lo informado y les proporciona a los subordinados ocasión para hacer preguntas, plantear objeciones y dar sugerencias.
  
- b) Que el Supervisor pida sugerencias: Esta reunión consiste en que el Supervisor consulte a sus tra-- bajadores a cerca de algún problema aunque en -- última instancia sea éste quien adopta la solu-- ción.
  
- c) Que el Supervisor deje que sea el grupo quien -- tome su propio acuerdo: De igual modo que el Su-- pervisor puede delegar algo de su autoridad a -- uno y otro de los subordinados para que manejen -- los problemas que afectan sólo a ellos, puede -- también convocar una reunión y delegar autoridad en el grupo para que sea éste el que cuide de -- los problemas que le afectan en su totalidad. Naturalmente, hay muy poca diferencia entre una -- reunión convocada para aceptar sugerencias y - -- otra para dar autorización al grupo para que to--



me acuerdos por su cuenta. Pero, al renunciar a su facultad de veto, la dirección deposita en el grupo la responsabilidad de escoger entre varias alternativas, la que los trabajadores consideraran la mejor.

Este tipo de reunión no es de uso general, depende de las políticas de la empresa en materia de toma de decisiones.

En conclusión el Supervisor que desea crear un ambiente de trabajo apropiado para producir con eficiencia, convendría que considerara algunas sugerencias básicas como:

- a) Evitar poner juntos a trabajadores enemistados - para eliminar posibles fricciones entre ellos.
- b) Poner juntos a los que son amigos. Si bien es cierto pueden generarse charlas en el trabajo -- también el trabajo será más efectivo cuando se exija colaboración.
- c) Debe prestar ayuda y atención especial a los trabajadores aislados a fin de integrarlos con el resto del grupo.
- d) Puede asignar trabajos a los hombres de manera - que se evita la formación de subgrupos competidores.
- e) Puede establecer una rotación de labores dentro del grupo para reforzar así la identificación de cada empleado con el equipo en su conjunto más - que con su tarea individual.

f) Puede procurar el establecimiento de situaciones en las que el empleado pueda hacer que el trabajo le resulte más fácil si colabora con los demás.

En fin, todas las anteriores ideas si las pone en práctica coadyuvarían a desarrollar en los trabajadores, el espíritu de responsabilidad y cooperación.

### 3.4 COMO PUEDE EL SUPERVISOR HACER BUEN USO DE SU AUTORIDAD.

Todo Supervisor debe considerar la forma en que procede a dar órdenes, a señalar errores y a imponer la disciplina, surte importantes efectos en cuanto a la forma en que serán recibidas tales acciones. Además, el Supervisor puede crear lealtad entre sus subordinados obrando de la forma en que éstos creen debería hacerlo un buen jefe. Esta es una cuestión que, en gran parte, consiste en ir conociéndolos como individuos, en comportarse correctamente en la dispensa de asignaciones y favores, en proporcionarles toda la información necesaria para hacer una buena labor y para satisfacer la curiosidad, y en dar a los subordinados una "salida" cuando se hallan en dificultades. La forma en que el Supervisor de las órdenes influye en la forma en que las mismas son recibidas. Lo habitual es que las órdenes de rutina no causen dificultades. Pero antes de dar una orden que deba surtir marcado efecto en los subordinados, o una orden a la que es probable que ofrezcan resistencia, el Supervisor hará bien -

de discutirla con ellos más que querer imponerla -- unilateralmente sin dar oportunidad a que formen -- preguntas u objeciones.

El Supervisor avisado explica primero verbalmente - estas órdenes "críticas", a pesar de que más tarde\_ puede ponerlas por escrito para tener una referen-- cia permanente de las mismas. La verdad es que pue\_ de tomar más tiempo dar órdenes verbalmente que por escrito, sin embargo, la comunicación oral resulta\_ frecuentemente más efectiva que la palabra escrita.

El Supervisor efectivo también permite que los su-- bordinados comenten la orden y le formulen pregun-- tas. Esto le da oportunidad de juzgar la forma en\_ que el subordinado reacciona a la orden propuesta y le posibilita contestar objeciones, explicar puntos que no han quedado claramente entendidos o hacer -- arreglos para circunstancias excepcionales que pue-- den exigir procedimientos especiales. Además, el - subordinado puede presentar sugerencias que hagan - que la orden propuesta resulte más factible, o pue-- de ponerle tales objeciones que el Supervisor deci-- da retirarla totalmente.

Quizás se podría pensar que el Supervisor pierde -- autoridad cuando modifica o retira una orden, esto\_ es cierto cuando el Supervisor la dió en forma ta-- jante, pero si fue en forma de sugerencia no hay -- tal merma en la autoridad.

Por otra parte, es más probable que el subordinado\_ cumpla con la orden si ha convenido expresamente en hacerlo, puesto que entonces se ve comprometido a -

obedecer. Si el Supervisor encuentra renuencia en el trabajador para ejecutar la orden convendría cerrar el debate con la pregunta: "¿No querrá usted hacer la prueba?" lo más factible es que el subordinado acceda; pero supongamos que éste se niegue a acceder, es preferible poner la resistencia al descubierto desde un principio e imponer la autoridad.



## CAPITULO IV

Z A R II

### EL SUPERVISOR EN LA PRODUCCION

La fabricación moderna, definida a veces como la creación de bienes materiales a mano o con máquinas, está basada en la acumulación de conocimientos codificados y sistematizados a lo largo de cierto período. La fabricación generalmente consta de tres fases principales:

- a) La planeación de la producción
- b) El abastecimiento de materiales
- c) El control de la producción, de la calidad y de los procesos.

La planeación de la producción. Es la función que sistematiza por adelantado la utilización de la mano de obra, los materiales, las máquinas y el dinero que se requieren para la elaboración de satisfactores. Si bien es cierto que el Supervisor no es la persona indicada para planear la producción, también es cierto que si es determinante su actuación en la obtención de los objetivos de la planeación que consisten fundamentalmente en operar al nivel más eficiente. Este nivel es sólo en raras ocasiones la capacidad máxima de la planta, porque la producción al máximo implica cierta ineficiencia en el empleo de los hombres, del equipo o del espacio, cualquiera que sea el factor límite. En algún punto por debajo de la capacidad máxima, existe, por consiguiente, una capacidad óptima de la planta. Puede definirse ésta como la velocidad o ritmo de producción que permite el mayor aprovechamiento de los hombres, del equipo y

del espacio combinados y que da como resultado la obtención del costo unitario mínimo respecto de todos los factores que influyen en los costos.

Aquí es donde la actuación del buen Supervisor debe conducirlo a detectar precisamente el punto de optimización de los recursos.

El abastecimiento de los materiales. Es la actividad que se ocupa de los tipos, las cantidades, la localización y el movimiento de los diversos materiales que emplea una empresa industrial. Generalmente el suministro y control de los materiales no corresponde al Supervisor, pero éste si puede vigilar que el uso sea correcto, así como establecer normas entre los trabajadores que evite los desperdicios y mermas que puedan afectar económicamente el costo del producto.

El control de la producción, de la calidad y de los procesos. Es la función que regula el flujo ordenado de los materiales en la planta partiendo de su estado bruto hasta llegar al producto acabado y vigilando que se cumplen las normas, especificaciones y métodos de producción previamente establecidos. El control consiste esencialmente en mantener un cierto nivel en la cantidad y aquí es donde el Supervisor debe desempeñar el papel de estimulador de la labor de sus trabajadores a fin de cumplir con los programas de producción.

#### 4.1 EL MEJORAMIENTO DE LAS ACTIVIDADES EN LA REALIZACIÓN DE LA PRODUCCION.

Indirectamente el control de la producción también ejerce una acción reguladora en los costos, ya que trata de eliminar o reducir a un mínimo las deficiencias de la fabricación. Estas faltas de eficiencia pueden deberse a que las operaciones se realicen en equipo que no se presta para ello o a que las condiciones son inadecuadas. También puede ocurrir que las operaciones se hallen en desequilibrio; se puede desperdiciar el tiempo y el esfuerzo en -- trabajo improductivo y las duplicaciones o las omisiones en la planeación o en la ejecución del trabajo pueden crear confusiones y retrasos. Por tanto, cuando falta el control, las pérdidas y el desperdicio aparece en plena exuberancia. Si se quiere expresar esto de otra manera, se puede decir que la eficiencia nace y recibe su aliento del control y aquí es donde el buen Supervisor se convierte en el "factor clave" en la producción.

Uno de los problemas más serios y delicados que debe controlar el Supervisor es el retraso en la producción pues ello implica necesariamente aumentos -- en los costos, para tal efecto debe mantener una -- buena vigilancia en todos los procesos o fases, así mismo, debe establecer un método efectivo de prevención de retrasos; dice un refrán a ese respecto: -- "una onza de prevención es mucho más valiosa que -- una libra de curación", sobre todo cuando se trata de la producción industrial.

A continuación enunciaremos una relación de motivos o causas de retrasos de la producción en serie y -- que debe considerar el Supervisor:

**1.-Errores de ruta, de programa y de expedición.**

Se trata esencialmente de errores de la dirección por los que se programa trabajo en exceso de la capacidad del equipo de producción, o bien se introducen demasiadas operaciones del mismo para la producción al programar lotes antieconómicos por su pequeño volumen y que no agrupan a los artículos de producción similares. Estos errores se reflejan en la insuficiencia de las máquinas, de los materiales y de la mano de obra. El Supervisor, debido a su íntimo contacto con las condiciones de la planta, debe descubrir oportunamente las causas de esos errores y corregirlos antes que causen dificultades.

**2.-Falta de materiales.**

El Supervisor tiene la obligación de suministrar el material necesario a sus trabajadores, en la inteligencia de que deberá reportar a su jefe cualquier faltante con oportunidad.

**3.-Dificultades obreras.**

Las huelgas, el abandono de las labores, las llegadas tardes al trabajo son factores que originan retrasos en la producción; aunque el Supervisor no sea el responsable exclusivo de esas situaciones, si es importante su actuación para evitar que se den esos casos.

**4.-Fallas del equipo.**

Estas pueden deberse a dificultades eléctricas, -



mecánicas, etc. A fin de eliminar este motivo de retraso el Supervisor debe sugerir un mantenimiento ordinario y preventivo en forma frecuente.

5.-Carencia de herramientas y accesorios adecuados.

El Supervisor debe programar con oportunidad las herramientas indicadas para cada proceso de producción, para ello conviene pasar a quien corresponda la relación de herramientas e instrumentos que se van a utilizar a fin de procurarlos con tiempo.

6.-Materiales inadecuados en proceso.

Cuando las disponibilidades de materiales entre operaciones bajan tanto que un pequeño retraso en las operaciones de producción en cualquier sitio da lugar a que los operarios se queden sin trabajo, el Supervisor debe dar los pasos necesarios para crear un banco de material, de manera que se reduzca el tiempo "muerto" de las máquinas y de los hombres que tienen este origen.

7.-Desechos excesivos.

Los materiales que se desechan excesivamente en cualquier punto de los procesos de producción, se reflejan posteriormente en una escasez del producto acabado; corresponde al Supervisor investigar cada caso en que los desechos sean excesivos a fin de eliminar la causa y de ser posible idear la forma de darles un uso a dichos materiales.

#### 4.2 LA REDUCCION DE LOS COSTOS DE PRODUCCION.

Para poder hablar sobre la reducción de costos en la producción, es necesario en primer término definir el control de la producción, diciendo que este consiste en dirigir o regular el movimiento metódico de los materiales por todo el ciclo de fabricación, desde la requisición de materias primas, hasta la entrega del producto terminado, mediante la transmisión sistemática de órdenes a los subordinados, según un plan de rutina que utiliza las instalaciones de la fábrica del modo más económico.

Para lograr este objetivo, el Supervisor debe estar al tanto del desarrollo de los trabajos a realizar en cuanto a tiempo y cantidad producida. Al mismo tiempo informará a la gerencia, para que sea ésta la que modifique en caso de ser necesario los planes establecidos cuando se den variables no previstas.

El fin de control de la producción es coordinar las instalaciones y otros medios de producción y de ahí que haya muchos puntos de contacto y comunicación con otros departamentos. Todos tienen un interés común en que el producto se haga de acuerdo con el programa establecido y a costo mínimo, pero en lo que a veces no hay acuerdo es en los métodos para alcanzarlo.

El departamento de ventas tiene interés en las ventas, en muchas ventas, pero sólo puede conseguirse si el cliente está satisfecho, y lo normal es que -

lo esté si le dan la calidad que desea a costo razonable y de acuerdo con la fecha convenida. En general suele ser la fecha de entrega el punto de - - fricción entre el control de la producción y el departamento de ventas. Para éste, la fecha convenida es más importante que el quedar dentro del presupuesto, porque un antecedente de poca formalidad en la entrega puede producir en las relaciones con el cliente un daño irreparable.

El departamento de compras necesita que las peticiones se le sometan antes del tiempo en que se vaya a necesitar el material. También le conviene comprar todo el material en grandes cantidades y tener libertad para reemplazarlo cuando así se desee.

En ingeniería les gustaría que la fábrica aceptase los dibujos sin tener en cuenta las dificultades de fabricación. Querría que cualquier cambio de diseño se efectuara instantáneamente, por difícil que resultara.

El departamento de herramientas necesita tiempo para diseñar y hacer las herramientas y máquinas; y si es necesario, para experimentar métodos de producción.

El control y la inspección de calidad se preocupan porque el producto satisfaga las normas sin tomar en cuenta los programas de producción. Esto a veces produce un conflicto declarado, pero lo más frecuente es que la producción o fabricación y el control de calidad concilien sus intereses comunes y trabajen en armonía.

Al departamento de personal le gustaría tener siempre la misma mano de obra y tomar para las tareas - especializadas a gente del personal disponible. La dirección de fábrica tiene interés en los largos -- períodos de producción, con cambios poco frecuentes; le gustaría que los inventarios fueran bajos y al mismo tiempo que los talleres trabajaran activamente.

Para probar algunas alternativas que conduzcan a la reducción de costos en la producción es necesario - conocer cuáles son las actividades normales y cotidianas que realiza un Supervisor de esta área:

- a) Recibe y registra órdenes de trabajo.
- b) Hace estimaciones de costos de nuevos trabajos.
- c) Mantiene el control sobre las materias primas y los productos terminados.
- d) Determina los niveles de inventarios.
- e) Establece la ruta que seguirán los artículos acabados.
- f) Determina el transporte interno de materiales.
- g) Estima las necesidades de mano de obra y maquinaria para cumplir con los programas.
- h) Asigna tareas a hombres y máquinas.
- i) Manda órdenes de producción.
- j) Activa la ejecución de esas órdenes.
- k) Evalúa el rendimiento de los trabajadores.

Analizando las funciones anteriores el papel del -- Supervisor, será el de dosificar el control mismo - pues un defecto de control puede llevar a la ruina\_ a la Empresa por gastos innecesarios de instauration.

ción de procedimientos, por tiempos excesivos para la entrega, gastos excesivos de horas extras y - - otros muchos costos innecesarios; creemos que una política sana que conduzca al Supervisor a normar - su criterio y desarrollarlo hacia la optimización - de los costos es considerar los siguientes aspectos de su actuación y conducta:

- a) Tienen que conocer el trabajo que están dirigiendo y estar muy al tanto de los métodos modernos.
- b) El personal del control de la producción opera - en una "tierra de nadie" entre la autoridad del personal técnico y la del ejecutivo. En consecuencia, tienen que conocer su posición y la - - fuente de su autoridad; ejercer la autoridad, no usurparla.
- c) Tiene que ser cordial y entusiasta.
- d) Tiene que ser perseverante, mas no testarudo.
- e) Debe tener buenos conocimientos y práctica en -- todo lo relacionado con el control de la producción: economía, estadística, etc.

Estas son sólo algunas características que debe poseer un Supervisor y aplicarlas en la búsqueda de - reducción de costos de producción.

#### 4.3 EL CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS DE CALIDAD.

Es obvio suponer que en la industria moderna no es suficiente producir en cantidad para poder competir; sino que es necesario elaborar productos o dar ser-

vicios de calidad, lo que significa "proporcionar - lo mejor para ciertas condiciones del consumidor" - las cuales podemos clasificar en dos grandes áreas:

- a) El uso final y real que se le va a dar al producto o servicio.
- b) El precio de venta del producto o servicio.

No vamos a fabricar tuercas de aluminio que sólo -- las requieren de fierro, pues las primeras a parte\_ de resultar más caras, no serían de calidad pues no satisfacen las condiciones de uso requeridas por el consumidor.

Al hablar de calidad de los productos debemos men-- cionar los dos componentes de la calidad de un pro- ducto:

- a) La calidad de diseño que se refiere a los dife-- rentes grados de calidad que para un mismo uso - funcional tiene un producto.  
Estos diferentes grados de calidad de diseño los observamos por ejemplo, en un grupo de planchas\_ eléctricas producidas por diferentes fabricantes las cuales todas tienen el mismo uso funcional - que es planchar la ropa, pero unas serán más li- geras, otras más lujosas, etc. según los objeti- vos que se fijaron sus diseñadores.
- b) El otro componente, es la calidad de concordan-- cia o producción que se refiere al grado en el - cual un producto se aproxima o concuerda con su\_ diseño. Por ejemplo, de entre varios televiso-- res de una misma marca, uno de ellos será de ma-

yor calidad porque llenará en mayor grado las especificaciones de su diseño.

Durante la fabricación de un producto, la calidad de concordancia se obtiene a través del control de calidad; que tiene como objeto reducir el costo del producto y elevar su valor previniendo y evitando los productos defectuosos.

La función del Supervisor en este aspecto será la de mantener estrecha vigilancia sobre los cuatro factores de variación de la calidad:

a) Maquinaria.

Las máquinas y el equipo durante la fabricación de un producto se desajustan, desafilan o bien no se instalan o no se preparan adecuadamente para producir, ocasionando productos defectuosos. El Supervisor debe programar un mantenimiento rutinario y preventivo para evitar esos casos.

b) Mano de obra.

Los operarios tienen diferentes habilidades; unos son más hábiles que otros o bien no han sido adiestrados en los métodos y procesos correctos y no han sido motivados suficientemente para que produzcan artículos de la calidad deseada. El Supervisor debe adiestrar correctamente a sus trabajadores a fin de homogeneizar sus habilidades.

c) Materiales.

Los materiales utilizados en la fabricación de un producto es otro de los factores que afectan a la calidad del mismo, pues sin el material de la calidad especificada, nunca se alcanzarán por

más esfuerzos que realicen los operarios, los niveles de calidad deseados por la gerencia. - El Supervisor debe proponer a quien corresponda un control de calidad de las materias primas a fin de estandarizar sus características.

d) Condiciones de Trabajo.

En este grupo de causas que afectan la calidad se encuentran la humedad, la temperatura, - además, que si no son las indicadas para el -- proceso, éste nos producirá productos de segunda o defectuosos. O bien la presencia de polvos, gases y suciedad, que al formar parte de los productos le restan calidad llegando a producir piezas o productos de rechazo. El Supervisor debe idear las condiciones apropiadas -- para cada caso o tipo de producción, tomando -- en cuenta la disponibilidad económica de la -- Empresa.

4.4 LA ENSEÑANZA A LOS OBREROS PARA HACER UN BUEN USO - DE LAS MAQUINAS, EQUIPO Y MATERIALES.

Una fuga permanente de dinero la puede constituir - el mal o inadecuado uso que los operarios hagan de las máquinas, equipos y materiales, para evitar estas contingencias es necesario que el Supervisor -- enseñe y dé instrucciones precisas a sus trabajadores para que hagan un uso correcto de todos los elementos de trabajo y materiales.

La enseñanza para utilizar las máquinas, herramien-



tas y equipos, puede constar de cuatro pasos que --  
son:

**Paso 1.- Preparar al operario:**

- a) Ponerlo en calma
- b) Descubrir qué es lo que ya sabe del traba  
bajo.
- c) Interesarlo en aprender.
- d) Colocarlo en posición correcta.

La idea de esta fase es evitar que el trabajador --  
por nerviosismo pueda hacer un uso incorrecto de --  
los equipos al iniciar sus trabajos en una sección\_  
o departamento.

**Paso 2.- Presentar la operación:**

- a) Decir, mostrar, ilustrar y preguntar, -  
cuidadosa y pacientemente.
- b) Recalcar los puntos claves.
- c) Instruir clara y completamente.

El objetivo de esta parte es introducir al operario  
en los pormenores y detalles del trabajo que va a -  
desempeñar así como las máquinas y herramientas que  
usará en cada caso.

**Paso 3.- Probar la ejecución:**

- a) Someterlo a prueba dejándolo que efec--  
túe el trabajo.
- b) Hacer que él le diga al Supervisor y le  
nuestre como lo hace y que explique los  
puntos claves.
- c) Hacer preguntas y corregir errores.

- d) Continuar hasta que demuestre y convenza que entendió todas las instrucciones.

El fin de este paso es comprobar si el obrero entendió y de hecho hace un buen uso de las máquinas y equipos.

**Paso 4.- Seguirle los pasos.**

- a) Dejarlo solo.
- b) Verificar con frecuencia.
- c) Disminuir poco a poco la vigilancia.

La idea de este último paso es hacer que el trabajador en el desarrollo de sus labores se auxilie en todo lo posible de sus máquinas y equipos aprovechando al máximo su tiempo y facultades.

Respecto al buen uso de los materiales, el Supervisor debe dar instrucciones a los trabajadores sobre la forma en que debe requerirlos y reportar las mermas o desperdicios a fin de que aquél, dentro de lo posible desarrolle formas que eliminen esas irregularidades atendiendo a la naturaleza, causa u origen de las fallas.

#### **4.5 LA PREVISION DE ACCIDENTES.**

La seguridad que se observe en un departamento de producción, así como las medidas preventivas suelen encargarse a comisiones específicas para ello, pero también es cierto que dichas comisiones generalmente delegan en el Supervisor la función de obser-

var que respeten todas las indicaciones y medidas - que coadyuven a evitar y prever accidentes.

Un accidente es un suceso inesperado y no planeado, que entorpece o interrumpe la marcha ordenada del trabajo, pudiendo afectar a: trabajadores, materiales, maquinaria, herramienta, equipos y tiempo; consecuentemente todo ello se puede traducir en dinero y costo para la empresa, por lo que conviene poner atención en este renglón y dejar bien clara la postura del Supervisor.

Todo accidente lógicamente tiene un origen pero no necesariamente es una sola causa lo que lo provoca. El Supervisor debe investigar los accidentes que se produzcan en su área y registrarlos anotando claramente sus causas.

Los motivos de accidentes pueden ser de dos tipos:

a) Condición insegura.

Por ejemplo máquinas con guardas inadecuadas o sin ellas, herramientas o equipos defectuosos, superficies de trabajo desiguales, ventilación o alumbrado inadecuados.

b) Acto inseguro.

Es la acción, llevada a cabo por una persona, -- que puede contribuir a un accidente o ser la -- causa del mismo. Ejemplo: cargar, colocar o mezclar de modo contrario a la seguridad; postura o posición contraria a la seguridad; trabajar -- con equipo en movimiento; descuido de usar ropas seguras, o dispositivos de protección personal; -

hacer funcionar equipo a velocidades contrarias\_ a la seguridad, distraer o distraerse, etc.

Una vez conocido el origen o causa del accidente, deben de proponerse soluciones que eviten se - - vuelva a producir.

Por otra parte conviene que el Supervisor conozca el aspecto económico de los accidentes, es -- decir, el "costo del accidente".

Se entiende costo de los accidentes el grado de\_ daño a maquinaria, materiales y equipo, así como el tiempo perdido de producción, y de mano de -- obra, medible en dinero.

Para poder determinar el costo de los accidentes, es necesario considerar los siguientes aspectos:

- a) Costo por unidad de producción que grava la - fabricación.
- b) Costos de mano de obra.
- c) Costos de maquinaria.
- d) Costos de materiales.
- e) Costos de equipo.

Para hacer el cálculo total podemos auxiliarnos de\_ las siguientes ecuaciones:

Costos de mano de obra = gastos médicos + indemniza\_ ción + tiempo perdido de producción.

+

Costos de máquinas y herramientas = daños a las má- quinas + tiempo perdido de producción.

+

Costos de materiales = daños a los materiales + tiempo perdido de producción.

+

Costo de equipo = Daños al equipo + tiempo perdido de producción = COSTO TOTAL DE LOS ACCIDENTES.

Aunque el Supervisor de hecho no realice el cálculo total de los accidentes, sí es muy conveniente que conozca la mecánica del costo de un accidente a fin de que ponga su parte en la prevención de éstos.

En caso de que en la Empresa exista ya un programa de seguridad industrial, el Supervisor debe aportar constantemente ideas que permita actualizarlo y mejorarla, pero de no haberlo puede proponer uno tomando como base los siguientes aspectos:

- a) Establecer una política de seguridad industrial.
- b) Proporcionar un medio ambiente seguro.
- c) Proporcionar una supervisión competente.
- d) Delegar responsabilidades.
- e) Proporcionar adiestramiento y enseñanza.
- f) Disponer inspecciones de seguridad.
- g) Investigar causas de accidentes.
- h) Llevar registros.

Un buen programa de previsión de accidentes conduce al desarrollo de buenas relaciones entre el Supervisor y sus trabajadores, también genera buena producción e influye en la elevación de la moral en el grupo.

En resumen creemos que llevar y observar un buen programa de previsión de accidentes puede resultar más económico que las consecuencias que se produzcan por carecer de él.

## CAPITULO V

### LA IMPORTANCIA DE LA COMUNICACION Y LAS RELACIONES HUMANAS

La habilidad para comunicarse eficazmente es esencial a todos, pero el éxito de un buen Supervisor probablemente dependa tanto de su habilidad para comunicarse con sus trabajadores, como de cualquier otra aptitud. La buena comunicación contribuye a la mejor ejecución. Obtener la aceptación de las políticas, lograr la cooperación de los demás, hacer que las ideas y las instrucciones se entiendan con claridad y efectuar los cambios que se desean en la ejecución, depende de la eficiencia en las comunicaciones.

Un Supervisor puede determinar su objetivo, adquirir personal competente y organizarlo, pero nada sucederá mientras no se comunique con ellos. Debe transmitirles sus pensamientos, planes y conocimientos, para que ellos ejecuten las labores. La comunicación es básica para actuar, pues ayuda a poner al grupo en acción de acuerdo con el plan adoptado. Pero un Supervisor utiliza la comunicación también para desempeñar las otras tres funciones administrativas fundamentales, es decir, planeación, organización y control. De hecho, es difícil administrar con buen éxito sin la suficiente habilidad para comunicarse. Los conocimientos por sí solos son insuficientes para administrar bien; se requiere además la habilidad de transmitirlos clara y precisamente.

Fundamentalmente, toda comunicación tiene por objeto --

hacer que otra persona sepa y entienda, para uno o ambos de los fines siguientes:

- 1.- Que ejecute su trabajo eficazmente, y
- 2.- Que coopere con otros y obtenga para sí mismo - la satisfacción del deber cumplido.

Por medio de la comunicación, el subordinado sabe lo -- que el superior quiere que se haga y el superior puede saber lo que aquél está haciendo. Además, el trabajador puede saber sobre lo que otros están haciendo para coordinar sus esfuerzos y así contribuir más a realizar la obra. En otras palabras, las comunicaciones ayudan a realizar el trabajo eficazmente.

Por otra parte en virtud de que el Supervisor tiene que coordinar la labor o trabajo de los subordinados, también es de suma importancia que sea un hábil manejador de las relaciones humanas, entendiéndose por ellas la función que consiste en integrar el elemento humano al grupo para aprovechar al máximo su eficacia y mantener un clima de trabajo apropiado y satisfactorio entre el personal.

A las relaciones humanas concierne fundamentalmente las necesidades de los trabajadores y cómo reaccionan en -- sus relaciones recíprocas y ante la manera de trabajar y el ambiente en que ejecutan sus labores.

Las relaciones humanas ejercen una marcada influencia sobre la efectividad en el trabajo de cualquier grupo.- Un Supervisor debe tener algún conocimiento del probable comportamiento humano en relación con determinada -

cantidad y tipo de trabajo, para lograr un objetivo.

Sin tal comprensión es muy posible que todo el esfuerzo administrativo resulte ineficaz. Esto no quiere decir que los objetivos se escojan primordialmente para satisfacer los deseos o las necesidades de los trabajadores, ni que los jefes tengan que resolver los problemas personales de sus subalternos. Lo que se quiere dar a entender es que un buen jefe toma en cuenta los factores humanos al reunir una fuerza de trabajo y al efectuar sus funciones administrativas.

Comúnmente, los miembros de un grupo de trabajo son individuos de diferente preparación, experiencia, aspiraciones, deseos, ambiciones y características psicológicas. Cada uno ve las cosas de diferente manera y sus reacciones hacia cada uno de los demás, hacia su trabajo y hacia lo que le rodea, varía mucho de uno a otro; sus impresiones derivadas de un mismo acontecimiento -- suelen mostrar una gran variedad de conceptos individuales. Las diferentes clases e intensidades de tales impresiones las debe tomar muy en cuenta un buen Supervisor, y a veces sus reacciones ante el trabajo y otras circunstancias de sus subalternos, contribuyen a marchar sin tropiezos para lograr un objetivo siguiendo los lineamientos establecidos por el dirigente. En otros casos, las relaciones humanas del grupo de trabajo causen disgusto, tensión emocional y fricción entre los trabajadores, lo cual trae como resultado la disminución en la eficacia y derroche innecesario de energía humana.



## 5.1 PRINCIPIOS BASICOS DE LA COMUNICACION Y LAS RELACIONES HUMANAS.

La eficiencia y la moral de todo el personal de una compañía, desde la administración superior hasta -- los niveles más bajos, dependerán de la efectividad de la comunicación dentro de la organización. Es -- de primordial importancia que el empleado comprenda los deberes de su trabajo y la forma en cómo debe -- desempeñarlo. Adicionalmente, es importante que -- comprenda por qué está haciendo algo y qué tan bien lo está haciendo; de otra manera, su motivación puede declinar con el resultado de que aumenten las -- probabilidades que ocurren de quejas, accidentes, desperdicios y otros problemas. .

El éxito en la operación de un negocio depende, no solamente de la efectividad de sus miembros individuales, sino también de la cooperación y el trabajo de conjunto que éstos realicen. Así pues, el papel de la comunicación en el desarrollo y funcionamiento de la estructura de grupo, merece una cuidadosa atención por parte de la administración. En todos los niveles de una organización (ejecutivos, Supervisores, empleados, Etc.) el proceso de comunicación está continuamente en acción conduciendo información, ideas, actitudes y sentimientos entre los individuos y entre los grupos. La comunicación, por consiguiente, se considera a menudo como una red de operación que reúne a todos los miembros de una organización.

Teniendo en cuenta la importancia que reviste la -- comunicación para el buen Supervisor, se hace menes

ter conocer los siguientes aspectos:

- 1.- El proceso de comunicación. Actualmente se reconoce como un punto esencial en la organización de las Empresas, debido a que sin él no existiría un funcionamiento efectivo de las partes -- que forman la estructura de la organización completa. Básicamente es el sistema nervioso de la organización. Los Supervisores deben poseer habilidad necesariamente para poder pasar información y comprenderla, si es que desean tener éxito al dirigir los esfuerzos de sus subordinados. Para ello debe dar una cercana atención, no solamente a lo que las personas dicen, sino a las actitudes y sentimientos que acompañan a sus palabras.
  
- 2.- La comunicación y la estructura de la organización. La comunicación efectiva entre amigos es a menudo difícil y a veces imposible de alcanzar, a pesar de los esfuerzos para obtenerlo. Puede esperarse, por consiguiente, que cuando existen relaciones jerárquicas, como en una organización y cuando los sentimientos interpersonales son, algunas veces, más bien, negativos que positivos, el proceso de comunicación requerirá aún más atención y esfuerzo para llevarlo al nivel de comprensión necesario para las operaciones eficientes. Si bien hay un acuerdo general de que existe la necesidad de una estructura organizacional, el desarrollo de la estructura debe necesariamente estar basado en cierta consideración acerca de los problemas --

que pueden presentarse, como resultado del patrón de relaciones interpersonales establecido por la estructura. En algunos casos es imposible corregir los problemas, mientras que en otras situaciones la comunicación se ve bloqueada y viaja por otros caminos, tales como los canales informales. Al examinar el proceso de comunicación en relación con la estructura de la organización, es, por consiguiente, necesario considerar tanto el tipo de comunicación formal como el informal.

- 3.- El medio de la comunicación también se conoce como canal de la comunicación, tiene lugar a través de diferentes caminos, pero la forma oral y escrita son las más comúnmente usadas para transmitir ideas, información, instrucciones y sentimientos en las Empresas.
- 4.- Barreras para la comunicación son los obstáculos que impiden la comunicación en forma efectiva. Es esencial que el Supervisor reconozca las causas que impiden la buena comunicación, pudiendo ser estas: las diferencias sociales entre los trabajadores, el clima psicológico de la empresa y la falta de medios apropiados para la comunicación.
- 5.- Desarrollo y mantenimiento de la comunicación efectiva. La comunicación efectiva depende de algo más que de sólidas ideas y decisiones bien razonadas que la administración desea hacer conocer a sus empleados. Se construye a partir -

de una atención continuada a los diferentes factores que forman una parte del proceso de comunicación y los cuales sirven para el entendimiento de los que están intentando comunicarse entre sí.

Siendo el manejo y vigilancia de personas una función cotidiana del Supervisor es necesario que éste se preocupe por conocer de una manera amplia el manejo de las relaciones humanas pues muchos de los problemas que a la postre resultan graves para la Empresa tienen su origen en los trabajadores y generalmente trascienden estos problemas cuando el Supervisor no está capacitado en este aspecto y le resulta imposible resolver la dificultad generada.

Un buen Supervisor que sepa hacer uso apropiado de las relaciones humanas puede lograr desarrollar entre sus trabajadores: confianza, lealtad, ingenio, cooperación, honradez, bajar costos, obtener calidad y cantidad razonables de trabajo, etc. Seamos también realistas y consideremos que el simple hecho de manejar bien las relaciones humanas no soluciona todos los problemas, pero si se logrará que los empleados y obreros trabajen mejor y estén más satisfechos cuando sepan que sus jefes se interesan por ellos y se preocupan por sus deseos y necesidades. Agradecen que se les trate como seres humanos y no como engranes de máquina o números de un sistema. En realidad, la mayoría de los trabajadores esperan mucho de sus jefes y de su trabajo. Esperan que el jefe fomente las rela-

ciones humanas, que aprecie sus actos con ecuanimidad, sin prejuicios, razonablemente y que - en su trato con los trabajadores piensa que las relaciones humanas incumben tanto a los jefes - como a los subordinados y están en lo correcto.

Muchos empleados buscan seguridad en el trabajo, no solamente económica, sino también emocional, es decir, suelen desear un trabajo estable que les permita satisfacer sus necesidades económicas pero también hacer planes sabiendo que sus relaciones con el superior son buenas y no están sujetas a un cambio inesperado o violento que transtorne el clima de tranquilidad en que efectúa su trabajo. Esta seguridad no significa necesariamente que espere que le paguen aunque no haya trabajado, ni que le hagan un contrato escrito garantizándole su trabajo de por vida. Es probable que le gustará tener tales garantías, pero es de mayor importancia, en muchos casos, que el obrero o empleado desee ayudar con su esfuerzo para que quien lo emplea -- logre una situación que le permita ofrecerle mayor seguridad en su trabajo. Esto significa -- que a muchos empleados y obreros les gusta participar en los asuntos que le incumben; les gusta que se les pida su opinión, sentir que son "alguien" y que sus ideas y opiniones pesan, -- influyen en las decisiones de la Gerencia o Departamento. Por el contrario de lo que piensan muchos que desconocen estos asuntos, esto no -- quiere decir que los empleados quieran dirigir o administrar, sino que les gustaría tener la -

oportunidad para ofrecer sus sugerencias y que de ese modo se beneficiarían ellos mismos y sus jefes.

## 5.2 DIFERENTES MEDIOS DE COMUNICACION.

Existen diversos medios de comunicación. Excluyendo los canales establecidos en la organización, la lista siguiente incluye los medios más importantes que pueden emplearse:

- 1.- Entrevistas
- 2.- Reuniones
- 3.- Conferencias
- 4.- Conversaciones telefónicas
- 5.- Periódicos de la Empresa
- 6.- Revistas de la Empresa
- 7.- Manuales de la Empresa
- 8.- Tableros de avisos o boletines
- 9.- Cartelones
- 10.- Publicaciones de supervisión

Para una mejor clasificación podemos agrupar a las comunicaciones en:

- 1.- Palabras
- 2.- Dibujos o diagramas
- 3.- Acciones

Cada una tiene sus propias características, pero -- ninguna es excluyente. Palabras y diagramas casi siempre van juntos; lo mismo puede decirse de las palabras y acciones.

De los diferentes medios de comunicación que hemos mencionado pueden encontrarse en ellos ventajas y - desventajas por ejemplo: los Supervisores siempre - han considerado el habla como un instrumento esen- - cial en su trabajo. La comunicación verbal ahorra\_ tiempo, permite el contacto personal, crea un es- - píritu de amistad y cooperación, estimula el inte- - rés y anima a preguntar y responder.

Pero por otro lado no quedan antecedentes que algu- na ocasión es necesario mantener para aclaraciones\_ posteriores.

Por otra parte la comunicación escrita tiene la ven- taja de existir un antecedente que permita compro- - bar su contenido, el inconveniente que tiene es - cuando el contenido o texto de la comunicación es - confidencial y se desea discreción.

En general los medios de comunicación pueden ser -- muchos y muy variados, pero el Supervisor por moti- vos de su trabajo, con los que tiene mayor relación son: los pizarrones de avisos, boletines, cartelo- - nes, reuniones, conferencias, buzones de sugeren- - cias, memorándumes, cartas y la comunicación ordi- - naria en el empleo, cara a cara.

Los pizarrones y tableros de avisos son usados casi universalmente, pero para que sean efectivos debe- - rán colocarse en lugares visibles y donde se congre- - guen los trabajadores y lo suficientemente grande - que permita colocar grandes carteles, sin tener que ocultar todos los demás avisos, también es recomen- dable que la información lleve un orden y procurar\_

conservarlos al día para evitar que decaiga el interés de los trabajadores por las comunicaciones que ahí se publiquen.

### 5.3 BASES PARA LAS BUENAS RELACIONES DENTRO DEL TRABAJO.

Un Supervisor obtiene buenos resultados cuando logra que su grupo haga lo que él desea, cuando deba ser hecho y de la manera que debe hacerse. Esto solo lo conseguirá si es capaz de mover la voluntad de su grupo.

El trabajo de un buen Supervisor no es simple y deben saber que sólo obtendrán respuesta de su gente cuando logren desarrollar un ambiente de buenas relaciones humanas.

El buen Supervisor debe tener solución anticipada a los problemas, es decir, debe adelantársele, preverlos y procurar eliminarlos antes de que se presenten.

Los Supervisores que aplican principios bien definidos para hacer fluidas sus relaciones y evitar los problemas humanos, obtienen excelentes resultados.

Estos principios o bases son los siguientes:

a) Primera base.

Para establecer esta primera base es recomendable recordar las dudas y preocupaciones que tuvimos los primeros días en nuestro primer empleo.

Si el jefe nos las hubiera aclarado, habría fomen



tado nuestra seguridad en lo que hacíamos y provocado el deseo e interés de hacerlo mejor.

El Supervisor debe exigir al trabajador lo que - razonablemente pueda esperarse de él, dadas sus características (edad, estado de salud, conocimientos, experiencias, etc.)

Tan pronto se haya establecido claramente lo que se espera del trabajador, el Supervisor indicará al obrero cómo está desempeñando su trabajo.

Los resultados inmediatos que se pueden esperar son: que el trabajador ajuste sus esfuerzos para dar lo que se espera de él y que si tiene dificultades, solicite la ayuda que considere necesaria.

El Supervisor, en esta etapa, debe prestarle ayuda y animar al trabajador, guiándolo hacia el -- objetivo deseado.

La primera base para tener buenas relaciones con el grupo es: "Hacer saber al trabajador como se está desarrollando y lo que se espera de él".

b) Segunda base.

Es frecuente que algunos trabajadores realicen - esfuerzos especiales para terminar un trabajo -- urgente, para preparar una máquina, para solucionar un problema de materiales, etc., trabajos -- que inclusive pueden no corresponderles.

La mayoría de estos trabajadores espera, a cam--

bio de esos esfuerzos especiales, que el Supervisor lo advierta y se los agradezca.

Cuando un trabajador ha hecho un trabajo especialmente valioso, el Supervisor debe reconocerlo y hacérselo saber tan pronto sea posible; la demora en hacerlo disminuye el mérito.

La segunda base para las buenas relaciones es: - "Reconocer los méritos de los trabajadores".

c) Tercera base.

Los Supervisores deben, frecuentemente, hacer cambios en procedimientos de trabajo, distribución de talleres, acelerar o retardar ciertas tareas, etc.

Si los cambios llegan repentinamente, sin mayores explicaciones, los afectados necesitan cierto tiempo para pensar sobre esta situación, oponen resistencia a la aplicación y pueden mal interpretar las órdenes e indicaciones. El resultado lógico de esta falta de información es: nula cooperación, resistencia, excusas y pretextos, errores, etc.

Cuando se explican las razones de los cambios y se da tiempo para meditarlos, generalmente los entienden y los aceptan, en consecuencia, la tercera base es: "Si es posible, deben darse a conocer las razones de los cambios que las afectan, con suficiente anticipación".

d) Cuarta base.

Toda persona posee ciertas habilidades y aptitudes para hacer determinadas cosas y espera que - sus jefes estén enterados de ellas de modo que - cuando se presenten las oportunidades de aplicar las, recurran a ella; esto podría implicar, cambio de departamento, cambio de sección, etc.

Veamos lo que ocurre cuando consideramos que se ha ignorado a quien más sabe cuando se presentan las oportunidades de demostrar sus aptitudes.

Piensan mal de su jefe; dicen que la dirección - confía poco en ellos y se sienten frustrados.

Consecuentemente, la cuarta base para las buenas relaciones humanas es: "Utilizar a cada persona en el trabajo para el que sea más apta".

En conclusión, si el Supervisor desea evitar problemas en su grupo de trabajadores y obtener de él buen rendimiento deberá tomar muy en cuenta - las bases anteriores.

#### 5.4 TECNICAS PARA RESOLVER PROBLEMAS HUMANOS.

Los problemas dentro de un grupo de trabajo suelen ser tantos y tan complejos que ni el mejor Supervisor es capaz de evitarlos; puede prever la mayoría de ellos vigilando que sus relaciones con el grupo sean buenas, pero existe una parte de la red de comunicación que queda fuera de su control, esta es - la red de comunicación que hay entre cada uno de -- los miembros del grupo de trabajo.

Los problemas humanos se presentan en las siguientes formas:

Algunos problemas se "sienten", se observan cambios en el comportamiento de los componentes del grupo - que, a primera vista, no tienen ninguna razón de -- ser, por ejemplo:

- a) Un obrero quiere cambiar de trabajo frecuentemente.
- b) Otro se arriesga demasiado en la realización de su trabajo.
- c) Otro más, puede empezar a faltar o asistir tarde al trabajo.
- d) Otro más, puede perder interés en su trabajo.
- e) Una disminución en la producción individual.
- f) Una disminución en la producción total.
- g) Irritabilidad o sensibilidad en determinados - - miembros del grupo.
- h) Un operario que normalmente trabaja bien empieza a cometer errores.
- i) Aumentos en los desperdicios o daños al equipo.
- j) Un obrero que normalmente trabaja bien empieza a perder su tiempo.

En otras ocasiones los problemas son presentados al Supervisor por los propios componentes del grupo y esperan que él les encuentre el remedio.

- a) Alguien se siente menospreciado.
- b) Otro protesta porque no se le asciende.
- c) Uno más desea ganar un mejor salario.

- d) Un grupo protesta porque no recibe una bonificación que esperaba.
- e) Otros protestan por diferencias de jornal para trabajos similares, etc.

En otras ocasiones, finalmente, es el propio Supervisor quien origina el problema que se manifiesta bruscamente cuando éste da una orden que implica -- cambio:

- a) Un grupo de obreros que protesta por cambio de horario.
- b) Otros que protestan por la aplicación de un reglamento que no se había hecho efectivo.
- c) Las protestas originadas por la reducción en la tolerancia para las entradas a la Empresa, etc.

Finalmente se dejará establecido que la mayoría de los problemas sea cual fuere su naturaleza pueden preverse y cuantificarse antes de que se presenten.

Las relaciones humanas no es un catálogo descriptivo de los posibles actos de conducta entre seres -- humanos, sin embargo existe una técnica muy útil -- que los Supervisores pueden emplear para evitar problemas de relaciones humanas entre su grupo de trabajadores:

#### PASO 1

En este paso se tratará de reunir la mayor cantidad de información que permitirá tomar una decisión correcta.

- a) Revise lo que se ha hecho en casos similares y -

- anteriores y vea qué resultados se obtuvieron.
- b) Entérese de los reglamentos y las costumbres relacionados con el caso.
  - c) Hable con los interesados para conocer los diferentes puntos de vista.
  - d) Cuando esté hablando con los interesados, escúchelos atentamente y trate de determinar el estado de ánimo de cada uno, no los interrumpa ni se precipite en sus conclusiones.

### PASO 2

El segundo paso después de haber reunido la información, consiste en meditar, juzgar y decidir.

- a) Analice la información y vea si existen contradicciones.
- b) Relacione los datos de la información reunida.
- c) Piense en las posibles soluciones del problema.
- d) Decida la acción final teniendo en cuenta los reglamentos, las costumbres, los individuos, el grupo, la producción y todo lo que resulte afectado por su decisión.

### PASO 3

Una vez tomada una resolución, el siguiente paso es ponerla en práctica; actúe.

Algunas recomendaciones importantes son:

- a) Determine si requiere la ayuda de otras personas para poner en práctica su decisión.
- b) Si es necesaria la ayuda, obtenga la colaboración necesaria.
- c) Considere si debe informar a sus superiores, y - si ese es el caso, hágalo en el momento más oportuno.

- d) Decida el momento y lugar más indicados para poner en práctica su solución.

#### PASO 4

Una vez que haya puesto en práctica su resolución, el siguiente paso es comprobar los resultados, para lo cual es conveniente:

- a) Determinar cómo se comprobarán los resultados.
- b) Determinar cuándo se iniciará la comprobación y, si este es el caso, con qué frecuencia se harán las comprobaciones.
- c) Observe los cambios de actitud de los interesados y los cambios del ambiente en el grupo de trabajo.
- d) Vigile muy de cerca los efectos que su medida causen sobre la producción.
- e) Juzgue si alcanzó su objetivo.
- f) Acepte toda la responsabilidad de su medida correctiva.

#### Algunos problemas comunes y sus soluciones:

En general todas las Empresas suelen tener problemas comunes, vamos a mencionar algunos, así como las posibles soluciones en cada caso:

- a) Cuando se detecte que los problemas se originan por falta de destreza del trabajador: la solución es el adiestramiento.
- b) Algunos problemas son ocasionados por mal entendimiento o por insuficiente información: la solución es mejorar las comunicaciones.
- c) Otros problemas son originados por falta de convicción de lo que debe hacerse; este problema es

ocasionado por una dirección deficiente, la solución consiste en adiestrar al Supervisor para -- que mejore su dirección.

- d) Existen otros problemas causados por el establecimiento de normas inadecuadas, métodos complicados de fabricación, etc.: la solución en este -- caso es el estudio y la simplificación de los métodos, y el establecimiento de las normas adecuadas correspondientes.
- e) Algunos trabajadores se rehusan o niegan a realizar ciertas labores, porque deben efectuarse necesariamente, en condiciones difíciles, por ejemplo calor excesivo, materiales pesados, lugares ruidosos, ambiente tóxico, etc.: la solución es el establecimiento de incentivos adecuados.
- f) Otros problemas tienen su origen en deficiencias físicas del trabajador, tales como: sordera, miopía, hipermetropía, astigmatismo, edad avanzada, estatura inadecuada, constitución débil, alergias, etc.: la solución correcta es el examen -- médico, tratamiento médico y reacondicionamiento del trabajador.
- g) La mayoría de los problemas se originan por las reacciones o actitudes negativas de los componentes del grupo de trabajo, por ejemplo: deslealtad, falta de cooperación, insolencia, egoísmo, envidia, excitabilidad, intolerancia, etc.: la solución a este problema requiere la capacitación máxima del Supervisor para la dirección adecuada siendo necesarios conocimientos prácticos de psicología.



## CONCLUSIONES

Un buen Supervisor será aquella persona que debe reunir varias cualidades y habilidades básicas tanto conceptuales como interpersonales.

Debe tener un amplio criterio para poder juzgar las situaciones así como al personal; también el Supervisor debe tener el valor suficiente para abordar tareas desagradables y de tomar decisiones y realizar acciones. -- Frecuentemente debe adaptar su comportamiento a circunstancias variadas y a personalidades diversas.

El papel del Supervisor en la producción se considera de suma importancia en virtud de que es clave su intervención en el control de los costos eficazmente. Se espera de él que conserve los costos bajos mejorando la producción y evitando pérdidas por desperdicios. Si dejara que continuaran las deficiencias o no procurara -- aprovechar bien todos los factores económicos, revelaría con ello su falta de aptitud como Supervisor. La eliminación de desperdicios de tiempos y materiales es también una parte importante de las responsabilidades del Supervisor. Le será de mucha utilidad conocer a fondo todos los factores de costos involucrados en el trabajo que supervisa.

Por otra parte, el comportamiento del Supervisor es determinante a fin de estimular a los trabajadores para llegar a un objetivo, a poner todo su empeño y a querer siempre hacer más y mejor todas las cosas para estar -- siempre en constante superación.

El Supervisor forma parte del cuerpo administrativo, por lo tanto tiene la obligación de llevar a cabo las políticas y los planes de la gerencia y conducir a su grupo en la forma que contribuya más a alcanzar los objetivos de la organización.

Consideramos que el Licenciado en Economía tiene una -- gran cantidad de campos de acción donde desarrollarse y uno de ellos puede ser la de contribuir asesorando y elaborando programas de Supervisión que permita optimizar -- tiempos y costos, así mismo podrá dirigir y coordinar la realización de éstos programas para que resulten tal como se habían planeado. También puede actuar como un ejecutivo en la empresa elaborando las diversas políticas -- de supervisión a seguir, haciendo que los Supervisores -- las conozcan y entiendan para ponerlas en práctica adecuadamente.

Es menester considerar que todas las Empresas ya sean -- del Estado o de la Iniciativa Privada requieren de supervisión en todos sus niveles y en diferentes formas a fin de que estas incrementen su productividad y de esa forma puedan coadyuvar al desarrollo económico de nuestro país.

## BIBLIOGRAFIA

- 1.- Alatríste Sealtiel. "Técnica de los Costos" Ed. - - Porrua.
- 2.- Organización y Dirección Industrial. Lawrence L. -- Bethel. F.C.E.
- 3.- Dill Scott Walter "Dirección de Personal" Ed. Mc -- Graw-Hill.
- 4.- Koont'z Harold y O'Donell Cyril "Principios de Di-- rección de Empresas" Ed. Mc Graw-Hill.
- 5.- Curso de Administración Moderna. Koontz y O'Donell. Ed. Mc Graw-Hill.
- 6.- The Foreman Forgotten Man of Management. Thomas H.- Patten. Ed. A.M.A.
- 7.- Rautenstrauch W. y Villers R. "Economía de las Em-- presas Industriales" Ed. Fondo de Cultura Económica.
- 8.- Reyes Ponce Agustín "Administración de Empresas" 2a. parte Ed. Limusa, S. A.
- 9.- Sarur Vera Juan Gabriel "La Importancia de las Fun-- ciones del Supervisor dentro de la Empresa" Tesis - U.L.S.A. 1972.
- 10.- Los problemas humanos de la Dirección. George Straus. Herrero Hnos. Sucs., S. A.
- 11.- Terry George R. "Principios de Administración" Ed.- Compañía Editorial Continental, S. A.
- 12.- Velázquez Mastretta Gustavo. "Administración de los Sistemas de Producción" Ed. Limusa, S. A.
- 13.- Weil Pierre "Relaciones Humanas en el Trabajo y en\_ la Familia" Ed. Kapelusz.
- 14.- Adiestramiento dentro de la Empresa. Centro Nacio-- nal de Productividad.

