



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA  
DE MEXICO

173

2ey

FACULTAD DE PSICOLOGIA

EVALUACION DEL MODELO CENTRO DE  
INVESTIGACION A NIVEL OPERATIVO  
EN UNA MICROEMPRESA

**T E S I S**

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:  
**LICENCIADO EN PSICOLOGIA**  
P R E S E N T A N  
**EMMA OSORIO CLARK**  
**SOFIA YOLANDA SILVEIRA CONDE**

DIRECTOR DE TESIS  
LIC. ALVARO JIMENEZ OSORNIO

NOVIEMBRE DE 1995



FALLA DE ORIGEN



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

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

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

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

**Al profesor Alvaro Jiménez Osornio por brindarnos su invaluable amistad así como sus conocimientos y ayuda para la realización de éste trabajo.**

**Al C.P. Roberto Rivero Ramos por el apoyo y facilidades proporcionadas para la aplicación del modelo centro de investigación en la empresa.**

**Al H. Jurado:  
Lic. Piedad Aladro Lubel  
Lic. Humberto Patiño Peregrina  
Lic. Sotero Moreno Camacho  
Lic. Ma. Loreto Ponce Heredia  
Por sus valiosas observaciones.**

**A mis Padres por que su ejemplo, amor y comprensión fueron los principales motivos para llegar a la culminación de una etapa más en mi vida académica.**

**A Eduardo y Elisa quienes supieron esperar el tiempo que les pertenecía.  
Con todo mi cariño.**

**EMMA**

**A mis Padres por haberme apoyado en todo momento para finalizar esta etapa profesional la cual representa el resultado de sus esfuerzos.**

**A mi Hermana por sus palabras de estímulo**

**A mi Abuelita y Tíos quienes me han motivado a seguir adelante.**

**YOLANDA**

## INDICE

	Pág.
INTRODUCCION .....	1
I.- ANTECEDENTES.....	3
II.- FUNDAMENTO LEGAL.....	7
III.- BONOS DE PRODUCTIVIDAD.....	11
IV.- SISTEMAS DE EVALUACION DEL DESEMPEÑO LABORAL.....	14
V.- MODELO CENTRO DE INVESTIGACION	
5.1 ANALISIS EXPERIMENTAL DE LA CONDUCTA.....	26
5.2 GENERALIDADES DEL M.C.I.....	29
5.3 PASOS DEL M.C.I.....	33
5.4 APLICACIONES DEL M.C.I.....	38
VI.- METODOLOGIA.....	44
VII.- RESULTADOS.....	51
VIII.- CONCLUSIONES.....	55
BIBLIOGRAFIA	
ANEXOS	
ANEXO No.1: GRAFICAS.	
ANEXO No.2: ANALISIS DE PUESTO.	
ANEXO No.3: MANUAL DE ENTRENAMIENTO.	
ANEXO No.4: CUESTIONARIO DE INCENTIVOS.	

## INTRODUCCION

Con la incursión de la Psicología en el ámbito laboral apareció entre diversas necesidades la de crear técnicas que permitieran determinar criterios de eficiencia laboral tales como rendimiento, rotación de personal, índices de productividad etc. es así como surge la evaluación de la conducta laboral.

La Evaluación del Desempeño es un instrumento valioso que proporciona a los jefes información con respecto a la actuación de sus empleados, se detectan las deficiencias y cualidades que posee el empleado al realizar sus tareas. Para evaluar estas funciones se han desarrollado métodos, los cuales llamamos tradicionales. Estos métodos han sido importantes medidores del desempeño, pero no por ello se puede dejar de considerar que se han enfocado más hacia el aspecto administrativo y descuidaron un tanto el factor humano, además presentan apreciaciones subjetivas en sus resultados.

Como una alternativa más objetiva surge el Modelo Centro de Investigación ( M.C.I.), el cual es una técnica sistematizada de calificación en el que se definen claramente todas las conductas deseables de un puesto.

A la tarea de demostrar la objetividad del M.C.I. se han abocado, Estrada (1978), García (1978), Rodríguez (1979), Navarro (1984) y Uribe (1987). Sin embargo hay pocos estudios a nivel operativo y además de que toda empresa tiene la necesidad de calificar el trabajo y la actuación de sus empleados, ya que el éxito y progreso tanto de ellos como de la organización depende directa e indirectamente de la forma en que ellos realicen sus labores.

La evaluación del desempeño laboral juega un papel preponderante en el éxito de la organización, al cumplir dos finalidades básicas, una de carácter administrativo (lo que nos sirve para contar con criterios aplicados a promociones, ascensos y transferencias; para enriquecer el inventario de recursos humanos; propiciar una adecuada comunicación con el personal; para establecer condiciones de trabajo; para identificar necesidades de entrenamiento etc.) y la otra psicosocial (que incluye a la retroalimentación y motivación del personal).

Es importante la Retroalimentación para el empleado, porque le indica como está desempeñando su trabajo. Se da cuenta de su posición real y sabe cual es el criterio de sus jefes con respecto a él. Sabe cual es su futuro en la organización y si serán tomados en cuenta sus deseos, aspiraciones, etc.

En cuanto a la Motivación, el hecho de que se tome en cuenta a los empleados, los hace sentir que de algún modo su trabajo es analizado, los motiva a desempeñar eficientemente sus actividades, a ser creativos y a cooperar con sus compañeros. La motivación crea en el empleado la confianza para expresar sus intereses e ideales a sus superiores. Además le permite considerar su trabajo como una actividad para el desarrollo personal y no sólo como una fuente de bienestar económico.

Como se observa no son pocas e intrascendentes las actividades que sustentan la Evaluación de la Conducta Laboral y dado el campo tan amplio de la investigación disponible, al respecto consideramos que un trabajo sobre el tema es importante sobre todo en estos momentos en que la apertura comercial de México impone grandes retos a las organizaciones económicamente activas del país y, de manera muy especial a las microempresas.

Podría parecer a primera vista que no tiene mayor importancia la clasificación de empresas por su tamaño y que sólo se trata de un tecnicismo. La realidad es diferente: la necesidad de clasificar a las empresas en razón de su tamaño deriva del hecho de que este mismo tamaño plantea problemas y factores sumamente distintos y a veces radicalmente opuestos entre una micro y macroempresa. Diferencias en aspectos administrativos, competencia de costos, mercadotecnia y en particular el factor humano, que es lo que más interesó para la realización de este estudio.

"En una microempresa el dueño o gerente conoce o puede conocer a todos sus empleados, los trata con frecuencia y tan de cerca que califica de suyo su actuación, lo que deriva a la obtención de resultados de rendimiento poco confiables". (Reyes, 1985).

Siendo entonces importante, que las microempresas cuenten con un sistema objetivo de Evaluación del Desempeño, que le reditúe en beneficios tanto para el mismo empleado como para la empresa, y así puedan competir sin restricciones y en igualdad de circunstancias con macroempresas extranjeras.

Para analizar y demostrar la confiabilidad y validez del M.C.I. al aplicarse a nivel operativo se realizó una investigación en una microempresa del ramo alimenticio con el personal operativo del área de producción.

Cabe mencionar que esta empresa anteriormente no contaba con un sistema de Evaluación de la Conducta Laboral.



## **A N T E C E D E N T E S**

La necesidad de diferenciar a las personas en base a sus características, habilidades, formas de ser, aptitudes, etc. es más antigua que la costumbre que siempre ha tenido el hombre de asociarse para desempeñar una tarea determinada. Esto se puede observar desde los hábitos de nuestros ancestros (habitantes de las cavernas), quienes se organizaban de tal manera que mediante la adecuada distribución de actividades definían quienes participaban en la recolección de frutos, quienes en la cacería, etc.

Sin embargo " la evaluación del desempeño en su forma más parecida a lo que se conoce en la actualidad, tiene sus orígenes según nos cuenta la historia en la fundación de la Compañía de Jesús, San Ignacio de Loyola utilizaba un sistema de notas e informes acerca de las actividades y el potencial de cada uno de los jesuitas" (Chiavenatto, 1982).

También se conoce que los emperadores de la dinastía china WEI(221-265 D.C.), habían implantado un Valor Imperial con la finalidad de evaluar el rendimiento de los miembros de la corte.

A principios del siglo XIX Robert Owen estructuró un sistema de libros en los cuales registraba periódicamente el trabajo de los obreros de una fábrica de tejidos en New Lanark, Escocia. "Básicamente el sistema consistía en que a cada empleado le era asignado un libro y en él, los supervisores anotaban diariamente reportes y comentarios sobre su desempeño. El block estaba integrado por una serie de páginas a colores en la que cada color significaba un nivel de rendimiento. El block se colocaba sobre el banco de trabajo del empleado" (Citado en Grados, 1992).

A continuación mencionaremos a algunos autores que contribuyeron al desarrollo de la evaluación del desempeño:

"Las bases técnicas nacen a finales del siglo XIX con Taylor (1911), quien trasladó los principios de la mecánica y la producción a la administración.

Su enfoque para la investigación organizacional era sumamente fragmentado y mecánico: analizaba cada trabajo en función de su aspecto más pequeño. Analizaba las capacidades del trabajador como una especie de máquina humana con igual cuidado, ya que buscaba conjuntar al trabajador y a la tarea.

Los principios básicos de este enfoque fueron los siguientes:

- Aprovechar al máximo las capacidades, evitar desperdicios e incrementar la eficiencia.
- Se requiere de una gerencia sistemática que descansa en leyes, reglas y principios.
- El uso de los incentivos evitará la huelga y creará una atmósfera de comprensión y ayuda.

Además hizo énfasis en las consecuencias deseables de compartir los beneficios económicos con los empleados. Utilizó el sistema de recomendar premios en efectivo con el propósito de optimizar las tareas. Del mismo modo se interesaba por los aspectos sociales del trabajo, pero sus opiniones del esfuerzo grupal eran demasiado negativas. Él creía que cuando las personas trabajaban en grupo su eficiencia individual se reducía casi invariablemente hasta más abajo del nivel de la peor persona en el grupo" (Citado en Vroom, 1988).

"Pero fue Gantt (1919) quien diseñó un sistema de incentivos en el que se establecen premios para el supervisor y el trabajador. "Señaló que para lograr mejores resultados en la productividad eran necesarios cuatro condiciones.

- Primero: un conocimiento completo y exacto de la mejor forma para realizar el trabajo, conocimientos de las herramientas y materiales.
- Segundo: un instructor competente dispuesto a enseñar como usar la información.
- Tercero: salarios para un trabajo eficiente que motiven a los trabajadores competentes.
- Cuarto: evitar incremento en los salarios diarios si no se mantiene un promedio de eficiencia.

Además diseñó un sistema de control gráfico que facilita el registro de los resultados obtenidos de los trabajadores, y con esto determinaba que porcentaje de incentivo recibiría el empleado" (Citado en Fernández, 1991).

"Mayo (1927) y sus seguidores proponen La teoría de las relaciones humanas en donde hacen énfasis al estudio de la fatiga, los accidentes de trabajo, la rotación de personal, las condiciones físicas. Este movimiento tenía como fin el tratar a la gente como seres humanos (en lugar de máquinas para la producción), identificar sus necesidades de pertenencia, de sentirse importantes, ser escuchados a las quejas que al trabajo concierne. Es así como se elevaría su autoestima y los trabajadores cooperarían con la organización para incrementar más la producción" (Citado en Vroom, 1988).

Otro enfoque es el de" Weber (1946) autor de mayor influencia del fenómeno de la burocracia. La intención de este enfoque era realizar todas las tareas de la organización con mayor eficiencia para lo cual había que eliminar el error, el favoritismo, y la conducta idiosincrásica.

Las características de la burocracia dentro de una organización para Weber son:

- a) Se basa en una división sistemática del trabajo, del derecho y del poder, estableciendo las atribuciones de cada uno, las medidas de obligatoriedad y las condiciones necesarias.
- b) Fija reglas y normas técnicas para el desempeño de cada cargo.
- c) La selección de las personas se basa en el mérito y en la clasificación y no en preferencias personales" (Citado en Dessler, 1991).

"McGregor (1950) propuso la Teoría "X" en donde señala que los empleados deben ser obligados, dirigidos y controlados para hacer que inviertan un esfuerzo adecuado para la consecución de los objetivos organizacionales. Mientras que en la Teoría "Y" se debe tomar en cuenta primordialmente al individuo. Las personas ejercen autodirección y autocontrol al servicio de objetivos con los que están comprometidos, lo que conduce a un mejor desempeño" (Citado en Belasco, 1986).

Para "Likert (1941) es importante la evaluación del comportamiento humano dentro de la organización, propone métodos para que se conozca el estado funcional de los empleados. La evaluación se hacía mediante cuestionarios, entrevistas, tests y observación sistemática que permite a la administración tomar sus propias decisiones. Una vez teniendo los hechos reales se verificaba el comportamiento entre los empleados si está mejorando o empeorando" (Citado en Blum, 1977).

Al paso del tiempo hemos visto pasar aquellos que se interesaban únicamente en incrementar la productividad, mediante métodos mecanicistas dejando a un lado los aspectos psicológicos y sociológicos de los trabajadores. Y a otros autores que se preocuparon por investigar el valor integral del hombre; dando lugar al nacimiento de una nueva corriente la que consideraba a la organización como un sistema de carácter general sujeto a reglas y procedimientos.

Todo esto demuestra que ha sido un proceso largo y meticuloso el observar y evaluar a los empleados para poder determinar cuales son sus capacidades y habilidades para desempeñar una tarea.

**FUNDAMENTO LEGAL**

Una de las expectativas del trabajador es su posibilidad de ascenso. De ello depende su mejoría en la empresa y el incremento de sus ingresos y la expresión adecuada de sus conocimientos y experiencia. Para respetar el derecho de ascenso se establecieron escalafones así "en la Ley Federal del Trabajo en su Título tercero señala:

Art. 50: Son factores escalafonarios:

- I. Los conocimientos
- II. La aptitud
- III. La antigüedad, y
- IV. La disciplina y puntualidad.

Art. 51: Las vacantes se otorgarán a los trabajadores de la categoría inmediata inferior que acrediten mejores derechos en la valoración y calificación de los factores escalafonarios.

Art. 52: Los factores escalafonarios se calificarán por medio de los tabuladores o a través de los sistemas adecuados de registro y evaluación que señalen los reglamentos.

Art. 61: La vacante se otorgará al trabajador que habiendo sido aprobado de acuerdo con el reglamento respectivo obtenga la mejor calificación" (Trueba, 1990).

Sin embargo en el Art. 50-III, el Gobierno Federal detectó la incongruencia de basar las promociones escalafonarios en el factor "antigüedad", pues ello ocasiona que no siempre los ascensos recaigan en personas lo suficientemente capacitadas para desempeñar las actividades y responsabilidades correspondientes al puesto de promoción. Debiendo sólo considerar al factor "conocimientos" (que no es otra cosa que la posesión de principios teóricos y prácticos para desempeñar un puesto) y el factor "aptitud" (que viene siendo la suma de facultades físicas y mentales, la iniciativa, la laboriosidad y la eficiencia) para otorgar un ascenso.

Ante esta situación se excluyó a la antigüedad como factor de ascenso, dejándola únicamente como factor de desempate. Para resolver el problema de la exclusión se creó otro tipo de reconocimiento a la antigüedad para estimular al trabajador en su institucionalidad e identificación con el servicio público.

El 31 de diciembre fue publicado en el "Diario Oficial" (1979) de la Federación el decreto relativo al pago de una prima quincenal por años de servicio para los trabajadores al servicio de los tres Poderes de la Unión y de los Organismos e Instituciones que se rigen por el Apartado "B" del Artículo 123 constitucional.

El pago de esta prima fue puesto en vigencia a partir del primero de enero de 1980 a base de cuotas fijas, independientemente del puesto o sueldo de los trabajadores, al cumplirse exactamente 5, 10, 15, 20 y 25 años de servicios, siendo estos años acumulables aún cuando se hayan prestado en dos o más dependencias y/o entidades.

"En cuanto a la Ley de Premios, Estímulos y Recompensas Civiles la Ley Federal establece en el Capítulo I:

**Art. 1:** Esta ley tiene por objeto determinar las normas que regulan el reconocimiento público que haga el Estado, de aquellas personas que por su conducta, actos u obras merezcan premios, estímulos o recompensas que la misma establece.

**Art. 4:** Los premios a los que se refiere esta Ley se instituyen para servidores del Estado, por el desempeño sobresaliente de las actividades o funciones que tengan asignadas, así como cualquier acto excepcional que redunde en beneficio del servicio al que están adscritos. Estos estímulos podrán acompañarse de recompensas en numerario o en especie, conforme a las prevenciones de esta Ley.

#### Capítulo XV:

**Art. 92:** Los estímulos y recompensas se otorgarán a los servidores públicos, seleccionados de entre aquellos que prestan sus servicios en las dependencias y entidades, cuyas relaciones laborales se rigen por el Apartado B del Artículo 123 constitucional.

Para el otorgamiento de los estímulos y recompensas a que se refiere el párrafo anterior, deberá seleccionarse entre los servidores públicos que hayan realizado alguna de las siguientes acciones:

- a) Desempeño sobresaliente de las actividades encomendadas.
- b) Aportaciones destacadas en las actividades relativas al programa de reforma administrativa.
- c) Elaboración de estudios que aporten notorios beneficios para el mejoramiento de la administración pública en general.
- d) Ejecución destacada en materia de técnica y jurídica.
- e) Ejecución destacada en materia de financiamiento.
- f) Ejecución destacada de sistemas de consumo, de mantenimiento de equipos, de aprovechamiento máximo de recursos humanos y materiales.

**Art. 96:** Para el otorgamiento de los estímulos se formará un Comité de Evaluación, el cual durante la segunda quincena del mes de septiembre de cada año seleccionará de entre los servidores públicos a aquellos que por haber realizado alguna de las acciones a que se refiere el Art. 92 de la presente Ley se hagan acreedores a los estímulos establecidos" (Trueba, 1990).

Con referencia a La Reforma Administrativa, instrumento del Ejecutivo Federal, ésta funge como apoyo al proceso global de cambio en los ámbitos nacionales, lo que coadyuva al desarrollo económico y social del país.

Los trabajadores al servicio del Estado son la principal riqueza de que dispone la Administración Pública para cumplir con su alta responsabilidad, por lo que el Programa de Reforma Administrativa contempla como objetivo en su V Etapa la Administración y Desarrollo del Personal Público Federal.

Las acciones en esta etapa están orientadas a fortalecer la responsabilidad del personal en su carácter de Servidor Público al mejorar las condiciones laborales y las oportunidades de desarrollo a través del establecimiento de un Sistema Integral de Administración y Desarrollo de Personal, que además de garantizar sus derechos, propicie un eficiente y honesto desempeño de sus funciones.

La Administración y Desarrollo de Personal contempla acciones en materia de Planeación de Recursos Humanos, Empleo, Relaciones Laborales, Capacitación y Desarrollo, Administración de Sueldos y Salarios, Evaluación e Información Integrada de Recursos humanos encaminada a lograr la armonización de los factores que elevan la eficiencia y eficacia de la fuerza de trabajo.

Estas acciones se basan en programas relacionados entre sí que buscan tanto la superación del trabajador y el aumento de la productividad; como su participación real y efectiva en la ejecución de los programas a los que está asignado.

Una de las acciones más relevantes que contempla el Sistema es la Evaluación de Méritos, en donde se marca:

- El establecimiento de evaluación de méritos, a fin de ponderar con mayor objetividad los esfuerzos de los empleados y que se traduzcan en un incremento de sus percepciones y en opciones de ascenso.

- Cada institución deberá proceder a la implantación de técnicas y procedimientos adecuados, para evaluar periódicamente el desempeño y la eficiencia del trabajador en el puesto.

- Por último establece que para la evaluación de méritos corresponde a cada dependencia aplicar el instrumento que se considere el más idóneo conforme a sus requerimientos y necesidades.

Estas Leyes y Reformas establecen las formas de ascenso a los que los trabajadores tienen derecho con el objetivo de incrementar su nivel de eficiencia, elevar su ingreso y consecuentemente mejorar las condiciones de vida y de trabajo en general (Secretaría de Programación y Presupuesto, 1981).



## **BONOS DE PRODUCTIVIDAD Y CALIDAD**

Como resultado de la apertura comercial que se está dando a nivel mundial, surge la necesidad de alcanzar mayores niveles de productividad y calidad a efecto de estar en condiciones óptimas para enfrentar el reto de la competencia internacional.

Para incrementar la eficiencia productiva en nuestro país se procedió a la creación del Pacto para la Estabilidad la Competitividad y el Empleo (PECE), el cual fue firmado el 3 de octubre de 1993, en donde señala el otorgamiento de Bonos de Productividad y Calidad (BPC), en favor de los trabajadores, como incentivo económico para recompensar su participación en el proceso productivo.

La Ley Federal del Trabajo (1990) en el artículo 153-I establece la necesidad de que en cada empresa se constituyan Comisiones Mixtas que permitan a los trabajadores elevar su nivel de vida y productividad, toda organización independientemente de su tamaño y giro, deberá contar con una Comisión Mixta integrada por representantes de la empresa y del sindicato, cuya función será: a) evaluar la productividad-calidad y b) diseñar el bono de productividad.

#### A) EVALUAR

La evaluación del desempeño tiene como función principal la de distinguir y evaluar la labor meritoria de los empleados que trabajan en la organización; con base en los resultados obtenidos de la calificación, la comisión mixta determinará si el empleado se hará acreedor al pago del Bono.

#### B) DISEÑO DEL BONO

El bono de productividad-calidad se plantea como un incentivo económico relacionado con el rendimiento colectivo e individual de los trabajadores.

Para determinar el monto y la forma de pago del bono de productividad-calidad, la empresa y los trabajadores negociarán los porcentajes respecto a su salario y se pagarán al alcanzar o rebasar las metas de productividad y calidad convenidas, así como la frecuencia con que harán dichas erogaciones (mensual, trimestral, anual).

En los casos de empresas pequeñas y medianas que producen un número reducido de bienes o se especializan en prestar cierto tipo de servicios, es relativamente sencillo definir los estándares de productividad-calidad, metas a alcanzar, la forma de distribuir los beneficios de los incrementos en calidad y productividad, todo lo cual es susceptible de adicionarse en forma de cláusulas al contrato colectivo. Para macroempresas, la comisión mixta tendrá que elaborar en un plazo determinado un programa integral de productividad y calidad, que conduzca a la firma del convenio correspondiente (S.T.P.S., 1984).

Sin embargo no sólo el trabajo por sí sólo eleva el nivel de eficiencia, hay que considerar que el esfuerzo por incrementar la productividad se inicia en la educación. Reconociendo así el valor que aporta el proceso enseñanza- aprendizaje, el cual conduce al desarrollo de la habilidad de aprender en el educando. Para esta tarea es fundamental la preparación y el apoyo al maestro para que pueda conducir en forma idónea tales procesos.

Por lo que la Facultad de Psicología estableció un programa de Primas al Desempeño del Personal Académico de Tiempo Completo (PRIDE). Estas primas se otorgaran a los profesores y técnicos académicos que se esfuerzan por incrementar la productividad- calidad en sus tareas asignadas.

Este programa contempla evaluar el desempeño laboral en los siguientes rubros:

- Formación y trayectoria académica y/o profesional
- Formación de recursos humanos
- Productividad académica
- Difusión
- Colaboración en programas institucionales
- Desempeño y productividad en las actividades académicas encomendadas

La comisión evaluadora calificará globalmente cada uno de los rubros bajo el procedimiento de calificación y método de ponderación señalado en el programa.

Podemos decir entonces que los conocimientos, habilidades, y actitudes, para la vida productiva se adquieren a través de dos vías: la educación y el trabajo. De ahí la importancia de que ambas se desarrollen de manera paralela como elementos fundamentales del proceso productivo.

## **SISTEMAS DE EVALUACION DEL DESEMPEÑO LABORAL**

Los métodos de evaluación del desempeño laboral son los procedimientos aplicados en las organizaciones para evaluar la eficiencia de los empleados en la ejecución de sus actividades.

Grados (1992) los clasifica en dos sistemas según la posición del evaluador con respecto al evaluado:

#### **Sistema Vertical**

En donde el evaluador y el evaluado ocupan diferentes niveles de jerarquización dentro de la organización.

En el sistema vertical descendente el evaluado recibe la calificación de su jefe inmediato.

En el sistema vertical ascendente los subordinados califican a su jefe inmediato.

#### **Sistema Horizontal**

El evaluador y el evaluado ocupan el mismo nivel de jerarquización dentro de la organización. Es decir el empleado califica y es calificado por sus compañeros.

Si se clasifican los sistemas tradicionales de acuerdo a su estructura pueden agruparse de la siguiente forma:

SISTEMAS	VENTAJAS	DESVENTAJAS
<p><b>1.- COMPARACION</b>  <b>1.1 ALINEAMIENTO:</b> En éste sistema al empleado que presente mejor desempeño se le asigna el No.1 al que le sigue el No.2 y así sucesivamente hasta llegar al trabajador con más bajo rendimiento. Este procedimiento se realiza por cada uno de los factores a evaluar</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Es muy sencillo</li> <li>- De bajo costo en su implementación como en su mantenimiento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Es difícil ordenar a un número elevado de personas ya que el proceso tiende a ser laborioso</li> <li>- El evaluador presenta dificultades para distinguir a los que se clasifican en la porción intermedia del gpo.</li> </ul>
<p><b>1.2 COMPARACION PAREADA:</b> en este método se compara al empleado con todos los demás que pertenecen a su gpo. de trabajo</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se elimina las consideraciones simultaneas de todos los miembros del gpo. reduciendo así su campo evaluativo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sólo proporciona una indicación gral. de la posición del empleado.</li> <li>- Además sólo es aplicable a un número reducido de empleados.</li> </ul>
<p><b>1.3 DISTRIBUCION FORZADA:</b> Se distribuyen las calificaciones del desempeño en las siguientes proporciones:                      -10% calif. muy inferior                      -20% calif. inferior                      -40% calif. promedio                      -20% calif. superior                      -10% calif. muy superior                      Por lo que una cantidad específica de empleados debe quedar incluida en cada grado.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El sistema es fácil de explicar y aplicar</li> <li>- Se fuerza a una separación del personal en grupos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Por regla gral. sólo se utiliza como una clasificación global de aptitudes.</li> <li>- Si en un gpo. de trabajo 2 o más empleados obtienen la misma calificación el evaluador tiene que seleccionar a algunos para clasificarlos en otro grado.</li> </ul>

SISTEMAS	VENTAJAS	DESVENTAJAS
<p><b>II.- ESCALAS</b>  <b>2.1 CONTINUAS:</b> se califica en relación a una escala horizontal en la que se representa el factor a evaluar. Un extremo corresponde al grado mínimo y el otro al grado máximo.  <b>2.2 DISCONTINUAS:</b> aquí se tienen divisiones verticales, cada factor se encuentra dividido en grados con su respectiva definición.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ambas escalas con fáciles de usar.</li> <li>- Se puede calificar a una gran cantidad de empleados en un período breve.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El paso de un grado a otro se hace de un modo insensible.</li> <li>- El sistema esta sujeto a todas las ambigüedades de la memoria y el juicio humano.</li> </ul>
<p><b>III.- LISTAS CHECABLES</b>  <b>3.1 PONDERACION:</b> se evalúa por medio de una lista de frases que resultan de conductas observadas durante el desempeño de sus tareas. También se incluyen frases inocuas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- En estos sistemas el evaluador desconoce el valor específico de cada frase.</li> <li>- Además descarga sus prejuicios en las frases inocuas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El diseño como la implementación es muy costosa.</li> <li>- Se dificulta el análisis y la ponderación de las afirmaciones.</li> </ul>
<p><b>3.2 SELECCION FORZADA:</b> el calificador selecciona de un cuarteto de frases (2 favorables y 2 desfavorables) aquella que describe mejor al empleado así como la que resulta menos apropiada.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se evita que el evaluador seleccione deliberadamente los rasgos más favorables al empleado que desee mostrar cierto favoritismo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El evaluador objeta que ha sido forzado a escoger frases que no representan la actuación real del trabajador.</li> </ul>
<p><b>3.3 INCIDENTES CRITICOS:</b> en una lista de verificación se incluyen los incidentes pertinentes para definir al trabajador como eficiente o deficiente</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se detectan la conducta insatisfactoria</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se evalúa al empleado con respecto a un incidente momentáneo y no al comportamiento que manifiesta normalmente</li> </ul>

A continuación se describen los métodos de evaluación orientados al futuro:

## **EVALUACION POR OBJETIVOS**

Es un proceso mediante el cual supervisores y subordinados de una organización identifican en forma conjunta sus metas u objetivos comunes, definen cada una de las esferas de responsabilidad individual en lo que respecta a los resultados que se esperan del empleado y utilizan los objetivos como guías para evaluar la contribución de cada uno de sus miembros.

Las etapas del programa de evaluación por objetivos son:

- El empleado discute ampliamente con su superior la descripción de su puesto, poniéndose de acuerdo ambos sobre la importancia relativa de cada una de sus obligaciones.
- El propio empleado se fija a sí mismo obligaciones para cada una de las labores bajo su responsabilidad para un periodo futuro preciso generalmente de seis meses.
- Ambos subordinado y jefe, fijan fechas de comprobación para valorizar cada tanto tiempo el progreso obtenido.
- El jefe y el empleado se reúnen en una entrevista al terminar el plazo acordado, para discutir los resultados del esfuerzo realizado por el empleado con relación a los objetivos iniciales que se fijó él mismo previamente.

Las principales ventajas de este método son:

- Permite dar a conocer a los empleados lo que se espera de ellos, señalando lo que constituye una buena actuación y lo que constituye una mala actuación.
- Ayuda a planear la carrera del empleado dentro de la organización.
- Motiva a las personas a fijar metas. Permite sentir al individuo un sentimiento de logro, de adelanto y progreso, cuando está siendo comparado con sus propios objetivos.

Las principales desventajas de este método son:

- El método no elimina las idiosincrasias personales que conforman los tratos de cada jefe con sus subordinados.
- Puede dudarse si la comprensión que se supone, se desarrolla entre el jefe y el subordinado, en realidad se produce.

## **ENTREVISTA DE EVALUACION**

Las entrevistas de evaluación son sesiones de revisión del desempeño entre el evaluador y el evaluado, proporcionándole a este último, retroalimentación sobre su desempeño en el pasado o su potencial futuro. El evaluador puede proporcionar esta retroalimentación por varios métodos: Hablar y convencer; hablar y escuchar; escuchar y resolver problemas.

- El método de hablar y convencer analiza el desempeño del empleado y trata de convencerlo de que mejore su rendimiento. Se utiliza sobre todo en el caso de los nuevos empleados.
- El método de hablar y escuchar le permite al empleado explicar las razones de su rendimiento.
- El método de resolución de problemas identifica los problemas que obstaculizan el desempeño del empleado.

La entrevista de evaluación del desempeño proporciona una oportunidad ideal para explorar con el empleado su desempeño presente, pasado y futuro, en base a los objetivos previamente determinados, así también ofrece la oportunidad de identificar y comprender los sentimientos y actitudes del empleado, basados en un respeto mutuo entre el evaluador y evaluado. Uno de los fines perseguidos y no menos importantes de la entrevista es la mejora en la comunicación entre el supervisor y el empleado, esperando que incrementen la armonía y cooperación entre ambos (Werther, 1991).

## **ASSESSMENT CENTER**

"Un assessment center (AC) consiste de una evaluación estandarizada de la conducta en múltiples situaciones. Utilizando varias técnicas y observadores entrenados. Donde se realizan juicios acerca de la conducta. Por una parte, de las evaluaciones de simulaciones desarrollada y por otra de los juicios que son proporcionados por los evaluadores, quienes discuten los datos obtenidos hasta llegar a un acuerdo de la conducta evaluada.

Para la medición de los conocimientos, habilidades y aptitudes Joiner (1987) propone algunos factores que deben ser evaluados: habilidades en comunicación escrita, habilidades en planeación, habilidad interpersonal, iniciativa, simulaciones de trabajo, ejercicios de AC, ejercicios individuales y grupales, ejercicios de presentación oral.

Quienes participan de manera activa en un AC, con en términos generales: los participantes, los observadores y el administrador.

- Los participantes: es la persona o grupo evaluado, que reúne un conjunto de características mínimas que les permita ser evaluados.
- Los observadores: son la parte que realiza la evaluación, su capacitación técnica y sentido común deben estar soportados por un alto grado de conocimientos teórico y práctico.



- El administrador: es el responsable de la planeación, ejecución y control del proceso de evaluación. Su función es obtener todos los estándares de calidad durante todas las etapas del proceso.

El observador y administrador utilizan el siguiente procedimiento:

- 1.- Observación de conducta: cada evaluador observa y registra la conducta de uno o dos participantes, lo que deben realizar con el mayor detalle posible, con un registro objetivo en términos de cosas específicas.
- 2.- Reporte de ejercicio: durante las discusiones toda la información de un participante debe ser reportada e integrada antes de considerar el siguiente participante. El orden de los ejercicios reportados se inicia con la entrevista de antecedentes, seguida de los reportes de ejercicios de grupo e individuales.
- 3.- Clasificación preliminar de la conducta: se listan las conductas en una gráfica y se observan las áreas de acuerdo y desacuerdo.
- 4.- Discusión de los observadores: los evaluadores discuten las calificaciones de cada participante hasta que un consenso es obtenido.
- 5.- Evaluación global: en la mayoría de los casos se realiza de manera independiente por cada evaluador y entonces en grupo se discute y asigna una calificación final.
- 6.- Por último se pueden proponer sugerencias, retroalimentación, comentarios a los jefes etc."(Uribe, 1995).

Este método implica una inversión muy elevada, razón por la cual en nuestro país ha alcanzado escasa difusión.

## **SISTEMA "HAY"**

El acceso a la información sobre este método es limitado, ya que Hay y Asociados, S.A. de C.V. tiene derechos reservados para su implementación y su mantenimiento, sin embargo Molinet (1984) menciona algunos puntos importantes que existen dentro del sistema:

- 1.- Se inicia con la descripción del puesto a evaluar.
- 2.- Las descripciones son estudiadas por un comité de valuación de puestos.
- 3.- Se asigna puntos a todos los puestos, en función a tres factores:

- a) **Habilidad:** es la adición total de aptitudes, conocimientos, experiencias y destrezas que requiere un puesto para ser desempeñado adecuadamente. Existen tres componentes dentro de esta modalidad: a.1 habilidad práctica en pensamiento, a.2 habilidad social o de coordinación, a.3 habilidad en relaciones humanas.
- b) **Solución de Problemas:** es la suma total de pensamiento, iniciativa original necesaria en el puesto para analizar, evaluar, razonar y crear soluciones. Existen dos factores dentro de este elemento: b.1 Complejidad del proceso (que va desde memorización a creación de soluciones conceptuales), b.2 Marco de referencia ( se encuentra limitado por personas a

las cuales se les puede pedir procedimientos, publicaciones que consultar, el campo del que se trate puede ser poco estudiado o muy explicado)

- c) **Accountability**: es la aptitud de responder por las acciones y sus consecuencias en los resultados u objetivos finales de la organización. Aquí se distinguen tres componentes: c.1 Libertad para actuar en el puesto, c.2 Magnitud (esta determinada por el volumen del área más claramente afectada por el puesto), c.3 Tipo de impacto (puede aconsejar a otros en ciertas decisiones etc).

Los elementos anteriores se presentan interrelacionados en cada uno de los puestos a evaluar en la empresa, el comité es el que se encarga de dar el puntaje a cada uno de estos factores.

- 4.- Se elabora una gráfica de dispersión en donde se muestra el sueldo que se paga a cada puesto, a la vez se compara con los sueldos asignados en otras empresas.
- 5.- La línea media de la empresa se compara con otras empresas, esto es mediante revisiones periódicas de los cambios existentes en los puestos.
- 6.- Por medio de un formato se evalúa al personal de acuerdo a las funciones del puesto, esta información es procesada y se observa que personas por su desempeño merecen un aumento.

Ventajas de este sistema:

a) su forma de evaluar parte del análisis de puesto; b) la persona que ejecuta adecuadamente su puesto obtiene un aumento de acuerdo a su rendimiento; c) los salarios son comparados con un extenso grupo de empresas que se rigen por este sistema, evitándose la fuga de empleados cuando existen otros lugares en donde la paga es mejor.

Desventajas:

a) el sistema cuenta con derechos reservados para su implantación; b) el costo para la implantación y mantenimiento es muy alto.

Sin embargo los métodos mencionados están expuestos a alguno(s) de los siguientes errores de apreciación:

## **A) TENDENCIAS DE LOS EVALUADORES**

Se manifiesta de tres formas:

### **A.1 TENDENCIA CENTRAL**

Este consiste en la inclinación del evaluador al calificar a todos los empleados con un criterio promedio. Como todos se clasifican como promedio, los empleados sobresalientes se ven

penalizados y al reducirse la gama de las diferencias entre las clasificaciones declina también la confiabilidad del proceso de evaluación.

El origen de esta tendencia se debe a que el calificador no conoce lo suficientemente a los evaluados para expresar su opinión. El evaluador suele marcar "promedio" sobre la base de que esto no daña al calificado y, al mismo tiempo, que no expone su falta de información en el tipo de administración que ejerce.

### **A.2 TENDENCIA A LA BENEVOLENCIA**

El evaluador califica a todos los empleados con calificaciones elevadas, incluso los que tienen desempeño más deficiente alcanzan calificaciones promedio y a la mayoría de las personas se les asignan calificaciones altas, es decir, arriba del promedio.

Esta tendencia refleja un deseo de equivocarse hacia el lado generoso para evitar controversias. Con calificaciones bajas el evaluador teme crearse la hostilidad de los subordinados y hacerlos menos dispuestos a colaborar.

### **A.3 EFECTO DEL HALO**

Este error sucede cuando el calificador permite que un aspecto del desempeño del evaluador influya en la evaluación del conjunto.

Por ejemplo: el comprador "A" es excelente para llevar registros contables, pero deficiente en sus relaciones con terceros (proveedores, clientes, etc.). Al supervisor le agrada el sistema de registro que lleva dicho comprador y permite que este efecto de un sólo rasgo se proyecte en todas las otras dimensiones del trabajo. Como resultado, el comprador "A" recibe una calificación sobresaliente. El comprador "B" lleva los registros contables de una manera normal pero es excelente en sus relaciones con terceros. Sin embargo recibe una evaluación promedio.

### **B) INEXACTITUDES PERCEPTUALES**

"Otros problemas psicológicos no menos graves que los anteriores son las percepciones de las personas que califican. Los evaluadores recurren con frecuencia así mismos para actuar como norma o estándar al juzgar a otros.

Los errores perceptuales pueden ser de dos tipos:

- 1.- **Contraste:** es la tendencia general de evaluar al subordinado de manera opuesta a como el supervisor se percibe así mismo.
- 2.- **Similitud:** es la tendencia de evaluar al subordinado de la misma manera que como el supervisor se percibe así mismo" (Blum, 1977).

### **C) EL EVALUADO COMO FUENTE DE ERROR**

En ciertas circunstancias, la persona evaluada se puede convertir en una fuente de error sistemático.

### **C.1 LA ANTIGÜEDAD Y LA JERARQUIA**

Se observa con frecuencia que mientras más alto es el valor del puesto del empleado, tanto serán los resultados de su evaluación. Esto se explica haciendo notar que los empleados que manifiestan un buen desempeño son ascendidos, en tanto que los menos capaces se estancan en el mismo puesto.

### **C.2 LA EDAD**

Hay ocasiones que las personas de mayor edad reciben evaluaciones más bajas que sus compañeros más jóvenes. Generalmente esto se explica por la gente de mayor edad, con más experiencia en el puesto y con menos deseos de promoción se olvidan un tanto de los resultados y ofrecen una menor dedicación para que estos sean mejores.

### **D) EFECTO DE INTERACCION EVALUADOR - EVALUADO**

Otro factor en la evaluación del desempeño es la interacción del evaluador con el evaluado. Si los dos están en contacto frecuente, las evaluaciones tienden a ser más válidas si sólo se produce un contacto ocasional. Comúnmente los supervisores en interacción con sus subordinados son más eficaces en la evaluación, que los supervisores que desconocen el trabajo de sus subordinados. El grado de familiaridad que guardan los subordinados, influye también de un modo benevolente en las apreciaciones del desempeño.

## **APLICACIONES DE LOS METODOS DE EVALUACION LABORAL**

En lo que se refiere a la aplicación de los métodos de evaluación en las empresa Pasapera (1978) reporta que " De acuerdo a un estudio, sólo el 41.82% empleaba la calificación de méritos. En otra encuesta realizada por la Confederación Mexicana de Relaciones Industriales, resultó que el 54.31% de las organizaciones que formaron la muestra tenían la evaluación de méritos como una de sus funciones".

"De 37 empresas importantes que cotizan en la Bolsa de Valores de México, el 78.3% emplean esta técnica, el 14 de las 37 emplean escalas porque se adaptan más a la organización, son más fáciles de comprender y rinden resultados inmediatos. El 71.8% de las organizaciones contestó que el personal se siente alentado y trabaja mejor al sentirse valorado, dado que el 72.4% de esas empresas da a conocer los resultados al personal. El tiempo que tienen empleando la calificación de méritos varió desde 75 años hasta 22 días. El 33.3% dijo que los resultados del sistema han sido altamente satisfactorios; el 30% que han sido satisfactorios y el 36% que han sido aceptables. Ninguna organización contestó que han sido deficientes o nulos".

Lizarraga (1984), realizó un estudio exploratorio que consistió en sostener entrevistas estandarizadas de cada uno de los representantes de las siguientes Secretarías:

S.H.C.P., S.P.P., SAHOP., S.G., S.T.P.S., SEPAFIN., S.E.C.O.M., S.E.C.T.U.R., S.E.P., S.M., S.D.N., S.P., S.C.T., S.R.A., SARH., S.R.E., S.S.A., En donde obtuvo los siguientes datos: de las 17 Secretarías tan solo 7 -S.H.C.P., S.P.P., SAHOP., S.G., S.T.P.S.,SEPAFIN. y S.E.C.O.M.- contaban con un método de calificación más o menos objetivo. Las otras 10

restantes carecían de una metodología definida, o en el mejor de los casos cuentan con procedimientos que están lejos de ser válidos y confiables.

El autor afirma que la utilización que se ha dado a los métodos de calificación de personal ha sido pobre e incoordinada. Estas carecen de Sistemas para Evaluar los resultados de actividades tendientes a la superación laboral y personal del trabajador.

A continuación se presentan ejemplos de organizaciones que utilizan métodos de evaluación del desempeño.

#### **A) Sears, Roebuck de México S. A. de C.V.**

La empresa realiza dos tipos de evaluación del desempeño laboral:

- A.- Evaluación al personal de nuevo ingreso.
- B.- Evaluación al personal de base y de confianza.

En la primera, la empresa le proporciona a todos sus empleados capacitación y adiestramiento para el buen desempeño de las actividades propias de su puesto. A este personal se le extiende un contrato eventual y es durante este período que se evalúa su nivel de rendimiento. Con los datos obtenidos de la evaluación el departamento de recursos humanos determina si al empleado puede contratarse por tiempo indefinido.

En cuanto a la evaluación del personal de base y de confianza, esta la realiza el jefe inmediato en los meses de enero y febrero de cada año.

La empresa concede pagar mayor retribución o asignarle un puesto superior a aquellos trabajadores que lo merezcan por haber demostrado mayor eficiencia, responsabilidad y calidad en el desempeño de sus labores. Sin embargo cuando las calificaciones no fueron satisfactorias la empresa cambia al trabajador a un puesto similar o puede rescindir de sus servicios.

Para ambas evaluaciones se utiliza el método escalar. Siendo los factores que se incluyen diferentes, porque estos dependen de la importancia que le concede la organización a cada puesto.

#### **B) Almacenes Aurrera S.A. de C.V.**

La empresa estipula que todos los trabajadores están obligados a cumplir:

- Con las instrucciones de su jefe inmediato en todo lo que se refiere al trabajo contratado.
- Desempeñar su trabajo con la intensidad, cuidado, forma, tiempo y lugar convenientes.
- Someterse a las evaluaciones del desempeño cada vez que la empresa lo determine. Utilizando para ello métodos mixtos de calificación.

La empresa queda facultada para tomar las decisiones pertinentes cuando el empleado cometa un error en el desempeño de su trabajo, así como cuando obtiene resultados satisfactorios.

### **C) Comercial Mexicana S.A. de C.V.**

Para otorgar aumentos de sueldo, la compañía realiza el siguiente procedimiento:

- 1.- Una valuación de puestos: a través de esta técnica se comparan los puestos con otros de igual magnitud en el mercado, de esta manera se diseñan los tabuladores de acuerdo a las políticas de posición competitiva de la empresa.
- 2.- Conocimiento del mercado: por medio de un análisis de competitividad se conoce la situación salarial que presenta cada puesto con respecto a los valores del mercado, así como la práctica de pago de la organización en relación con las demás.
- 3.- Elaborar los tabuladores: con este instrumento se regula la equidad interna y la competitividad de los diversos puestos, actualizándolos en base a los estudios de mercado.
- 4.- Evaluar el desempeño: las evaluaciones son aplicadas semestralmente a todo el personal. El jefe inmediato califica por medio de un cuestionario el grado de cumplimiento de sus trabajadores. Además realiza una entrevista con cada uno de ellos para analizar conjuntamente la actuación obtenida en cada factor, fijándose así medidas de mejora en las tareas en las que el empleado presentó desviaciones.

Posteriormente se elabora una guía de incrementos de sueldos que faciliten el otorgamiento de aumentos diferenciados en base al desempeño y la posición contra el tabulador de cada trabajador.

Para aumentos de sueldo por promoción, al empleado se le evalúa durante un período de prueba (3 ó 6 meses, según el puesto), si presenta un desempeño satisfactorio se le otorga el tabulador mínimo del nuevo puesto de lo contrario se le asigna un segundo período de evaluación o se le reubica en el puesto anterior.

### **D) Industrias Resistol S.A**

En la empresa la evaluación del desempeño es un instrumento esencial que le permite conocer el potencial de sus empleados. Las evaluaciones son aplicadas por el jefe inmediato a todo el personal durante el mes de enero. Utilizando para ello el siguiente procedimiento:

- 1.- El responsable del área de capacitación en el mes de noviembre se entrevista con los jefes de cada departamento para exponerles la importancia que tiene el evaluar a sus subordinados, los beneficios que se obtienen y las consecuencias que conllevan.
- 2.- Para evaluar al trabajador el supervisor se basa en los objetivos que fueron establecidos de común acuerdo en el período anterior, comparando así los resultados esperados con los resultados alcanzados. Además se entrevista con el subordinado para que este conozca si su desempeño fue satisfactorio o inadecuado. Se determinan los problemas

que surgieron y se busca una solución. Por último establecen las metas a cubrir para el próximo período.

- 3.- Con los resultados obtenidos de la evaluación se detecta si se requiere capacitar o habilitar al personal en materias que coadyuven a elevar la eficiencia. Se recompensa al trabajador que obtuvo un buen desempeño, proporcionándole un porcentaje de remuneración adicional a su salario base, o puede ser promovido para otro puesto superior.
- 4.- Con esta información el área de capacitación realiza un "Plan de Carrera", en donde se especifica en que otras áreas el empleado puede desarrollarse.

Estas investigaciones nos demuestran que los métodos de evaluación del desempeño laboral que se han venido utilizando, la mayoría de ellos son poco objetivos por lo que los datos que arrojan no son confiables y las ventajas que ofrecen resultan contraproducentes.

En consecuencia de la subjetividad de los modelos de evaluación, se hizo patente la necesidad de un recurso más objetivo, de tal manera que Arista y Jiménez (1978), crean el Modelo Centro de Investigación (M.C.I.), sobre el cual se centra la presente investigación.

**MODELO CENTRO DE INVESTIGACION**



El Modelo Centro de Investigación se basa en los principios y técnicas del Análisis Experimental de la Conducta, siendo su principal característica que la medición de la conducta es tomada de la ejecución de las mismas.

El Análisis Experimental de la Conducta tiene como principal exponente a B. Skinner, quien se caracteriza por tener un enfoque descriptivo y ateoórico en la investigación de la conducta, la cual es el objeto de estudio de la psicología y a través de un análisis funcional se pretende predecirla y controlarla.

Dentro de los principios que importan para la evaluación está el de la triple relación de contingencia, el cual propone precisamente un análisis funcional de la conducta. Primeramente se determinan las conductas a evaluar, para lo cual el Psicólogo puede utilizarla la técnica(s) del análisis de puesto, de registro anecdótico y/o además puede auxiliarse con los documentos con que cuente la empresa tales como manual de procedimientos, profesiogramas, etc.

En esta investigación se empleó la técnica de análisis de puesto para identificar los estímulos antecedentes y consecuentes en función de las cuales se haya esta conducta (triple relación de contingencia). Al tener detectados estos estímulos se operacionalizan las conductas en términos puramente descriptivos, observables y medibles lo que conlleva a resultados objetivos (Jiménez 1991).

Otro de los principios importantes es el Reforzamiento, procedimiento por el cual al ser aplicado en forma contingente un estímulo a la conducta ésta se altera en sus dimensiones de análisis.

Skinner (19) el principal propulsor del condicionamiento operante define al reforzador como: cualquier cosa o cualquier acontecimiento que aumenta la probabilidad de respuesta que lo preceden inmediatamente.

Existen dos tipos de reforzadores. Los reforzadores positivos: que son estímulos que aumentan la probabilidad de una respuesta cuando se presentan en una situación; y los reforzadores negativos: que son estímulos desagradables, cuya supresión aumenta la probabilidad de respuesta.

Mientras que el castigo se define como un suceso que cuando es administrado inmediatamente después de una respuesta, disminuye la probabilidad de que esta respuesta vuelva a ocurrir. Por lo tanto la diferencia entre reforzador negativo y castigo radica en que en el primero cuando ocurre una respuesta termina un estímulo aversivo y en el castigo cuando ocurre una respuesta se inicia un estímulo aversivo.

Para que un sujeto realice la conducta deseada es importante recompensar cualquier esfuerzo, no importa que sea pequeño si se hace en la dirección correcta, esto es denominado "moldeamiento" y resulta muy efectivo para producir cualquier tipo de comportamiento nuevo. Por ejemplo para conseguir que el empleado de realice correctamente la tarea asignada.

Existen dos categorías en los programas de reforzamiento:

- A) El reforzamiento continuo: en donde cada respuesta que satisface el criterio es reforzado.
- B) El reforzamiento intermitente: en el cual se refuerzan algunas respuestas pero no todas las aceptables.

A lo largo de la investigación se ha comprobado que las personas aprenden más rápidamente cuando reciben reforzamiento continuo, pero mantienen un comportamiento más duradero bajo un refuerzo intermitente, debido a que este último es más resistente a la extinción.

El reforzamiento intermitente es administrado de acuerdo a un determinado programa en donde se consideran cuatro programas básicos:

- A) Programa de proporción fija: en donde el reforzador es contingente a la emisión de un número fijo de respuestas.
- B) Programa de proporción variable: en éste se da reforzamiento después de un número variable de respuestas, que oscilan alrededor de un promedio determinado.
- C) Programa de intervalo fijo: se requiere que pase un período de tiempo antes de presentar el reforzador. La primera respuesta que emita después de un período específico es la que se refuerza.
- D) Programa de intervalo variable: el tiempo que debe transcurrir antes de que una respuesta sea reforzada es variable, de esta manera la persona puede obtener el reforzador cada "X" minutos como promedio. Sólo que en ocasiones las demoras son más largas y a veces más breves que el valor promedio.

Hasta ahora nos hemos referido a modificar el aprendizaje a través del reforzador. Sin embargo existe otro tipo general de feedback -la retroalimentación correctiva-

"La retroalimentación correctiva se refiere a la información que se le proporciona cuando la respuesta del empleado no es la adecuada. Cuando la emisión de la respuesta es incorrecta para el Supervisor, éste puede utilizar algunas de las siguientes alternativas:

- Pasar por alto el error; retirar el reforzamiento.
- Decir al empleado que está equivocado.
- Decir al empleado que está equivocado y proporcionar la respuesta correcta.
- Decir al empleado que está equivocado, proporcionar la respuesta correcta, y explicar por qué la respuesta correcta lo es.
- Decir al empleado que está equivocado y explicarle por qué" (Citado en Anderson, 1934).

Para obtener mejores resultados en el rendimiento del sujeto es conveniente proporcionarles reforzamientos cuando la respuesta es correcta y administrar retroalimentación correctiva cuando el sujeto comete el error.

La administración del feedback puede ser individual o grupal. Johnson (1994) compararon el impacto de aplicar feedback individual (grupo 1) con el feedback grupal (grupo 2) en estudiantes que requerían conocer los aspectos sociales necesarios para dar información con respecto a la cultura alemana.

Obtuvieron diferencias significativas en los dos grupos, se concluyó que el feedback individual es más efectivo que a nivel grupal. En el primero los estudiantes se mostraron más motivados, con mejor aprovechamiento y una actitud más positiva con sus maestros, y con las demás personas.

En la presente investigación se utilizaron reforzadores sociales individuales, con el fin de que el operario ejecutará correctamente las tareas asignadas.

Por último, dentro de las técnicas que ofrece al análisis experimental de la conducta, se encuentran los Registros que Jiménez (1991) clasifica en tres rubros:

- A) Automáticos: con estos registros se conoce el nivel de eficiencia en que se encuentra la conducta por medio de aparatos o máquinas tales como: computadora, reloj checador etc.
- B) Productos Permanentes: son utilizados cuando se registra el producto final de la ejecución de una persona.
- C) Observacionales: se especifica un lapso de tiempo en el cual se registra una conducta predeterminada.
  - c.1 Frecuencia: se registra el número de ocasiones que ocurre una conducta preestablecida durante un lapso de tiempo.
  - c.2 Intervalo: se anota tan sólo la ocurrencia de una actividad predeterminada y no la frecuencia con que se presenta dentro de un lapso de tiempo.
  - c.3 Flash: el observador establece contacto visual con la persona a evaluar cada determinado tiempo, es decir a intervalos fijos y en forma instantánea, inmediatamente anota la conducta que estaba exhibiendo la persona en ese momento.
  - c.4 Muestreo de Tiempo: se observa la ocurrencia de la conducta a registrar al final del intervalo en forma instantánea.
  - c.5 Actividades Planeadas: es utilizado cuando es necesario hacer observaciones en grupos que a una hora determinada ejecutan una misma conducta.
  - c.6 Duración: se determina el período en el cual el empleado debe completar una conducta específica, se registra la duración de ésta y se considera que la conducta ocurrió, sólo en caso de que haya sido ejecutada dentro del período.

## GENERALIDADES

Antes de proceder a mencionar los pasos del M.C.I., se explicará como surgieron las definiciones generales del modelo (Arista y Jiménez 1978). Primeramente se necesitaba identificar aquellas conductas que con mayor frecuencia son calificadas en la organización, se realizó una encuesta inicial, que incluyó a especialistas en las siguientes ramas:

- Psicología del Trabajo (cuatro personas).
- Administración de Recursos Humanos (cuatro personas).
- Producción a Nivel Gerencial (cuatro personas).

- Finanzas y/o Administración de Empresas (cuatro personas).
- Supervisión de Línea (cuatro personas).

A los cuales se les pidió que definieran una lista de 82 conductas relacionadas con promoción, capacitación y producción. Esta lista fue obtenida de las diferentes cualidades que se evalúan en la calificación de méritos.

Una vez recabadas las definiciones de los diferentes especialistas, se procedió a realizar un análisis de contenido basado en las propiedades observables de la conducta y el porcentaje de coincidencias y discrepancias de las definiciones mediante aproximaciones por juez.

Con base en el análisis anterior, se hizo una jerarquización de las conductas por grados, seleccionando las palabras que obtuvieron un 75% de coincidencia en las aproximaciones por juez, del total de las definiciones obtenidas, con lo cual se obtuvo un listado de 38 conductas, en las cuales los especialistas en las ramas antes mencionadas coinciden en definir las.

La segunda parte de la investigación consistió en un análisis de contenido semántico de las definiciones, para lo cual se elaboró un cuestionario que contiene:

- Definiciones operacionales sobre comportamiento laboral.
- Graduaciones de importancia para cada una de las definiciones (alto, regular, medio, mediocre y bajo).
- Adjetivos calificativos para cada una de las conductas (bueno, malo, específico, inespecífico, indeseable, etc.).

Este cuestionario le fue aplicado a Jefes de Personal de 15 empresas en total, en el que se les pidió:

- 1.- Determinar la claridad de las definiciones escritas en su opinión.
- 2.- En qué puesto consideraban que se podía observar con mayor facilidad la cualidad definida.
- 3.- Cual es la importancia y connotación que para el sujeto encuestado, tenía la cualidad definida en relación con un puesto específico.
- 4.- Cuál en su opinión sería una mejor definición objetiva o descriptiva de la cualidad mencionada.

Se les pidió que de acuerdo al cuadro presentado, que constaba de dos listas de palabras con significado opuesto y cinco de graduaciones, colocadas de más a menos, relacionara las palabras, con el fin de determinar en que grado podría o debería exigirse el cumplimiento de esta conducta en el puesto específico que le mencionara.

Una vez aplicado el cuestionario, se hizo el vaciado de datos obtenidos, mediante:

- Concentrado de información por grupo (en la que se marcaban acuerdos y desacuerdos de la definición con el modelo, así como de su forma de medición).

- Concentrado de información total ( en donde se marcó la tendencia positiva o negativa en los adjetivos dados a cada conducta, considerando como positiva, únicamente los grados altos y medianos).

Posteriormente se realizó un análisis de peso semántico en las definiciones, según los datos obtenidos mediante:

- Establecimiento de discrepancias de las definiciones con el modelo.
- Peso semántico de las definiciones dadas por los sujetos encuestados.
- Reelaboración de las definiciones.
- Cancelación de las definiciones con alto peso semántico.
- Listado de conductas aprobadas.

Terminado el Análisis de los datos , se obtuvo el listado final de las definiciones operacionales generales que fueron aprobadas, una vez concluida la fase de depuración de las mismas, con la cual, quedó la siguiente lista de conductas generales a calificar, cuyas definiciones son:

#### **COMPAÑERISMO**

Cada día que el sujeto ejecute su trabajo sin reporte alguno de fricción con sus compañeros.

#### **INFALIBILIDAD**

Que el sujeto realice las tareas señaladas por sus superiores, con una exactitud del 100% de acuerdo a los estándares de producción y calidad establecidos por la empresa.

#### **PERFECCION**

Exactitud con que realiza un trabajo, comparado con un estándar.

#### **INTEGRIDAD**

Que no exista reporte alguno (escrito), sobre uso inapropiado de fondos, equipo, materiales u otros, relacionado con el manejo tendencioso de las relaciones obrero-patronales, entendiéndose por esto: violar las reglas en favor, o para favorecer a alguien en especial.

#### **DESTREZA**

Rapidez y exactitud que el sujeto muestra en la elaboración de su trabajo de acuerdo a los criterios y reglas preestablecidas por la empresa.

#### **COMPRESION**

Que el sujeto siga paso a paso las instrucciones del jefe, hasta cumplir con el objetivo establecido por la empresa.

#### **HABITOS DE SEGURIDAD**

Que en "x" número de muestras, el trabajador esté utilizando el equipo adecuado de seguridad.

#### **CONOCIMIENTO DEL PUESTO**

Que el sujeto sea capaz de mencionar cada uno de los pasos necesarios para la ejecución de cinco tareas de su puesto, elegidas al azar.

#### **CONDUCTA**

La ausencia de reportes sobre violaciones a leyes que rigen en la empresa.

#### **MANDO**

Que el sujeto dé instrucciones claras, en donde los sujetos a quien se les da, no manifiesten dudas, por lo se checará la realización de la tarea, para ver si cumplen sus instrucciones o No.

#### **CREATIVIDAD**

Número de diseños que un sujeto presente, en cuanto a modificación y/o creación en manufactura o elaboración de un producto, apegándose a las políticas y procedimientos generales de trabajo, establecidos en la empresa.

#### **CANTIDAD DE TRABAJO**

Que el sujeto produzca "x" cantidad de piezas diarias, de acuerdo a los estándares.

#### **SALUD**

Relación inversa al número de días de incapacidad otorgadas al sujeto por instancias oficiales o por motivos ajenos al trabajo.

#### **APROVECHAMIENTO DEL TIEMPO**

Que el sujeto en tres muestreos a la semana que sea registrado, no realice por más de un minuto actividades ajenas al trabajo.

#### **MESURA**

Que en los problemas del día de trabajo, en opinión al jefe inmediato, el sujeto de respuestas en torno a los problemas planteados apegándose a las políticas y procedimientos generales de trabajo, establecidos por la empresa.

#### **OBEDIENCIA**

Que el sujeto cumpla con los requisitos y reglamentos impuestos por la empresa.

#### **PERSISTENCIA**

Número de veces que el sujeto mantenga su opinión ante un evento cuestionable.

#### **COLABORACION**

Cada vez que el sujeto ayude a un compañero para que éste alcance los objetivos predeterminados.

#### **CORTESIA**

Que el sujeto instigado por verbales responda con conductas sociales estereotipadas mismas que se medirán preguntado a terceros que tan amable y agradable es.

#### **ASISTENCIA**

Que la tarjeta del sujeto no presente ausencia de marca en los días laborales.

## **PASOS DEL MODELO CENTRO DE INVESTIGACION**

El sistema de medición, está basado en la propia ejecución del individuo en la tarea, por lo tanto los sistemas de medición varían conforme al puesto desarrollado, y la tarea específica que se debe calificar.

Este sistema toma como punto de partida del Análisis de Puestos considerando los estándares de ejecución requeridos del o de él individuo en las tareas a desarrollar en un puesto, esto facilita la calificación, ya que mediante muestreos periódicos, o bien por productos terminados según lo especifique la tarea a ejecutar, la calificación estará dada por la conducta en la organización.

### **I.- Descripción del Puesto, responsabilidades, objetivos y/o metas.**

El análisis de puestos es el punto de partida del modelo porque mediante su obtención, se conocen las diferentes tareas que requiere el puesto, así como el estándar de ejecución que estipula cada una de ellas.

La descripción del puesto va a establecer también el objetivo del puesto, sus responsabilidades y las metas que debe alcanzar para producir una labor efectiva a la organización. Mediante un análisis de puestos, en donde se especifican las actividades que el sujeto debe realizar, así como su descripción periódica y la importancia de cada una de estas actividades tienen en el puesto, la definición de manera operacional, ya que incluirá todas las tareas a realizar en el mismo.

### **II.- Definición operacional de la conducta.**

Al departamento de recursos humanos o responsable se le presentan todas las tareas que realiza el operario para que seleccione las conductas que van a ser evaluadas.

Una definición operacional debe incluir:

- Claridad en los términos empleados.
- Indicar el comportamiento, ya sea en tiempo, presencia o producción.
- Por último indicar el sistema por el cual se va a medir cada conducta.

### **III.- Adecuación a las definiciones generales.**

Las conductas se ajustan a las definiciones generales enlistadas anteriormente (infallibilidad, asistencia, etc.) para lo cual se considera el nivel de ejecución especificado para cada tarea.

Se determinan como van a ser reforzadas las conductas:

- Reforzar todas las conductas cada vez que estas se encuentren en el nivel requerido.
- Reforzar sólo una conducta del grupo cada vez que se encuentre en el nivel requerido.

### **IV.- Elaboración del manual de entrenamiento.**

- Se especifica en todas las conductas el nivel de ejecución requerido. Si el operario presenta un índice de eficiencia adecuado el evaluador le proporciona reforzadores sociales tales como: excelente, buen trabajo etc.

- Indicar cada cuando y bajo qué condiciones se va a calificar al operario.
- Especificar el tipo de registro que va a permitir medir la conducta.

#### **V.- Entrenamiento del personal responsable.**

Se entrena a los supervisores o jefes inmediatos en los sistemas de registro según sea necesario, de acuerdo a las tareas que deba calificar, y se realizan tablas de vaciado para facilitar el registro de las conductas a evaluar, especificando muestreos o periodicidad del registro. También se les entrega las formas en que deben observar las conductas, cuando estas ocurren a fin de no dejar ninguna duda respecto al comportamiento que deben evaluar.

#### **VI.- Monitoreo de iniciación.**

Se establece un período en el cual se registra si los evaluadores o jefes de los sujetos calificados están realizando la evaluación de la manera apropiada en cada uno de los casos y si está observando las reglas de calificación establecidas.

#### **VII.- Aplicación de los procedimientos de evaluación.**

Una vez probado el sistema de medición y definición de las conductas se procede a su aplicación en el puesto específico a calificar, con lo que obtendremos la evaluación de cada conducta o paquete de conductas.

#### **VIII.- Supervisión Periódica.**

A fin de constatar si la evaluación de las diferentes tareas se ha hecho con las especificaciones acordadas y en los períodos preestablecidos, se supervisa a los calificadores mediante la revisión de los registros que haya obtenido, esta supervisión debe hacerse periódicamente según se requiera.

#### **IX.- Sistema de Concentración de Datos.**

Se elaboran sistemas de concentración de datos que faciliten el registro. Estas tablas de concentrado varían de acuerdo a la conducta a calificar, estableciendo la periodicidad del registro, su forma y la manera en que dichos datos deben ser vaciados y sumados.

#### **X.- Sistema de Administración de Consecuencias.**

Una vez determinado el peso de las conductas a calificar en relación con su importancia para el puesto, se establecen las consecuencias de tipo administrativo que se obtienen cuando la calificación alcance el nivel de eficiencia establecido. Consecuencias administrativas tales como:

##### **1) PROMOCIONES:**

Una promoción es un cambio de asignación de un puesto de nivel inferior a otro de nivel superior en la organización. Generalmente, el nuevo puesto proporciona al empleado la oportunidad de desarrollar su potencial, habilidades y conocimientos, además de que toda promoción implica un aumento de sueldo y de estatus organizacional, pero exige mayor responsabilidad por parte del mismo en la toma de decisiones dependiendo de las características del puesto.

Las promociones permiten que una organización utilice con más efectividad las habilidades de los empleados, observadas y detectadas en los resultados de la evaluación del desempeño.



La oportunidad de obtener una promoción puede servir como incentivo para que los empleados mejoren el desempeño de su trabajo.

En aquellos casos en que los empleados se rigen bajo un contrato colectivo de trabajo, se ha observado con frecuencia, que la antigüedad en el puesto es considerada como un criterio básico para su promoción. Sin embargo, una experiencia prolongada no garantiza por sí misma la adecuación del empleado para una posición de mayor responsabilidad.

## 2) TRANSFERENCIAS:

Una transferencia es la ubicación de un individuo en otro puesto en el cual los deberes, las responsabilidades, el estatus y la remuneración son similares a las del puesto anterior.

Cuando se obtienen resultados bajos en la evaluación del desempeño, se requiere realizar un cambio para el ocupante del puesto. Es decir transferir a un empleado a situaciones y condiciones diferentes que puedan servir para ayudarlo a mejorar su desempeño en puestos diferentes.

Una transferencia puede requerir que un empleado cambie su grupo, su lugar, su turno y su horario de trabajo e incluso puede necesitar reubicarse en otra área geográfica.

Una transferencia hace posible la colocación de un empleado en un puesto en donde exista mayor necesidad de sus servicios; suele permitir a un empleado ser colocado en un puesto que él prefiera y pueda desempeñar con más efectividad, obteniendo mejores resultados en evaluaciones futuras. Las transferencias también proporcionan a los empleados experiencias de entrenamiento y desarrollo. La versatilidad de ocupar varios puestos en diversos departamentos puede ayudar a preparar a un individuo para puestos a nivel superior, así como aumentar su efectividad en su puesto actual.

## 3) CAPACITACION Y ADIESTRAMIENTO:

La capacitación y el adiestramiento del empleado ha llegado a ser vital para el éxito de las empresas, debido a que los rápidos cambios en la tecnología, requieren que el empleado posea el conocimiento y la habilidad necesarios para enfrentarse a los nuevos procesos y técnicas de producción que se introduzcan.

El crecimiento de las organizaciones que conduce a operaciones grandes y complejas, cuyas estructuras también están siempre cambiando, requiere que muchos empleados estén preparados para nuevas asignaciones.

La necesidad de orientar a los empleados, de proporcionarles información y de entrenarlos, juega un papel importante en la obtención de las metas y objetivos de la empresa. A través de la función de entrenamiento, pueden renovarse habilidades anteriores y adquirir nuevas, detectadas en la evaluación del desempeño.

## 4) DESCENSOS:

Cuando los resultados de la evaluación no han sido satisfactorios al empleado se le puede designar un puesto de nivel organizacional inferior y que implica menor responsabilidad, estatus y paga.

Los descensos también pueden usarse como medidas disciplinarias, para corregir deficiencias por un mal desempeño, o bien por no cumplir con las políticas, reglamentos o estándares existentes.

Un descenso puede crear más problemas de personal en una empresa que cualquier otro cambio de asignación, debido a los efectos emocionales que esta acción puede tener sobre el empleado degradado o sobre sus compañeros. Es necesario observar y considerar las posibles complicaciones legales.

En México existen leyes relativas a despidos, suspensión o terminación de trabajo.

Es difícil que la mayoría de los empleados acepten y se ajusten a la disminución de su sueldo y de la posición relativa, que por lo general origina un descenso.

#### **5) SUSPENSION:**

Los procedimientos bajo los cuales pueden llevarse a cabo las suspensiones y la naturaleza de la recontractación de los que se ven afectados por una suspensión, por lo general, están cubiertos por detalles en el Reglamento Interior de Trabajo ó Contrato Colectivo de Trabajo en aquellas empresas cuyos empleados son sindicalizados.

La determinación para la suspensión de empleados por lo general esta basada en los resultados de la evaluación del desempeño principalmente y/o en la antigüedad. De acuerdo con algunos Reglamentos Interiores de Trabajo y/o contratos colectivos, la antigüedad puede ser la principal consideración.

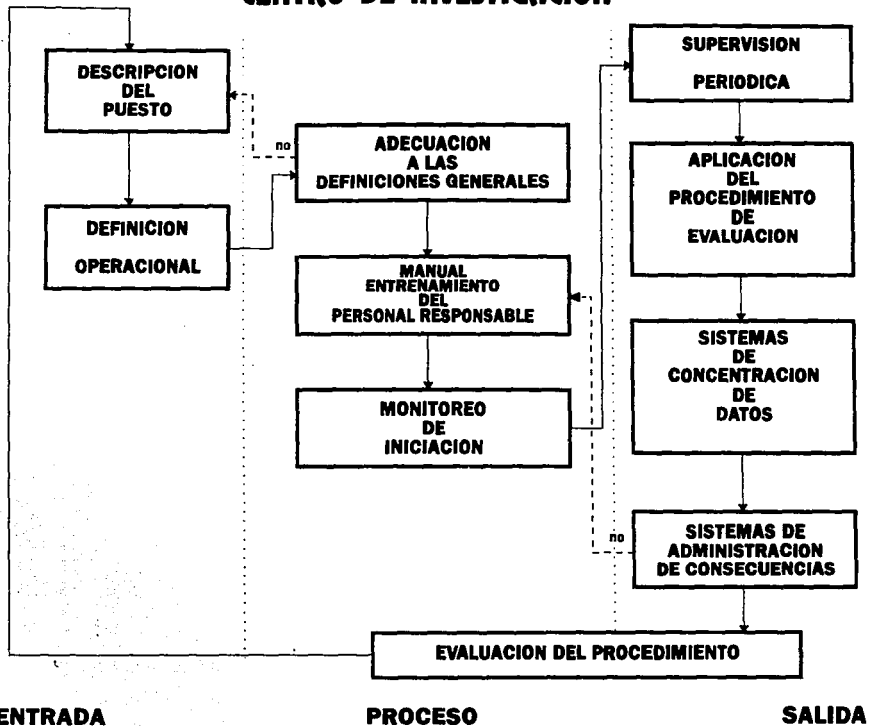
En otras empresas los factores tales como conocimientos, habilidades y aptitudes pueden tener prioridad sobre la antigüedad para determinar las suspensiones.

En el caso de organizaciones que no están sindicalizados deberán establecerse políticas y procedimientos definidos para ejecutar las suspensiones con el objeto de asegurarse que los empleados reciban un tratamiento equitativo, obteniendo un mayor beneficio al conservar solamente aquellos empleados que han demostrado tener un nivel satisfactorio de eficiencia (Wenter1991).

#### **XI.- Evaluación del Procedimiento.**

Debe ser realizada por un Psicólogo Industrial, que determine si se han seguido las normas de calificación establecidas en el modelo.

# MODELO CENTRO DE INVESTIGACION



## APLICACIONES DEL M.C.I.

Para probar la objetividad, confiabilidad y validez del M.C.I. este ha sido aplicado a diferentes niveles jerárquicos.

A) La primera aplicación del M.C.I. fue realizada por García (1978) a supervisores, en donde obtuvo los siguientes resultados:

El Modelo Centro de Investigación cumplió su objetivo, se evaluó en forma sistemática la acción del empleado en el puesto. Es un trabajo que requiere de evaluaciones constantes ya que involucra a todo el personal, la calificación la realiza el jefe inmediato, el cual contara con datos reales de la ejecución del empleado.

Las conductas evaluadas, no fueron clases de respuestas como se esperaba al inicio de la investigación, pues se tenía que haber reforzado solamente una de las conductas, para ver si las demás se mantenían o se incrementaban.

No se puede hablar del efecto de la retroalimentación correctiva, ya que en las dos últimas semanas los supervisores II y III alcanzaron el 100% de ejecución en la conducta de perfección.

Comparando el M.C.I. con algunos de los métodos tradicionales de calificación se concluyo lo siguiente:

En el método de los rangos, el calificador únicamente clasifica a los sujetos de superior a inferior, y le asigna un valor de 1 a la persona que considera ser la mejor, un valor de 2 al siguiente y así sucesivamente.

Si se compara el M.C.I. con el método de los rangos, vemos que en este último la calificación es subjetiva, puesto que la evaluación es hecha en base a lo que el evaluador estima más apropiado ya que no se determina que actividades concretas se van a evaluar, ni en que período de tiempo, mientras que en el M.C.I. la evaluación se hace en base a la ejecución de los sujetos y con un sistema de medición constante.

Además el método de comparaciones apareadas resulta muy subjetivo, pues cada empleado deber ser comparado con cada uno de los demás, el evaluador decide cual de los miembros es el mejor, basando su juicio en la impresión global de la eficiencia del empleado; como en el caso anterior el M.C.I. es mejor, ya que la evaluación es individual y no tiene porque compararse a los sujetos, además entra el juicio muy individual del evaluador que se excluye en el M.C.I. con la definición operacional de las actividades a evaluar.

Por lo antes mencionado encontramos que el M.C.I. supera las deficiencias de los métodos anteriores debido a que la evaluación se realiza en forma sistemática, con un sistema de medición constante y especifica la definición de las actividades que han de evaluarse y su periodicidad.

B) También el M.C.I. fue aplicado a 14 instructoras de operadoras de Teléfonos de México por Estrada (1978), en la cual se obtuvieron los siguientes resultados:

Se cumplió con el objetivo fijado de que el M.C.I. puede ser aplicado a nivel de instructoras, no siendo necesario en este caso, el incremento de las conductas laborales de las instructoras, ya que éstas estaban dentro de un nivel satisfactorio para la empresa.

En cuanto a las conductas de "creatividad" y "colaboración" permanecieron en un nivel de 0% en gral. Se concluyó que en realidad estas dos conductas salieron sobrando en la evaluación, ya que en las actividades, dentro del puesto no son necesarias para que ellas alcancen los objetivos deseados. En este caso los resultados alcanzados, satisfacen los requerimientos prescritos en el análisis de puestos y lo que se debe vigilar, es mantener el nivel de conductas deseables que se evaluaron en esta ocasión. Esto se podría lograr llevando a cabo programas de reforzamiento intermitente de acuerdo a los eventos identificados, mediante el cuestionario, por cada instructora individual.

En esta empresa dadas las limitaciones sindicales de establecer reforzadores generalizados (como dinero) se proporcionaron reforzadores sociales, y se les felicitó a todas las instructoras en grupo por su trabajo altamente satisfactorio, ya que el promedio general de rendimiento en las 15 operadoras capacitadas fue de 92.1, lo cual demostró que las instructoras las capacitaron adecuadamente.

Probablemente este motivo se deba a que, en este período les fue asignada a razón de una operadora por instructora (sólo a la instructora No. 3 le fueron asignadas dos operadoras); tal vez en otras circunstancias en que el número de operadoras a capacitar sea mayor, los resultados no sean tan sobresalientes, sería cuestión de realizar futuras evaluaciones en dichas circunstancias.

Estando a un buen nivel las conductas importantes en las instructoras, es apropiado utilizar un programa intermitente, para evitar la saciedad y mantener el nivel a tasas altas.

Comparando el sistema M.C.I. con los posibles errores, que se pueden presentar en la calificación de méritos tradicionales, se encontraron las siguientes ventajas:

El M.C.I. mide la conducta mediante observaciones más objetivas, obteniendo así datos verificables por medio de un control exterior.

Al estar basado el M.C.I. en los objetivos de cada tipo de puesto y por sus mediciones objetivas de la conducta, no presenta el "efecto del halo", ya que la medición de la conducta se hace en base a las ejecuciones laborales, definiendo operacionalmente cada conducta a evaluar.

Evita la tendencia central, ya que, el supervisor así se familiariza con el trabajo de los empleados, se hace énfasis en la frecuencia de respuestas, además de que los formatos de registro no dan ocasión a que se presente este tipo de error y, por lo mismo, se evita el error constante.

C) Al llevarse a cabo el M.C.I. en base a los objetivos de cada puesto, se evitan las discrepancias entre los departamentos, así como las diferencias en el trabajo, ya que, en el

análisis de puestos se especifica claramente, cada una de las actividades laborales de cada puesto.

Además se realizó otra evaluación del M.C.I. en la tesis de Rodríguez (1979) a ocho secretarías de una empresa constructora, en la cual se concluyó lo siguiente:

En la evaluación realizada con el Modelo se llevaron a cabo cada una de las fases especificadas de acuerdo a sus instrucciones, cubriéndose satisfactoriamente. No se modificó ninguna parte del proceso para realizar la evaluación, tampoco se aumentó o disminuyó sección alguna.

Se presentó un incremento en todas las conductas evaluadas, en la fase de aplicación con respecto a la línea base; con excepción de la conducta "infalibilidad (1)", la cual no se incrementó en los sujetos 1, 3 y 5, pero se mantuvo constante, no decremento.

Sólo hubo un decremento de esta conducta en el sujeto No. 8 en las últimas semanas de la evaluación, debido a que el sujeto solicitó permisos en ese período y no se tuvieron trabajos para evaluar.

El sujeto No. 5 no fue evaluado en la conducta "infalibilidad (2)", durante la línea base, ya que cuando se efectuó ésta, el sujeto aún no realizaba la mencionada conducta, por lo que en esa fase se encuentra en cero.

En la conducta "destreza (2)", no se evaluó al sujeto No. 8 ya que no la ejecuta.

Al aplicarse el M.C.I. al grupo secretarial, se lograron obtener las ventajas propuestas por el mismo modelo como son: su sencillez en la aplicación, claridad en los términos usados para todos los que participaron en la evaluación, retroalimentación a los sujetos, rapidez en obtener información de algún sujeto evaluado, así como el bajo costo de la aplicación.

Se logró además mediante el sistema de incentivos, mantener o incrementar el nivel de ejecución de las conductas evaluadas, según el caso de cada una de ellas, después de la evaluación.

D) Otra de las aplicaciones prácticas del M.C.I. es la propuesta en la tesis de Navarro (1982), a profesores universitarios:

Los resultados obtenidos en esta investigación nos demuestran que en efecto existen deficiencias en algunos profesores universitarios, que deben resolverse; sin embargo es importante notar la carencia de "incentivos" por parte de la institución para la superación del trabajo docente.

El objetivo de la investigación si se cumplió, ya que se obtuvieron datos reales sobre el desempeño de cada profesor evaluado en cada una de las tareas que hubo oportunidad de registrar; además de identificaron las fallas que presentan los profesores al desempeñar su trabajo, logrando de esta manera indicarle, donde no está cumpliendo adecuadamente con sus

tareas, con el propósito de que se de cuenta de sus errores y los corrija para alcanzar el adecuado cumplimiento de la conducta prescrita.

Con base a los resultados obtenidos, se observa que algunos profesores tienen una participación irregular en sus obligaciones dentro de la universidad, lo que ocasiona una relativa desatención de sus actividades.

Aunado a esto, debemos considerar la irresponsabilidad de algunos profesores con respecto al cumplimiento de sus obligaciones, su deficiente formación y su incapacidad docente, carencias todas que afectan de manera directa al estudiantado.

Tal vez si la institución tuviera la posibilidad de otorgar a cada profesor la o las consecuencias que éstos eligieran para el cabal cumplimiento de las tareas asignadas: se lograría que el profesor fuera un verdadero profesional de la enseñanza, con el suficiente conocimiento de la disciplina que imparte y capacidad pedagógica para transmitirla.

Desafortunadamente no es frecuente encontrar a este tipo de profesional en los numerosos sectores universitarios. Existen algunas razones que confluyen en ello:

- La incapacidad de la institución para formar y actualizar a la planta docente, además la carencia de incentivos por parte de la universidad para la superación y el habitual trabajo docente.
- Incumplimiento de los aspectos estatuarios para la promoción y definitividad de los profesores.
- La remuneración salarial se encuentra muy por debajo de los niveles de otras instituciones, siendo éste un factor adverso.

Queda entonces como alternativa de solución la implementación de un procedimiento de evaluación constante, sistemático y periódico; como lo propone el M.C.I., lo cual facilitará con toda seguridad el tan necesario perfeccionamiento del trabajo de nuestro personal docente, factor de innegable relevancia para la consecución de los más altos objetivos, no solamente es esta casa de estudios sino de nuestra sociedad en general.

E) También el M.C.I. fue aplicado a 4 jefes de obra en la tesis de Uribe (1987), en donde concluyo lo siguiente:

La evaluación realizada del M.C.I. cumplió con su objetivo de evaluar en forma sistemática la actuación de cada jefe de obra en su puesto.

Con el sistema de consecuencias, se logró el incremento o mantenimiento de las conductas evaluadas según el caso de estas; con excepción de la conducta de "obediencia (3)", la cual se decremento en el sujeto I en la primera semana de evaluación, con respecto a la L.B., pero en las dos siguientes semanas se incremento en un 100%.

Se presentó un incremento en todas las conductas evaluadas, a los cuatro jefes de obra, en la tercer semana de evaluación; observándose un rendimiento del 100% en la ejecución de las tareas que realizaron; lo que nos indica que la retroalimentación correctiva, facilita el aprendizaje por dos razones: proporciona un reforzamiento cuando la respuesta del sujeto es adecuada y proporciona retroalimentación correctiva cuando el sujeto comete un error.

La aportación principal de esta investigación, es que proporciona una calificación objetiva del personal, ya que se requieren de evaluaciones que nos permiten involucrar a todo el personal, pues la calificación la realiza el jefe inmediato, que contará con datos reales de la ejecución del empleado.

Además el M.C.I. supera las deficiencias de los métodos tradicionales, debido a que la evaluación se efectúa de manera sistemática, con un sistema de medición constante, especificando la definición de las actividades que han de evaluarse y su periodicidad.

Así como existe el M.C.I. que mide el desempeño laboral en los diferentes niveles jerárquicos de la organización, los profesores Jiménez y Patiño (1994) elaboraron un modelo exclusivo para evaluar al personal ejecutivo. Este modelo tiene como fin proporcionarle a Gerencia información con respecto a su personal en la forma que ejecutan sus labores, teniendo así el departamento las suficientes bases para tomar las decisiones más convenientes con respecto al manejo de su empleados.

Los objetivos del modelo "Evaluación del Desempeño Ejecutivo" son los siguientes:

- Mejorar el desempeño individual de los niveles ejecutivos.
- Fortalecer la comunicación Jefe/Subordinado.
- Propiciar el establecimiento de la nueva Cultura Organizacional y el Esquema Valoral.
- Evaluar el desempeño global de las áreas.
- Reforzar la planeación estratégica.

A continuación se mencionan los pasos del modelo:

#### I.- PLANEACION DEL DESEMPEÑO

En esta etapa se incluye:

- Los objetivos tanto rutinarios como de mejora que se pretenden lograr.
- Las metas intermedias que se deberán alcanzar para lograr cada uno de los objetivos definidos.
- Los factores que caracterizan los nuevos valores de la cultura en la organización.
- Y el plan de desarrollo, para lo cual los objetivos que la empresa pretende alcanzar deben basarse en el programa de trabajo establecido, para que así rinda los frutos esperados.

#### II.- AUTOEVALUACION

A cada uno de los objetivos y/o metas les fue asignado un peso específico, por lo que el ejecutivo se autoevalúa con respecto a estos parámetros.



### III.- EVALUACION POR EL JEFE Y EL EQUIPO DE TRABAJO

En esta etapa el ejecutivo es evaluado con respecto a los factores del esquema valoral. Tanto el jefe como los demás miembros del equipo proceden a evaluar al ejecutivo tomando en consideración los comportamientos más representativos en todo el periodo, cuidando de que no influyan en su juicio los eventos aislados que se hayan dado en su interacción.

### IV.- COMUNICACION JEFE/SUBORDINADO PARA RETROINFORMACION

El proceso de evaluación tiene poco valor en tanto los empleados no reciban retroalimentación sobre su desempeño, no es suficiente para el jefe el estar enterado de las fortalezas y debilidades de sus empleados, por lo que a través de la entrevista de evaluación se le informará al ejecutivo sobre su desempeño, se le asesora con el fin de que logre cumplir con los objetivos establecidos o en su caso detectar cuales fueron las variables que obstaculizaron el lograrlos.

### V.- AUTORIZACION POR EL JEFE DEL EVALUADOR

El Jefe del evaluador revisa y autoriza los resultados obtenidos de la valoración, y así con estas evaluaciones se amplía la información con respecto al desempeño y progreso del ejecutivo. Posteriormente estas son remitidas al departamento de Recursos Humanos para continuar con el proceso.

Observamos que la principal diferencia entre ambos modelos radica que en el primero se selecciona a un Supervisor al cual se le asigna la tarea de calificar la actuación del evaluado. Y el Depto. de Recursos Humanos a través de una platica con él le indica las normas de trabajo a fin de que pueda calificar con mayor objetividad.

Mientras que en el segundo modelo el ejecutivo es quien se autoevalúa con respecto a los objetivos y/o metas establecidos. Una vez que se ha autocalificado, se entrevista con su Jefe inmediato para cambiar impresiones acerca de su rendimiento.

Sin embargo, ambos modelos se construyeron con el fin de que el Depto. de Recursos Humanos conozca, analice y valore los recursos humanos que se encuentran bajo su dirección y de esta manera poderles brindar los medios adecuados que permitan lograr un mayor rendimiento, satisfacción, superación del empleado lo que redundará en beneficio de éste y de la empresa.

## **METODOLOGIA**

## **OBJETIVO**

Probar mediante registros observacionales la viabilidad de aplicar el Modelo Centro de Investigación, a nivel operativo en una microempresa del ramo alimenticio y determinar como influye la retroalimentación contingente en las conductas laborales a evaluar.

## **SUJETOS**

Los sujetos fueron seleccionados de una muestra no probabilística por juicio. El grupo de estudio estuvo constituido por doce empleados del nivel operario del área de producción de una microempresa del ramo alimenticio.

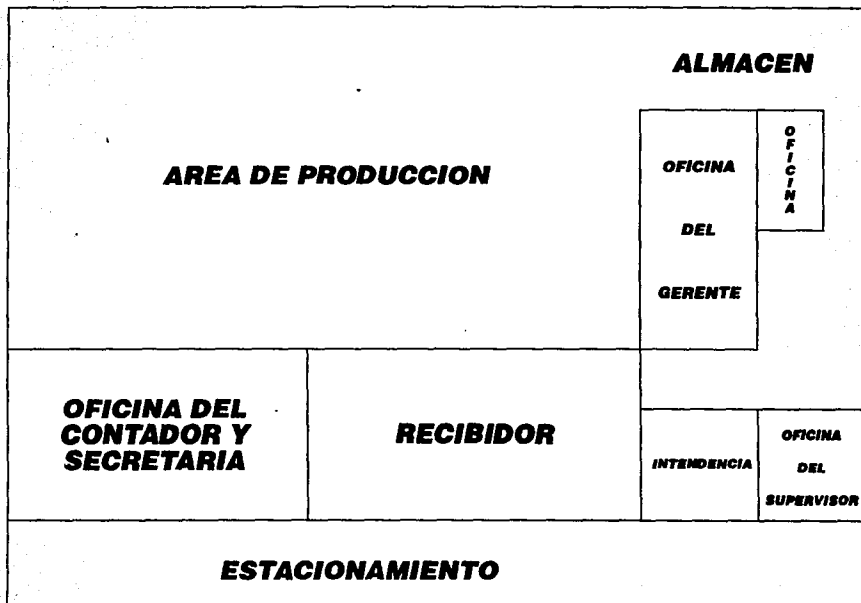
## **MATERIAL**

- Tres formatos de Análisis de Puesto.
- Manual de Entrenamiento.
- Manual de Registro.
- Lápiz
- Hojas blancas.

## **ESCENARIO**

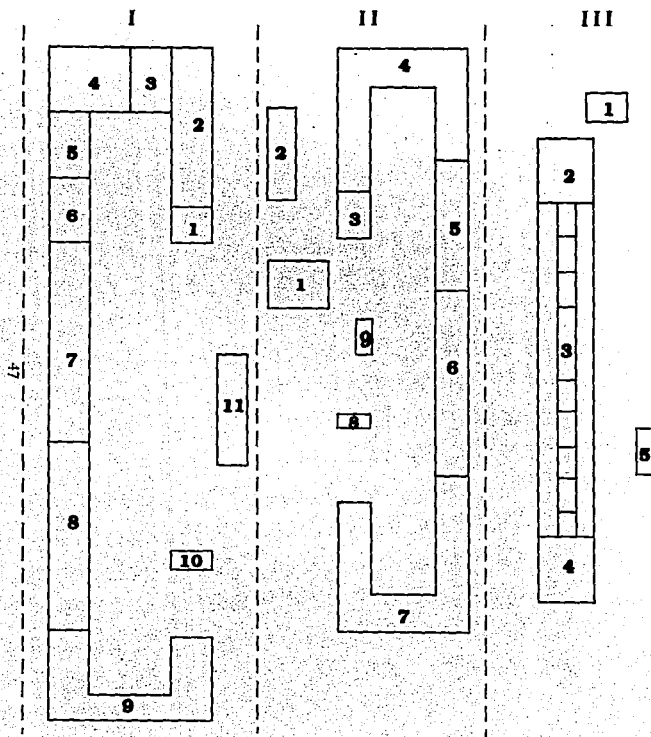
Una microempresa del sector privado del ramo alimenticio. Ubicada en el Poniente de la Ciudad de México. Las instalaciones con que cuenta están distribuidas en un sólo nivel, siendo el área de producción a la que se le ha asignado mayor espacio.

# DISTRIBUCION DE LOS DEPARTAMENTOS DE LA EMPRESA



**ENTRADA**

## AREA DE PRODUCCION



### I. Maquinaria que elabora el pan arabe

- 1.- Boleadora
- 2.- Cámara de Fermentación
- 3.- Rodillo
- 4.- Bandas
- 5.- Rodillos
- 6.- Banda
- 7.- Mallas
- 8.- Horno
- 9.- Mallas de enfriamiento
- 10.- cajas de medera
- 11.- Selladora de alto vacío

### II. Maquinaria que elabora la tortilla

- 1.- Boleadora
- 2.- Anaqueles
- 3.- Plancha
- 4.- Bandas
- 5.- Cocclón de la tortilla
- 6.- Banda
- 7.- Mallas
- 8.- Bandas de enfriamiento
- 9.- Cajas de medera
- 10.- Selladora.

### III. Maquinaria que elabora la tostada

- 1.- Mesa de Trabajo
- 2.- Rodillos
- 3.- Cocclón de la tostada
- 4.- Mesa
- 5.- Selladora

**DISEÑO: A-B-C.**

**VARIABLES:**

**1) IMPLEMENTACION DEL M.C.I.**

Quando en la fase de monitoreo los registros practicados por el Supervisor cumplieron con los requisitos señalados en el manual.

**2) CONDUCTAS EVALUADAS.**

- 2.1 **IR A UNIFORMARCE:** Que el operario se presente en el área de producción con su bata de trabajo, la cual debe estar colocada correctamente de acuerdo al supervisor.
- 2.2 **QUITAR LOS DESPERDICIOS:** concluida la jornada de producción, las máquinas en su parte externa no deben contener residuos de ningún producto.
- 2.3 **BARRER EL PISO:** concluida la jornada del día, el piso debe estar libre de residuos, desperdicios y polvo.
- 2.4 **CHECAR LA ENTRADA:** en cada día laborable en la cédula de registro del operario se encuentre el sello del reloj checador que corrobore su entrada del día y su puntualidad según lo acordado.
- 2.5 **CHECAR LA SALIDA:** en un día laborable en la cédula de registro del operario se encuentre el sello del reloj checador que corrobore su salida del día y su puntualidad según lo acordado.
- 2.6 **EMPACAR LA TOSTADA:** cada paquete debe contener 20 unidades en buen estado, acomodadas de acuerdo al supervisor.
- 2.7 **EMPACAR EL PAN ARABE TRADICIONAL:** cada paquete debe contener ocho unidades acomodadas de acuerdo al supervisor.
- 2.8 **EMPACAR EL PAN ARABE INTEGRAL:** cada paquete debe contener seis unidades acomodadas de acuerdo al supervisor.
- 2.9 **EMPACAR LA TORTILLA TRADICIONAL:** cada paquete debe contener diez unidades acomodadas de acuerdo al supervisor.
- 2.10 **EMPACAR LA TORTILLA INTEGRAL:** cada paquete debe contener ocho unidades acomodadas de acuerdo al supervisor.
- 2.11 **ACOMODAR LOS PAQUETES DE TOSTADAS:** cada caja de cartón debe contener 27 paquetes de tostadas acomodadas de acuerdo a lo establecido.
- 2.12 **MOLDEAR LOS TESTALES:** cuando el supervisor mida un testal este debe tener aproximadamente 18.5 cm. de perímetro.
- 2.13 **ACOMODAR LOS PAQUETES DE TORTILLAS:** cada caja de plástico debe contener 40 paquetes de tortillas acomodadas de acuerdo a la forma establecida.
- 2.14 **ENCENDER LA SELLADORA:** una vez que el operario le indique al supervisor que la máquina esta lista para sellar los paquetes, este último prueba su funcionamiento con una bolsa y así verifica si esta recibiendo corriente eléctrica y si tiene la temperatura adecuada.

**2.14 ENCENDER LA SELLADORA:** una vez que el operario le indique al supervisor que la máquina esta lista para sellar los paquetes, este último prueba su funcionamiento con una bolsa y así verifica si esta recibiendo corriente eléctrica y si tiene la temperatura adecuada.

**2.15 SELLAR LA BOLSA DEL PAN ARABE:** cuando el supervisor tome un paquete de tal manera que la línea de sellado quede en la parte inferior, el pan no debe salirse del paquete.

**2.16 SELLAR EL EMPAQUE DE LA TOSTADA:** cuando el supervisor tome un paquete de tal manera que la línea de sellado quede en la parte inferior, las tostadas no deben salirse del paquete.

**2.17 SELLAR LA BOLSA DE LA TORTILLA:** cuando el supervisor tome un paquete de tal manera que la línea de sellado quede en la parte inferior, las tortillas no deben salirse del paquete.

### **3) REFORZADORES**

Cuando fue aplicado el cuestionario de incentivos se observó en la tabla de resultados cuales eran los reforzadores de mayor preferencia para el operario.

### **4) FEEDBACK**

Cada vez que el operario ejecutaba las conductas en la forma señalada por el manual, el supervisor le mencionaba palabras tales como: excelente, muy bien, perfecto, felicidades etc.

## **FASE DE PREINVESTIGACION**

Se inició con la aplicación de dos análisis de puestos a las personas que a juicio del supervisor desempeñan mejor las funciones que tienen asignadas y otro análisis a la persona que ocupa el puesto inmediato superior.

Con base en los resultados obtenidos del análisis de puestos se seleccionaron las conductas a evaluar, posteriormente se definieron operacionalmente, ajustándolas a la propuesta de Arista y Jiménez (1978).

Se elaboró el manual de entrenamiento para el evaluador. A través de una plática con él se le explicó las funciones que tenía que realizar.

Se realizó un monitoreo al evaluador, el cual consistió, en que él observó y evaluó las conductas de los operarios, durante una semana y así se verificó si comprendió en qué consistió su labor y como debía hacerlo.

## FASE A

Se implementó el M.C.I. El supervisor observó y registró las conductas que exhibían los operarios durante un período de cuatro semanas, con el fin de determinar la frecuencia normal de las conductas, con supervisión de cada tres días por parte de las investigadoras, con el propósito de verificar que se siguieran los lineamientos marcados en el manual.

## FASE B

Durante cuatro semanas, el supervisor continuó observando y registrando las conductas, pero ante la ejecución de éstas, se aplicó reforzadores sociales. Se continuo supervisando pero en forma esporádica. Además al finalizar la jornada laboral diaria de los operarios, las investigadoras les mostraron sus registros conductuales y se les indicó como fue su desempeño.

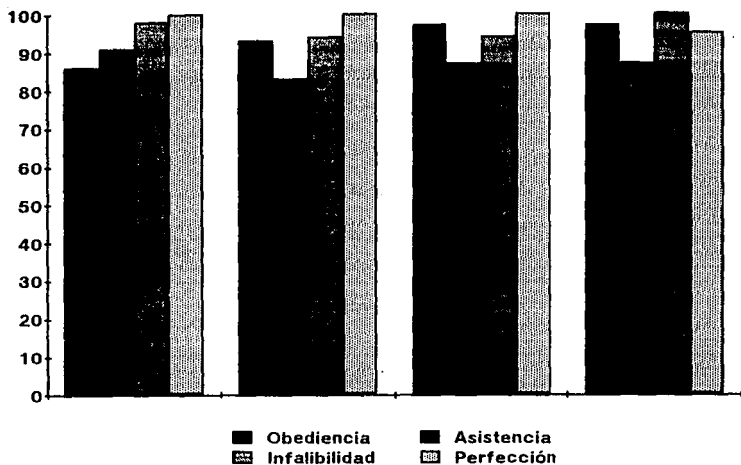
## FASE C

Durante cuatro semanas, el supervisor continuo observando y registrando las conductas, pero se retiro el feedback; con los resultados derivados de esto, se determinaron los efectos de la aplicación del Modelo Centro de Investigación.



## RESULTADOS

### FASE A

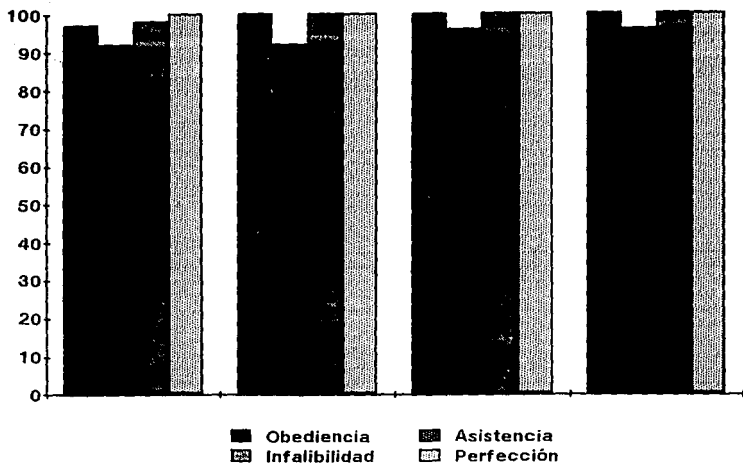


Durante las cuatro semanas de registro, las conductas "obediencia" y "asistencia" se encontraron por debajo del nivel de rendimiento adecuado.

La conducta "infalibilidad" alcanzó el 100% de eficiencia en la última semana de registro mientras que en las demás semanas registró por debajo de lo esperado.

En cuanto a la conducta "perfección" se registró un rendimiento del 100% de eficiencia y sólo en la última semana se decrementó al 95%.

## FASE B

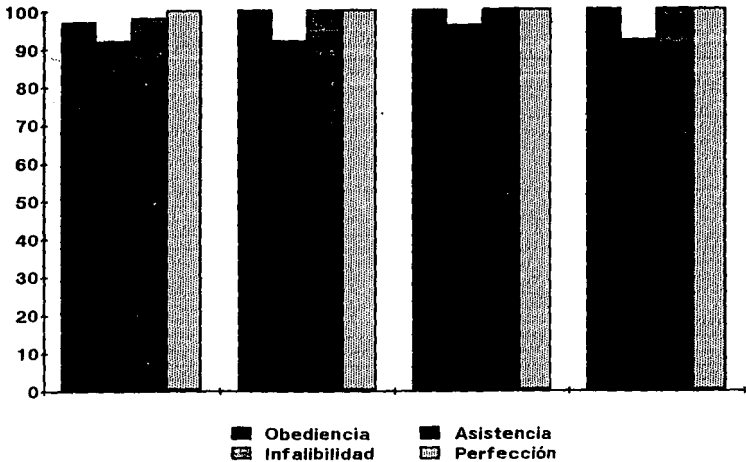


En esta fase se aplicaron reforzadores sociales y se observó un incremento en todas las conductas con respecto a la línea base.

En las conductas "obediencia", "infalibilidad" y "perfección" se incrementaron al 100% de rendimiento.

Sin embargo, la conducta "asistencia" aun cuando no alcanzó el nivel de las demás conductas ésta se incrementó de un 87% hasta un 94%.

### FASE C



Una vez retirados los reforzadores sociales, observamos que las conductas "obediencia", "infalibilidad" y "perfección" se mantuvieron a un mismo nivel de rendimiento con respecto a la fase B.

En cuanto a la conducta "asistencia" en las tres primeras semanas se mantuvo constante, sin embargo en la última semana de registro ésta conducta decremó de manera no muy significativa.

## CONCLUSIONES

Desde la época de la Revolución Industrial la eficiencia en el trabajo ha sido una preocupación constante entre los empresarios de una organización. En este período se hizo necesario la fabricación en masa, por lo que el operario debía producir más en el menor tiempo posible y por consiguiente economizar. Surgiendo así la primera manifestación teórica que intento mejorar por medios técnicos la organización industrial. Los científicos estaban convencidos de que a través de una adecuada organización, de salarios justos, y recompensas, se obtendría de la mano de obra el mayor rendimiento. Sin embargo a largo plazo generó insatisfacción en el operario, debido a que éstas teorías se limitaban a aspectos únicamente físico-mecánicos, dejando a un lado la emotividad y sociabilidad del obrero.

Como consecuencia de esta industrialización en cadena surgieron los teóricos de las relaciones humanas. Los humanistas se preocuparon del problema de las motivaciones laborales, enfocándose en el aspecto afectivo del empleado: sus preocupaciones, prejuicios y sentimientos. Para ellos era importante hacer sentir al empleado parte de la organización con el fin de que mejorara su rendimiento en las tareas.

Posteriormente la escuela de los recursos humanos vuelven a centrar su atención en las interrelaciones laborales, ellos comprueban que los factores puramente sociales tenían en la industria una importancia tan estimable como los métodos que propusieron los científicos.

Todo este proceso evolutivo de administración de incentivos ha servido para conocer la actitud y conducta que presenta el empleado con respecto a ellos. Determinando así que para incrementar la productividad, el incentivo (económico y social) ha adquirido un lugar preponderante en las organizaciones. De ahí la importancia de que toda empresa cuente con un sistema de Evaluación del Desempeño Laboral que le permita así, desarrollar empleados que contribuyan de una manera más efectiva a los objetivos de la organización y a la vez que obtengan un mayor sentido de satisfacción por su trabajo.

Se elaboró un modelo que permitió medir objetivamente el rendimiento del empleado - Modelo centro de Investigación- el cual cuenta con la confiabilidad y validez que requiere un sistema de evaluación. Este modelo ha sido aplicado a diferentes niveles jerárquicos obteniéndose en cada evaluación resultados cuantitativos y por lo tanto objetivos.

En la presente investigación el M.C.I. cumplió su objetivo de medir la actuación del empleado. Por lo que gerencia pudo conocer el nivel de ejecución que presenta cada uno de los operarios en sus tareas asignadas.

Para identificar las conductas que realiza el operario se utilizó la técnica de análisis de puesto, definiéndose así las tareas diarias, periódicas y eventuales a fin de poder "operacionalizar" las conductas para que estas fuera observables y por lo tanto medibles.

Se aplicó a los operarios el cuestionario de incentivos determinando así que la mayoría de ellos solicitaba reforzadores generalizados (gratificaciones económicas), como consecuencia de haber desempeñado eficientemente sus tareas. Pero debido a que la empresa percibe bajos ingresos en sus ventas no le fue posible administrarlos. Por lo que se optó por aplicar reforzadores sociales y esto por supuesto se vio afectado en el resultado de rendimiento de los operarios.

El Supervisor reforzó cada una de las conductas, cuando estas alcanzaban los parámetros estipulados en el manual de aplicación.

Observamos que en la L.B. el índice de rendimiento fue del 93% lo que indica que las conductas se realizaban no en el nivel de eficiencia requerido, pero son consideradas adecuadas.

En las siguientes dos fases de aplicación se incremento en un 5% el rendimiento de las tareas. No alcanzando así el 100% debido a que los sujetos 4 y 8 en la conducta "asistencia" presentan un patrón específico de comportamiento. Esto se debe a que Gerencia no sanciona a los operarios que no checan dentro del periodo acordado, permitiéndoles la entrada con la consigna de que terminen sus tareas asignadas. De otra manera se vería afectado el nivel de producción diario y por lo tanto repercutiría en el área de ventas.

Podemos decir entonces que aún cuando no fue administrado el reforzador deseado, se presentó en la mayoría de los empleados un incremento de su rendimiento laboral.

Con los resultados obtenidos la microempresa cuenta con bases suficientemente sólidas para tomar decisiones por medio de las cuales estimular a los operarios que desarrollen su trabajo adecuadamente. En este punto Gerencia debe además de considerar los reglamentos establecidos en la Ley Federal del Trabajo, que señala el derecho de ascenso del trabajador y la Reforma Administrativa referentes a la evaluación del desempeño. Las consecuencias administrativas pueden ser: aumentos de salario, bonos de productividad, suspensiones etc.

Si comparamos el M.C.I. con los métodos tradicionales determinamos que estos últimos son inadecuados ya que proporcionan resultados subjetivos, malas apreciaciones y por lo tanto decisiones mal tomadas por parte de gerencia.

Mientras que el M.C.I. propicia a realizar evaluaciones individuales en forma sistemática bajo una medición objetiva de la actuación del operario lo que conlleva a no presentar los errores que comete el evaluador en la aplicación de los métodos tradicionales (tendencia central, inexactitudes perceptuales etc).

Determinamos entonces que el Modelo Centro de Investigación es una técnica que toda empresa debe manejar ya que permite conocer el índice de rendimiento actual del empleado. Así Gerencia cuenta con una base objetiva para proporcionarle al trabajador los estímulos necesarios que incrementarán su nivel de eficiencia. Esto le proporciona al empleado mayor satisfacción, desarrollo personal, etc. y a la vez la empresa puede competir en el mercado nacional e internacional.

## **SUGERENCIAS**

- Se sugiere para futuras aplicaciones del M.C.I. tratar de que la empresa pueda administrar el (o los) reforzadores que son de interés para los evaluados. Lo que daría como resultado una mejor integración laboral y socioafectiva de cada uno de ellos hacia los objetivos establecidos por la empresa.

- En esta microempresa los empleados están sindicalizados, al surgir una vacante temporal o definitiva se selecciona primero al empleado que cuenta con más años de servicio en la organización. Considerando así en segundo término los resultados que se obtuvieron en la evaluación del desempeño. Por lo que sería conveniente de que la empresa tratará de cambiar la actitud de los representantes sindicales que están en contra de las evaluaciones, así mismo de presentar las ventajas y beneficios que proporciona a la empresa y al mismo trabajador.



ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA

#### BIBLIOGRAFIA

- Anderson, R.Ch.(1934) Psicología Educativa México: Trillas. Pp. 263-336.
- Arias, G.F.(1976) Administración de Recursos Humanos México: Trillas.
- Arista, Q.M.(1978) Una Alternativa para la Evaluación del Personal. Tesis en Licenciatura México: UNAM.
- Blum, M.L.(1977) Psicología Industrial México: Trillas. Pp. 287-292.
- Belasco, A.J. Hampton, R.D.(1986) Administración Dinámica México: Limusa. Pp. 114-115.
- Chiavenatto, I. (1982) Introducción a la Teoría General de la Administración México:Limusa. Pp. 297-298.
- Cummings, L.L.(1985) Recursos Humanos México:Trillas.
- Dessler, G. (1991) Administración de Personal México: Prentice-Hall. Pp. 30-34.
- Estrada, S.E.(1978) Una Aplicación del M.C.I. para la Evaluación de la Conducta Laboral en instructoras. Tesis en Licenciatura México:UNAM. Pp. 34-76.
- Fernández, A.J.(1991) El Proceso Administrativo México:Diana. Pp. 22-23.
- García, M.M.(1978) Aplicación del Modelo Centro de Investigación a Nivel de Supervisores Tesis en Licenciatura México: UNAM. Pp. 31-56.
- Grados, E.J.(1992) Calificación de Méritos, Evaluación de la Conducta Laboral México: Trillas. Pp. 9-29.
- Jiménez, O.A.(1976) El Análisis Experimental de la Conducta México: Trillas.
- Jiménez, O.A.(1991) Programación de Ambientes Laborales Manual Didáctico México: UNAM.
- Jiménez, O.A. Patiño, P.H.(1994) Evaluación del Desempeño Ejecutivo Manual Didáctico México: PEMEX.
- Jhonson, D. (1994) Individual Versus Group Feedback In Corporative Groups The Journal of Social Psychology.
- Ley Federal del Trabajo (1990). Art. 53-I Pp.111

Lizarraga, L.A.(1984) Elaboración de un Método de Calificación de Méritos para los Empleados de una Dependencia Gubernamental Tesis en Licenciatura México: UNAM. Pp. 23-29.

Molinet, S.L.(1984) La Importancia de la Psicología del Trabajo en la Fijación del Sueldo y Salarios. Tesis en Licenciatura México:UNAM. Pp. 96-102.

Navarro, D.S.(1982) Evaluación de la Actuación en Profesores Universitarios Tesis en Licenciatura México: UNAM. Pp. 65-99.

Pasapera, A.L.(1978) Un Estudio de Evaluación de la Conducta Laboral Tesis en Licenciatura México: UNAM. Pp. 8-9.

Reyes, P.A.(1985) Administración de Empresas México: Limusa. Pp. 88-92.

Rodríguez, S.J.(1979) Evaluación de un Procedimiento para Incrementar la Eficiencia Laboral de un Grupo Secretarial Tesis en Licenciatura México: UNAM. Pp. 37- 72.

Secretaría de Programación y Presupuesto (1981) La Administración de Sueldos y Salarios México: S.P.P.

Secretaría del Trabajo y Previsión Social (1994) Lecturas sobre Productividad México: S.T.P.S.

Trueba, U.A.(1990) Legislación Federal del Trabajo Democrático México: Porrúa. Pp. 42-47.

Idem. Pp. 201-220.

Uribe, M.I.(1987) Aplicación del M.C.I. a Nivel de Jefes de Obra Tesis en Licenciatura México: UNAM. Pp. 39-58.

Uribe, P.J.(1995) Assessment Center Manual Didáctico México:UNAM

Vroom, H.V. Deci, L.E.(1988) Motivación y Alta Dirección México: Trillas. Pp. 273-282.

Werther, B.W. (1991) Administración de Personal y Recursos Humanos México:Mc. Graw Hill. Pp. 139-143.

Idem. Pp. 201-203.

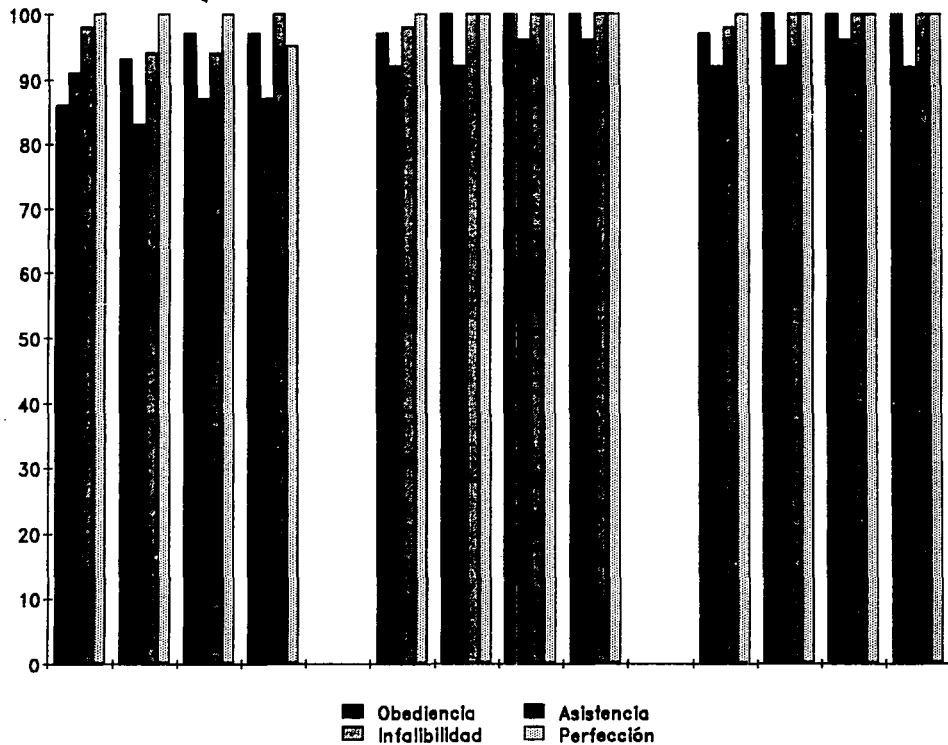
**TESIS SIN PAGINACION**

**COMPLETA LA INFORMACION**

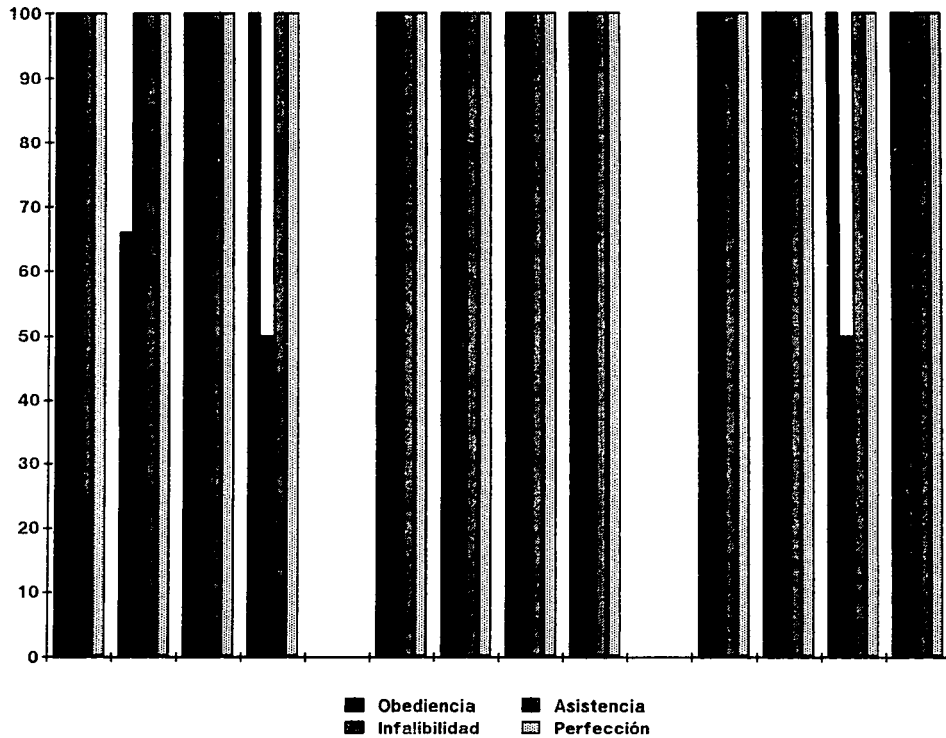
**A N E X O S**

**ANEXO No. 1**  
**GRAFICAS**

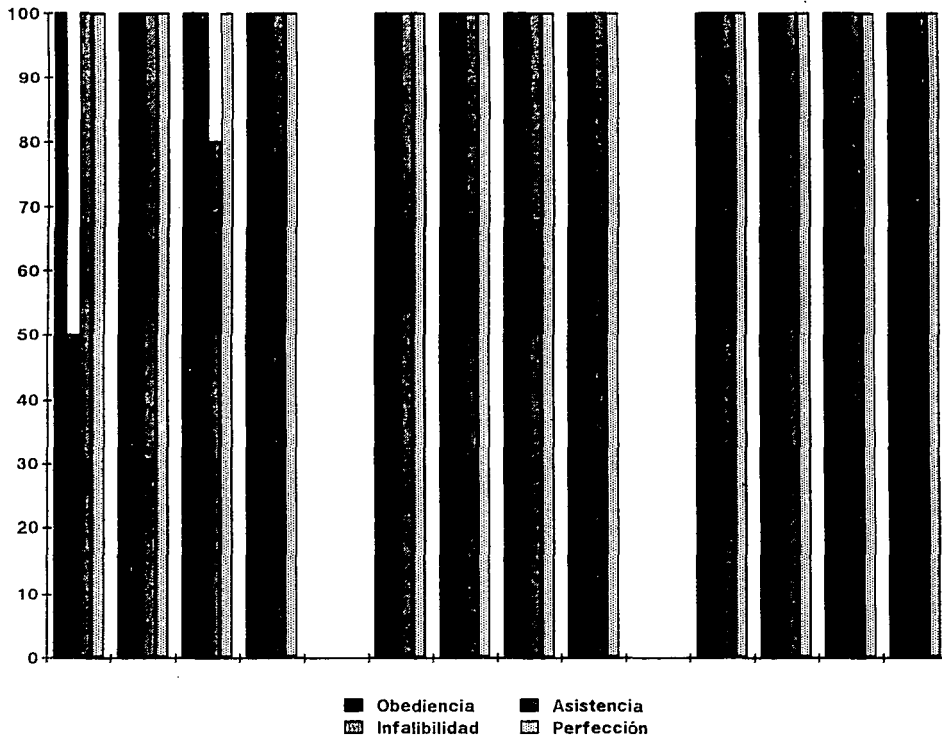
GRAFICA GRUPAL



### SUJETO 1

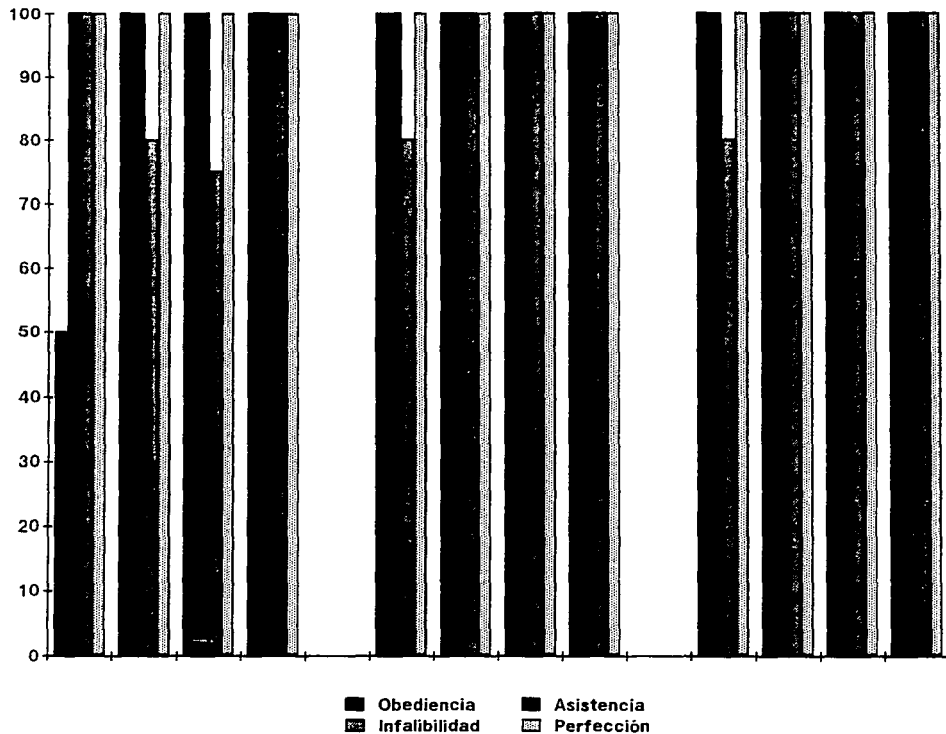


## SUJETO 2

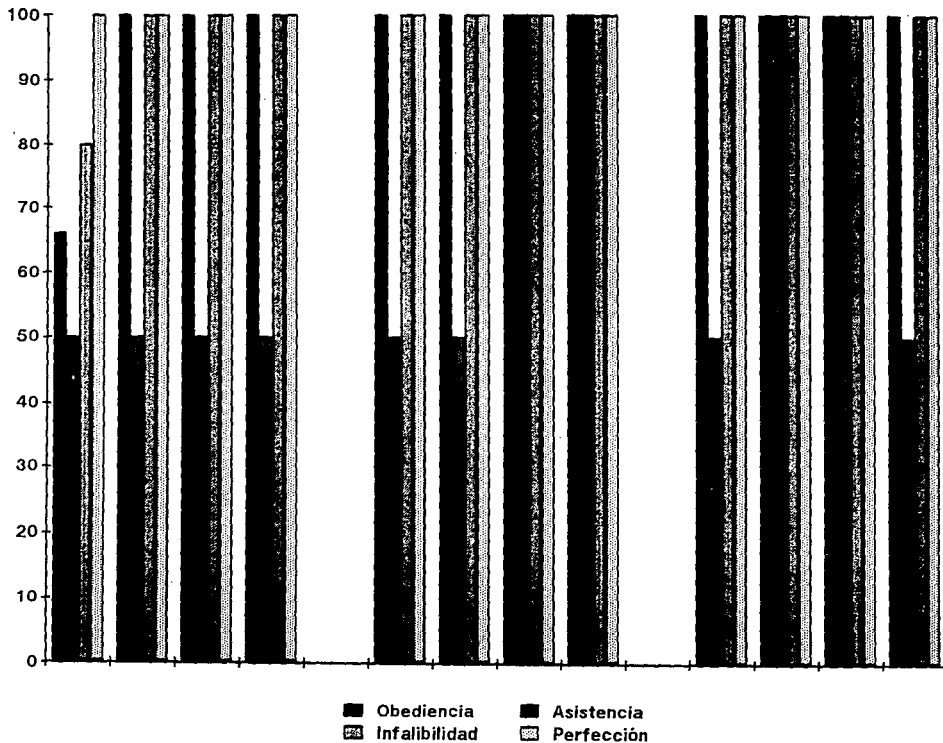




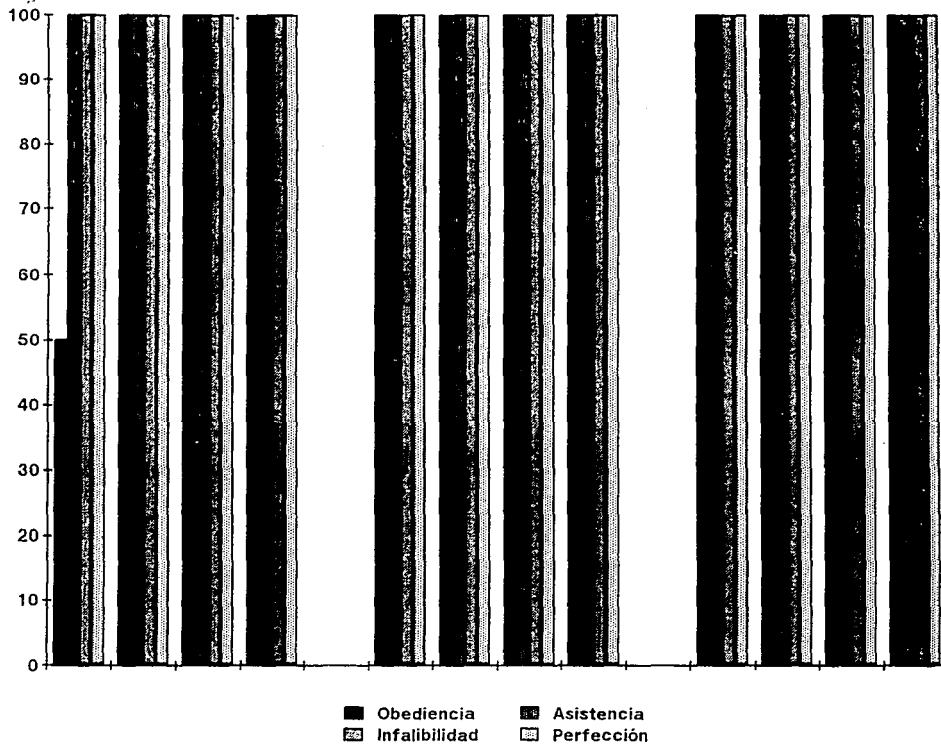
### SUJETO 3



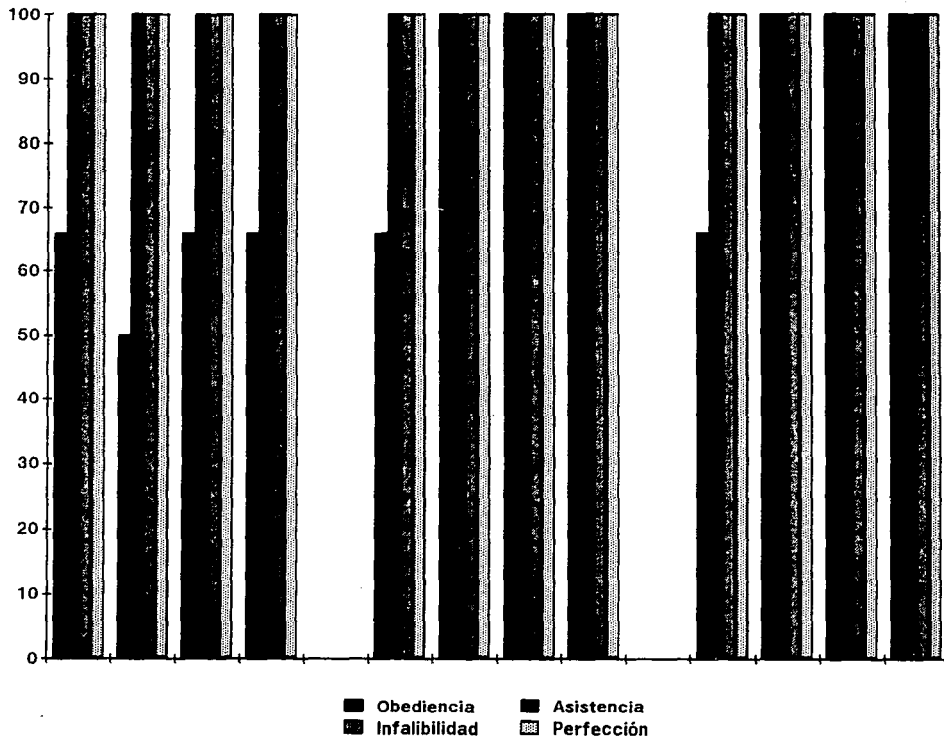
### SUJETO 4



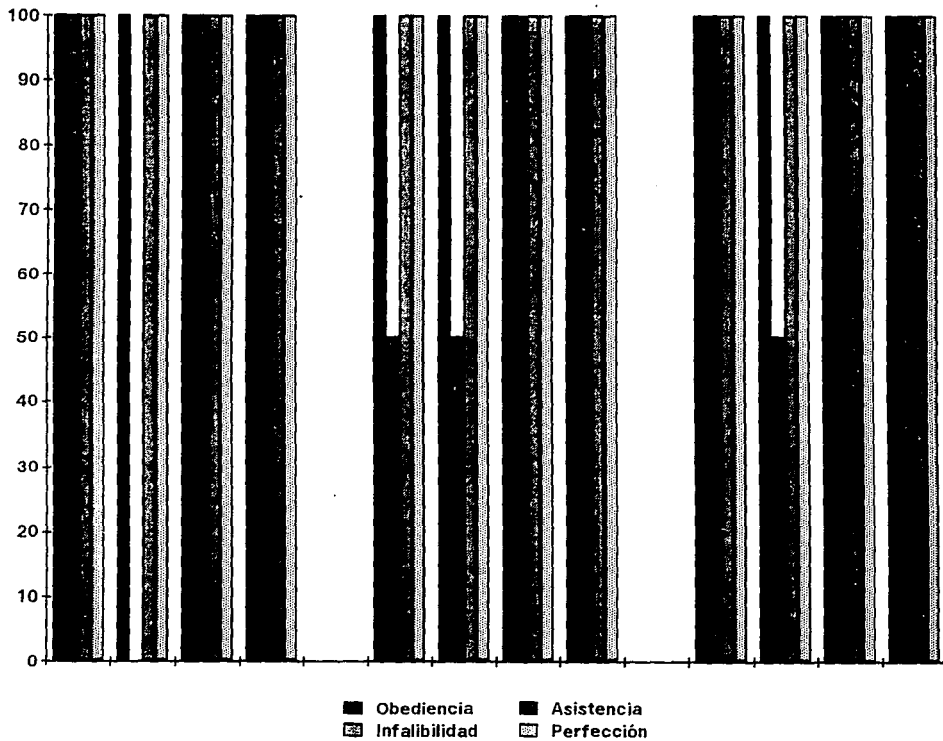
### SUJETO 5



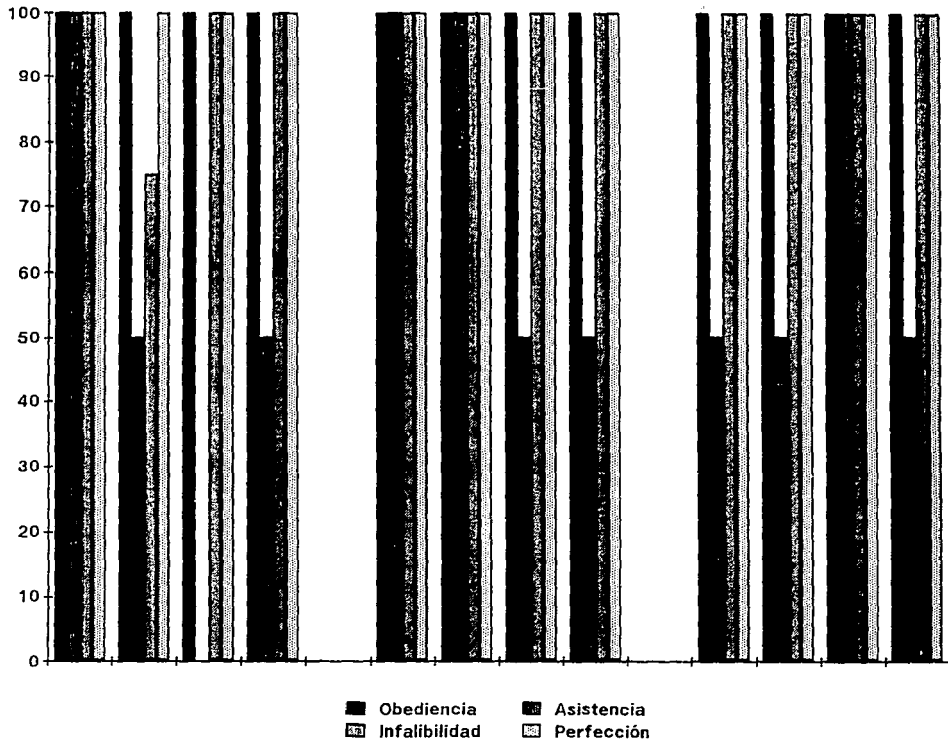
### SUJETO 6



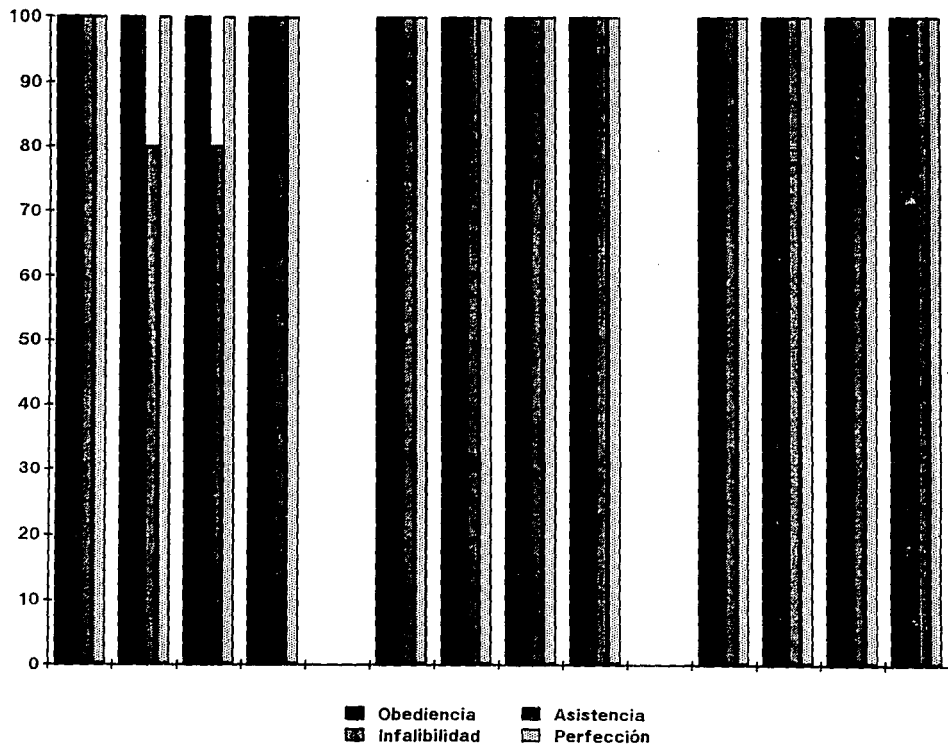
### SUJETO 7



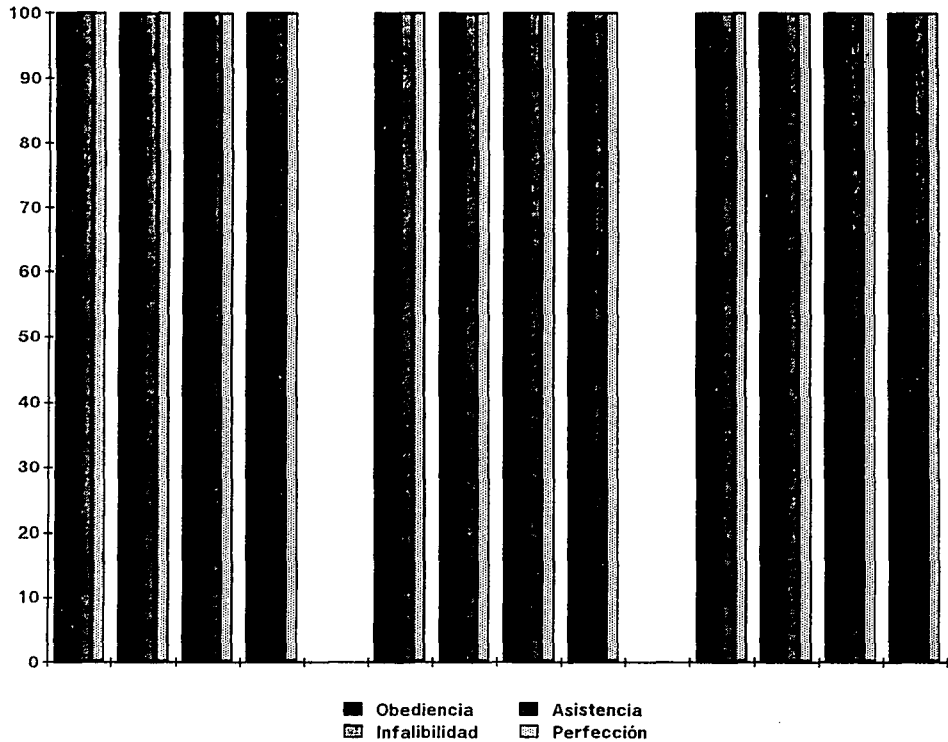
## SUJETO 8



### SUJETO 9

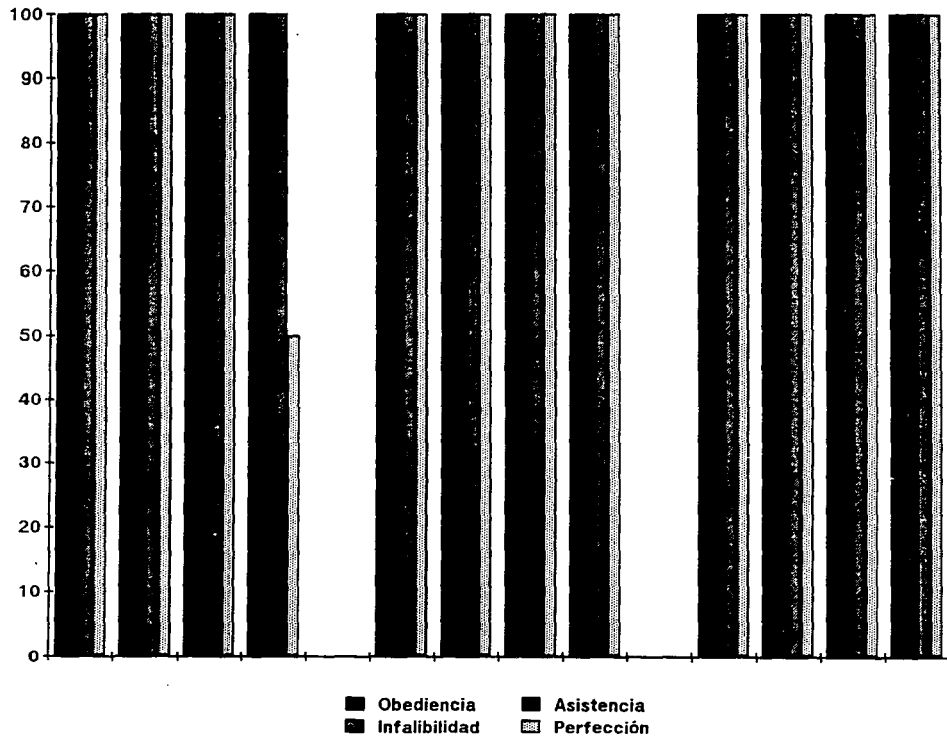


### SUJETO 10

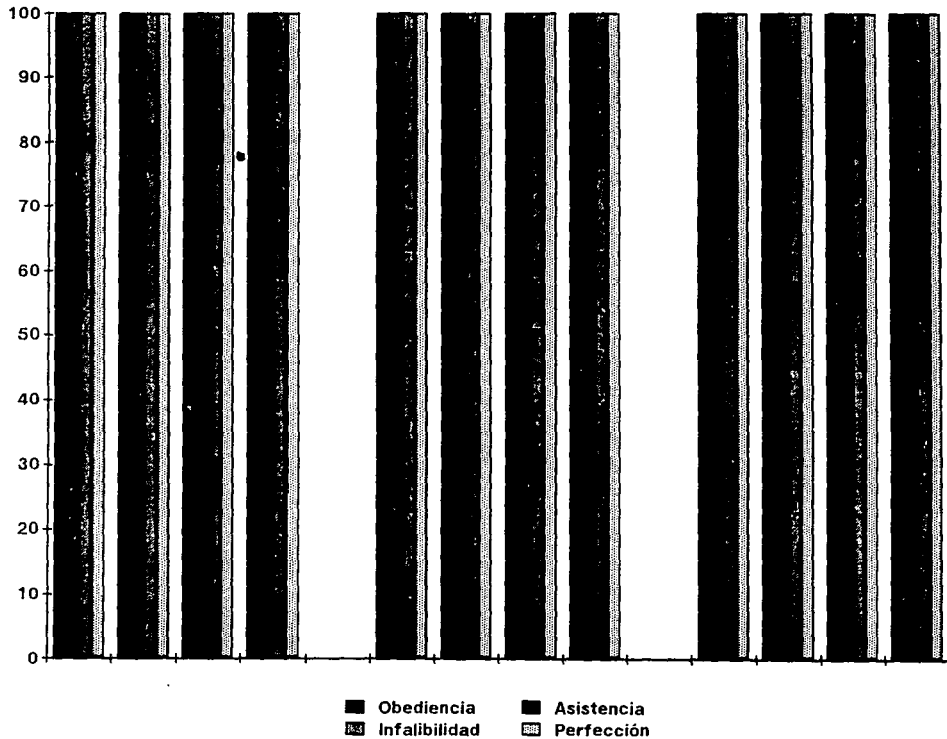




### SUJETO 11



## SUJETO 12



**ANEXO No.2**  
**ANALISIS DE PUESTOS**

## ANALISIS DE PUESTO

### DATOS GENERALES DE LA ORGANIZACION

- 1.- SECTOR: Privado
- 2.- GIRO: Comercial
- 3.- ACTIVIDADES: Elaboración de productos alimenticios los cuales se distribuyen a Centros Comerciales.

### IDENTIFICACION DEL PUESTO

- 4.- NOMBRE DEL PUESTO: Ayudantes generales de producción.
- 5.- NIVEL: Operativo.
- 6.- DEPARTAMENTO: Producción.
- 7.- SUELDO MENSUAL: Aproximadamente N\$14.00 diarios y N\$66.00 mensuales en vales de despensa.
- 8.- COMPENSACIONES Y BAJO EN QUE CONDICIONES SE RECIBEN: La empresa no les proporciona compensaciones.
- 9.- ¿SUELEN DARSELE OTROS NOMBRES A ESTE PUESTO? Obrera.
- 10.- EL PUESTO ES: Sindicalizado
- 11.- TIPO DE PUESTO: Operario
- 12.- NUMERO DE PUESTOS IGUALES: Ninguno
- 13.- NUMEROS DE EMPLEADOS EN EL PUESTO:  
Hombres (8) Mujeres (4)
- 14.- ¿Realiza cada uno de ellos el mismo trabajo?  
Es rotativa la labor, pero todos realizan las mismas funciones.
- 15.- LOCALIZACION FISICA: Las actividades se realizan en el interior de la empresa junto al área de "recibo".
- 16.- JORNADA NORMAL DE TRABAJO:  
A) Días de Lunes a Sábado  
B) Horas de 7:00 a 15:00 y de 14:00 a 21:00 hrs.  
(de lunes a Viernes) y de 7:00 a 15:00 (sábados).
- 17.- HORAS EXTRAS POR SEMANA:  
A) Días en que ocurren esas horas: Dos o tres veces por semana.  
B) Cantidad máxima de horas por día: Seis horas.
- 18.- PUESTO INMEDIATO INFERIOR: Intendencia
- 19.- PUESTO DEL JEFE INMEDIATO SUPERIOR: Supervisor de producción.

## DESCRIPCION GENERICA

20.- ¿EN QUE CONSISTE EL TRABAJO? El operario debe realizar todo el procedimiento para la elaboración de la tortilla, pan árabe y tostada.

### 21.- DESCRIPCION DEL OBJETIVO GENERAL DEL PUESTO

Que cada operario ejecute las tareas asignadas bajo los lineamientos y tiempos establecidos por la empresa. De esta manera se cubre la cuota diaria de producción.

## TAREAS DIARIAS

### TAREA 1. CHECAR LA ENTRADA

**ANTECEDENTE:** El operario debe encontrarse el día y a la hora acordada en el área de recepción junto al reloj checador.

**CONDUCTA:** Con el dedo índice y pulgar de la mano más diestra toma su cédula de registro del extremo superior, del lado más largo de la cédula la introduce horizontalmente en la abertura del reloj, cuidando que coincidan la flecha del reloj con el día actual, espera la señal auditiva que indica que ya se registro la entrada y retira la cédula, acomodandola en el lugar de donde la tomo anteriormente.

**CONSECUENTE:** Tener un control de la asistencia y puntualidad del operario.

## **TAREA 2: IR A UNIFORMARCE**

**ANTECEDENTE:** El operario debe llevar consigo su uniforme de trabajo, las mujeres deben tener el cabello recogido. El operario se encuentra en el sanitario.

**CONDUCTA:** Toma la bata introduce la cabeza en el orificio. Con cada mano toma una cinta, la cinta izquierda la coloca sobre la otra, la gira hacia la parte interna, jala ambas cintas hacia afuera, vuelve a colocar la cinta izquierda encima de la otra, la gira hacia la parte interna y jala ambas cintas hacia afuera hasta formar un nudo. Repite la operación con las cintas del otro lado.

**CONSECUENTE:** El operario queda protegido.

## **TAREA 3: LAVARSE LAS MANOS**

**ANTECEDENTE:** El operario se encuentra en el sanitario junto al lavabo.

**CONDUCTA:** Con la mano toma el jabón. Con la otra mano gira aproximadamente 90° la perilla derecha en dirección contraria a las manecillas del reloj. Con ambas manos sostiene el jabón las coloca bajo la corriente de agua, retira las manos de la corriente, frota el jabón entre sus manos.

Coloca el jabón del lugar de donde lo tomo. Continúa frotandose de manera que el jabón se distribuya completamente en sus manos. Vuelve a colocar las manos bajo la corriente del agua, quita todos los residuos del jabón. Repite la operación cuantas veces sea necesario. Con la mano derecha gira la perilla en el sentido contrario de que la abrio hasta llegar al tope.

**CONSECUENTE:** Que el producto no este contaminado.

#### **TAREA 4: INICIAR LA PRODUCCION DE LA TOSTADA**

**ANTECEDENTE:** El operario debe estar junto a la mesa más próxima de los rodillos de la máquina que elabora la tostada. Sobre la mesa de trabajo se encuentra la masa.

**CONDUCTA:** Con la mano más diestra toma una espátula, la cual se encuentra al borde de la máquina con ella hace un corte transversal de 10 cm. en uno de los extremos de la masa. Vuelve a cortarla a la mitad.

**CONSECUENTE:** La masa tiene la proporción adecuada.

#### **TAREA 5: MOLDEAR LA MASA**

**ANTECEDENTES:** Sobre la mesa de trabajo se encuentra la masa, esta tiene la dimensión requerida.

**CONDUCTA:** Coloca ambas palmas de la mano sobre la masa, la gira hacia adelante y posteriormente hacia atrás. Repite la operación hasta que la masa adquiera un largo de aproximadamente 10 cm.

**CONSECUENTE:** Al introducir la masa a los rodillos de la máquina, se evita que se desperdicie.

#### **TAREA 6: RECIBIR LA TOSTADA**

**ANTECEDENTES:** A partir de que se inicio el proceso de la tostada cada 15 min. el operario debe encontrarse junto al cartón que esta colocado en la mesa donde esta saliendo el producto.

**CONDUCTA:** De la parte inferior de la mesa toma el cartón colocando cada mano en los extremos superiores, los sube hasta que los extremos inferiores coincidan con los extremos del cartón de la mesa, los introduce por debajo de este hasta la mitad. Con una de las manos en forma de pinza sostiene de una esquina este segundo cartón. Con la otra mano extendida verticalmente, la coloca hasta la parte superior del cartón que esta en la mesa, jala las tostadas hacia el segundo cartón. Repite la operación hasta que todas las tostadas se encuentren en el cartón.

**CONSECUENTE:** El cartón tiene un espacio suficiente para las tostadas que van saliendo de la máquina.

#### TAREA 7: EMPACAR LA TOSTADA

**ANTECEDENTE:** La tostada esta fría. Las bolsas en la mesa de empaque , en donde esta sentado el operario.

**CONDUCTA:** Con la mano más diestra en forma de pinza toma una bolsa de uno de los extremos donde esta la abertura, desliza el dedo pulgar sobre el indice hasta que ambas superficies de la bolsa quedan separadas. Coloca la otra mano en la parte inferior de la bolsa para sostenerla. Con el dedo indice y pulgar de la mano que le queda libre toma de un extremo dos tostadas completas, las introduce en la bolsa en forma vertical. Continúa con este procedimiento hasta formar dos hileras de diez tostadas en cada una.

**CONSECUENTE:** Se desecharon las tostadas rotas y dobladas, además las tostadas empacadas no se maltratan.

#### TAREA 8: ENCENDER LA SELLADORA

**ANTECEDENTE:** El operario se encuentra junto a la selladora

**CONDUCTA:** Con el dedo indice y pulgar de la mano más diestra toma la extensión de la máquina. La clavija la introduce en el contacto de luz que se encuentra a su derecha. Con el dedo indice de la mano más diestra presiona una vez el botón negro de la selladora. Con el dedo indice y pulgar gira en el sentido de las manecillas del reloj la perilla de la máquina hasta que la flecha roja de esta coincida con el numero de 0° que esta impreso en la máquina.

**CONSECUENTA.** La máquina se calienta, debe transcurrir aprox. 5 min. para empezar a sellar la bolsa.

#### TAREA 9: SELLAR EL EMPAQUE

**ANTECEDENTE:** Las tostadas estan empacadas, el operario se encuentra junto a la selladora.

**CONDUCTA:** Con toda la mano toma el paquete de la parte inferior, cuidando de no presionar la bolsa. Con el dedo indice y pulgar de la otra mano toma de un extremo la parte abierta de la bolsa, la coloca en la abertura de la selladora, introduciendo aproximadamente 2 cm. de la bolsa. Retira su mano.

Con el pie presiona el pedal que se encuentra en la parte inferior de la máquina. Deja transcurrir aproximadamente 10 seg. retira el pie del pedal. Retira la bolsa de la abertura de la selladora.

**CONSECUENTE:** Las tostadas quedan protegidas.



#### TAREA 10: ACOMODAR LOS PAQUETES

**ANTECEDENTE:** El operario se encuentra junto a la caja de cartón. Los paquetes están sellados.

**CONDUCTA:** Con una de las manos en forma de pinza toma una bolsa de la parte sellada. La coloca horizontalmente en el lado angosto de la caja. Repite la operación acomodando la segunda bolsa detrás de la primera y así sucesivamente hasta formar tres hileras de bolsas cada una de nueve paquetes.

**CONSECUENTE:** Los paquetes quedan acomodados, se evita que el producto se maltrate durante su almacenamiento.

#### TAREA 11: INICIO DEL PROCESO DEL PAN ARABE. RECICLAR LA MASA.

**ANTECEDENTE:** El testal se encuentra junto a la máquina boleadora. Hay un testal sin el tamaño adecuado.

**CONDUCTA:** Con la mano más diestra toma de la banda el testal que no tiene el tamaño adecuado. Da vuelta a la derecha sube la escalera hasta el último peldaño. El testal lo deposita en el cono, con ambas manos extendidas lo presiona sobre la masa hasta que se mezclan.

**CONSECUENTE:** Se eliminaron los testales mal formados.

#### TAREA 12: ESPARCIR AGUA Y HARINA EN LAS BANDAS

**ANTECEDENTE:** El testal sale de la cámara de fermentación. El operario se encuentra junto a las bandas.

**CONDUCTA:** Introduce la mano en el bote de agua que se encuentra a su derecha en el borde superior de la máquina, toma un poco de agua, la cual esparce en la primera banda, cuidando de que quede bien distribuida.

A su izquierda sobre el borde superior de la máquina se encuentra la harina, con la mano toma una pequeña porción y la esparce sobre la segunda banda, de tal forma de que quede bien distribuida.

Repite la operación en ambas bandas cada diez minutos aprox.

**CONSECUENTE:** La masa no se pega a las bandas.

### TAREA 13: CORTE DE LA MASA

**ANTECEDENTE:** La masa se encuentra en la segunda banda, esta no tiene la forma adecuada. A un lado esta el operario.

**CONDUCTA:** Con la mano más diestra toma la espátula que se encuentra a su izquierda sobre el borde superior de la malla, corta a la circunferencia de masa los pequeños sobrantes.

Con la otra mano toma el sobrante y lo coloca a su izquierda sobre la malla.

**CONSECUENTE:** La masa puede pasar a las mallas de fermentación.

### TAREA 14: RECIBIR EL PAN

**ANTECEDENTE:** El pan sale del horno, el operario se encuentra junto a la caja de madera que esta a un lado.

**CONDUCTA:** Con el dedo índice y pulgar de la mano más diestra toma de un extremo el pan, lo coloca horizontalmente en el cajón. El pan no requiere de acomodarse en una forma específica. Solo cuida de que no se doble. Repite la operación hasta que este llena la caja de madera.

**CONSECUENTE:** El pan entra al proceso de fermentación.

### TAREA 15: ETIQUETAR LA BOLSA

**ANTECEDENTE:** Sobre la mesa que esta junto a la máquina que elabora el pan, se encuentran las bolsas y la etiquetadora, a un lado esta el operario.

**CONDUCTA:** Con la mano en forma de pinza toma una bolsa de la parte inferior de esta. Con la otra mano toma la etiquetadora del mango, coloca el dedo pulgar sobre el botón. Dirige la abertura de la etiquetadora a la parte inferior derecha de la bolsa. Presiona el botón una sola vez. Retira la bolsa, la coloca en forma horizontal a su izquierda sobre la mesa. Repite la operación con todas las bolsas.

**CONSECUENTE:** La bolsa tiene la fecha de caducidad, se evita que se consuma el producto despues de esa fecha.

#### **TAREA 16: EMPACAR EL PAN ARABE TRADICIONAL**

**ANTECEDENTES:** El pan esta frio. Las bolsas se encuentran en la mesa de empaque, en donde esta sentado el operario.

**CONDUCTA:** Con la mano más diestra en forma de pinza toma la bolsa de uno de los extremos donde esta la abertura, desliza el dedo pulgar sobre el indice hasta que ambas superficies de la bolsa quedan separadas. Coloca la otra mano en la parte inferior de la bolsa para sostenerla. Con el dedo indice y pulgar de la mano que le queda libre toma de un extremo tres panes los introduce en la bolsa en forma vertical . Vuelve a tomar tres panes y los introduce en la misma bolsa.

**CONSECUENTE:** El pan queda protegido.

#### **TAREA 17: EMPACAR EL PAN ARABE TRADICIONAL**

**ANTECEDENTE:** El pan esta frio. Las bolsas se encuentran en la mesa de empaque, en donde esta sentado el operario.

**CONDUCTA:** Con la mano más diestra en forma de pinza toma la bolsa de uno de los extremos donde esta la abertura, desliza el dedo pulgar sobre el indice hasta que ambas superficies de la bolsa quedan separadas. Coloca la otra mano en la parte inferior de la bolsa para sostenerla. Con el dedo indice y pulgar de la mano que le queda libre toma de un extremo cuatro panes y los introduce en la bolsa en forma vertical. Repite la operación.

**CONSECUENTE:** El pan queda protegido.

#### **TAREA 18. SELLAR LA BOLSA DEL PAN ARABE**

**ANTECEDENTE:** Los cajones con el pan embolsado se encuentran en el lado izquierdo de la selladora de alto vacío, y el operador esta frente a la selladora.

**CONDUCTA:** En cada mano en forma de pinza toma dos bolsas cuidando que la abertura quede entre sus dedos indice y pulgar, las coloca en forma horizontal sobre la pantalla de la selladora, dejando 5 cms. de plástico fuera de la línea des sellado. Con ambas manos toma la manija que esta arriba y baja la plancha, espera a que se sellen las bolsas, repite la operación del otro lado de la máquina. Cuando escucha el silbido de la selladora, levanta con las dos manos la manija y la recorre al otro extremo para sellar las otras bolsas.

**CONSECUENTE:** El pan queda protegido.

#### TAREA 19: ACOMODAR LAS BOLSAS EN LA CAJA

**ANTECEDENTE:** Las bolsas con el pan están selladas, la caja de plástico se encuentra a la derecha de la selladora y el operario frente a ella.

**CONDUCTA:** Con una de las manos en forma de pinza toma una bolsa de la parte sellada y con esta hacia arriba la coloca verticalmente junto a uno de los lados más angostos de la caja de plástico. Repite la operación acomodando la segunda bolsa detrás de la primera y así sucesivamente hasta formar dos hileras de bolsas cada una de 40 paquetes.

**CONSECUENTE:** Se concluyó el proceso de elaboración del pan.

#### TAREA 20: QUITAR LOS DESPERDICIOS DE LAS MAQUINAS

**ANTECEDENTE:** Haber concluido con la producción del día. El supervisor le asigna al operario una máquina para limpiar y le entrega una bolsa de plástico.

**CONDUCTA:** Con la mano más diestra en forma de pinza toma la bolsa de uno de los extremos donde está la abertura, delizando el dedo pulgar sobre el índice hasta que ambas superficies de la bolsa quedan separadas. Con toda la mano de una esquina sostiene la bolsa. Recorre toda la periferia de la máquina quitando con la mano que le queda desocupada todos los desperdicios los coloca dentro del costal de basura que está junto al área donde se prepara la mezcla.

**CONSECUENTE:** La superficie externa de la máquina queda libre de desperdicios.

#### TAREA 21: LIMPIAR LAS MAQUINAS

**ANTECEDENTE:** La máquina no tiene desperdicios, el operario está junto a ella. El supervisor le entrega una jerga húmeda y otra seca.

**CONDUCTA:** Con el dedo índice y pulgar de la mano más diestra toma una jerga húmeda de su extremo angosto en la parte media. Repite la operación con la otra mano. Coloca la jerga sobre la superficie de la máquina en forma horizontal y mueve ambas manos hacia la derecha y posteriormente hacia la izquierda. Repite la operación del lado más próximo al que ya limpió. Para las áreas verticales inicia de la parte más alta con el mismo procedimiento. Vuelve a repetir la operación con las jergas secas.

**CONSECUENTE:** Baja más rápidamente la temperatura del equipo.-

## TAREA 22: BARRER EL PISO

**ANTECEDENTE:** Las máquinas del área están limpias. El supervisor le entrega el material necesario al operario.

**CONDUCTA:** Toma la escoba con el cepillo hacia abajo, colocando 5cm. debajo del extremo superior del palo una mano, cerrando el puño, de tal manera que el dedo pulgar quede enfrente de los otros cuatro dedos. Repite la operación con la otra mano 10 cms. debajo de la primera. A partir de uno de los extremos del área coloca el cepillo de la escoba sobre la superficie del piso, la inclina levemente y la desliza para dirigir la basura hacia el acceso de salida más próxima al área de mezcla. Realiza la operación hasta que todo el piso esté libre de basura.

**CONSECUENTE:** El piso queda sin basura y se evita plagas de insectos.

## TAREA 23: RECOGER LA BASURA

**ANTECEDENTES:** La basura de todos los cuartos del área de producción se encuentra conjunta en el área de mezcla. El supervisor le proporciona el material al operario.

**CONDUCTA:** El operario toma una mano la parte superior del palo del recogedor, con el borde de la entrada sobre el piso y del otro extremo ligeramente levantada. Con la otra mano toma el palo de la escoba a la mitad de este y coloca el cepillo junto a la basura. Desliza la escoba en dirección al recogedor, para que esta quede en su interior. Cuando la capacidad del recogedor llegue al tope vierte la basura en el costal que está junto a la pared de la entrada.

Repite la operación todas las veces que sean necesarias hasta recoger toda la basura.

**CONSECUENTE:** Queda limpia el área de producción.

## TAREA 24 : QUITARSE EL UNIFORME

**ANTECEDENTE:** Haber concluido las actividades del día. El operario está en el sanitario.

**CONDUCTA:** Con los dedos índice y pulgar de cada una de las manos toma las cintas que forman el nudo externo, jalándolas hacia afuera hasta que quede el nudo desatado. Vuelve a tomar con el dedo índice y pulgar de cada una de las manos las cintas que forman el segundo nudo, las jala hacia afuera, quedando desatadas las cintas. Repite la operación con las cintas del otro lado.

Sube la parte de enfrente de la bata hasta que su cabeza salga por el orificio, la retira de su cuerpo.

**CONSECUENTE:** Irse vestido como se presentó a la empresa.

#### **TAREA 25: CHECAR LA SALIDA.**

**ANTECEDENTE:** Haber concluido la jornada laboral. El operario se encuentra junto al reloj checador.

**CONDUCTA:** Con el dedo índice y pulgar de la mano más diestra toma su cédula de registro del extremo superior, del lado más largo de la cédula la introduce horizontalmente en la abertura del reloj, cuidando que coincidan la flecha del reloj con la salida del día actual, espera la señal auditiva que indica que ya se registro la salida y retira la cédula, la acomoda en el lugar de donde la tomo anteriormente.

**CONSECUENTE:** Tener un control de la permanencia del trabajador durante la jornada laboral.

#### **TAREAS PERIODICAS**

#### **TAREA 26: INICIAR EL PROCESO DE LA TORTILLA. RECICLAR LA MASA.**

**ANTECEDENTE:** Que sea lunes. El operario se encuentra junto a la máquina boleadora. Hay un testal sin el tamaño adecuado.

**CONDUCTA:** Con la mano más diestra toma de la banda un testal que no tiene el tamaño adecuado. Da vuelta a la derecha sube la escalera hasta el último peldaño. El testal lo depositan en el cono, con ambas manos extendidas lo presiona sobre la masa hasta que se mezclan.

**CONSECUENTE:** Se eliminaron los testales mal formados.

#### **TAREA 27: MOLDEAR LOS TESTALES**

**ANTECEDENTE:** El operario se encuentra junto a la banda de la máquina boleadora. El testal está en la banda, a un lado hay una columna de charolas.

**CONDUCTA:** Con el dedo índice y pulgar de cada mano toma un testal, sin presionar demasiado; el de la mano derecha lo coloca sobre la charola y el de la mano izquierda sobre el extremo de la banda.

Acomoda la palma de su mano sobre le testal y realiza movimientos circulares concéntricos en una misma dirección.

**CONSECUENTE:** Los testales tienen la forma adecuada.

#### **TAREA 28: TAPAR LOS TESTALES**

**ANTECEDENTE:** La charola esta llena de testales moldeados, a un lado esta el operario y junto las charolas que sirven para tapar los testales.

**CONDUCTA:** Coloca la mitad de lo ancho de la charola cada mano, la mueve aproximadamente 15 cm. a la izquierda, le da un giro de 180 grados, baja la charola hasta que coincidan las cuatro esquinas de esta con las esquinas de la charola que tienen los testales.

**CONSECUENTE:** Se inicia el proceso de fermentación.

#### **TAREA 29: ACOMODAR LA CHAROLA EN EL ANAQUEL.**

**ANTECEDENTE:** El operario esta frente al anaquel, tiene en sus manos las charolas llenas de testales. Los testales están tapados.

**CONDUCTA:** Acomoda a la mitad del largo de la charola cada mano, colocando el dedo pulgar sobre la tapa y los otros sosteniendo la base de la charola.

Introduce los extremos superiores de las charolas de tal manera que coincidan con la entrada del entrepaño a partir del tercero, coloca las siguientes charolas en forma descendiente hasta el octavo. Vuelve a repetir la operación en la sección de entrepaños más próxima.

**CONSECUENTE:** Continúa el testal en proceso de fermentación.

#### **TAREA 30: COLOCAR EL TESTAL EN LA BANDA.**

**ANTECEDENTE:** El operario esta junto a la banda de la máquina que elabora las tortillas. La charola con los testales esta destapada.

**CONDUCTA:** Con el dedo índice y pulgar toma un testal en cada mano, cuidando de no presionar demasiado, los coloca sobre la banda a la altura de los tornillos de cada extremo de la máquina. Deja un espacio de 5 cms. aproximadamente entre cada testal

**CONSECUENTE:** El testal es aplanado correctamente por la plancha.

#### **TAREA 31: COCCION DE LA TORTILLA**

**ANTECEDENTE:** El testal esta en la malla, el operario se encuentra a un lado.

**CONDUCTA:** Con el dedo índice y pulgar de la mano más diestra toma una tortilla de un extremo le da vuelta, cuidando de no doblarla, la coloca sobre la malla, centrando la tortilla en lo ancho de la malla y acomodando la siguiente detrás de la primera y así sucesivamente.

**CONSECUENTE:** Que la tortilla se coccione uniformemente de ambos lados.

#### TAREA 32: ACOMODAR LA TORTILLA TRADICIONAL

ANTECEDENTE: La tortilla sale de las mallas, el operario esta aún lado.

CONDUCTA: Con el dedo índice y pulgar toma una tortilla, la coloca sobre la palma de su otra mano, repite la operación hasta formar un grupo de cinco y las coloca sobre la malla de la derecha.

CONSECUENTE: Las tortillas pasan al proceso de enfriamiento

#### TAREA 33: ACOMODAR LA TORTILLA INTEGRAL

ANTECEDENTE: La tortilla sale de las mallas, el operario esta a un lado.

CONDUCTA: Con el dedo índice y pulgar toma una tortilla, la coloca sobre la palma de su otra mano, repite la operación hasta formar un grupo de cuatro y las coloca sobre la malla de la derecha.

CONSECUENTE: Las tortillas pasan al proceso de enfriamiento.

#### TAREA 34: EMPACAR LA TORTILLA TRADICIONAL

ANTECEDENTE: El operario se encuentra junto a las mallas de enfriamiento. Tiene las bolsas en la charola, las cuales se encuentran a su izquierda.

CONDUCTA: Con la mano más diestra en forma de pinza toma la bolsa de uno de los extremos donde esta la abertura, desliza el dedo pulgar sobre el índice hasta que ambas superficies de la bolsa quedan separadas. Coloca la otra mano en la parte inferior de la bolsa para sostenerla. Con el dedo índice y pulgar de la mano que le queda libre toma de un extremo dos grupos de tortillas, las introduce en la bolsa en forma vertical. Deja la bolsa horizontalmente sobre la malla.

CONSECUENTE: Cada paquete tiene el número correcto de tortillas (10). Y quedan protegidas.



### TAREA 35: EMPACAR LA TORTILLA INTEGRAL

**ANTECEDENTE:** El operario se encuentra junto a las mallas de enfriamiento. Tiene las bolsas en la charola, las cuales se encuentran a su izquierda.

**CONDUCTA:** Con la mano más diestra en forma de pinza toma la bolsa de uno de los extremos donde esta la abertura, desliza el dedo pulgar sobre el índice hasta que ambas superficies de la bolsa queden separadas. Coloca la otra mano en la parte inferior de la bolsa para sostenerla. Con el dedo índice y pulgar de la mano que le queda libre toma de un extremo dos grupos de tortillas, las introduce en forma vertical a la bolsa. Deja la bolsa horizontalmente sobre la malla.

**CONSECUENTE:** Cada paquete tiene el número correcto de tortillas ( 8). Y quedan protegidas.

### TAREA 36: ENCENDER LA SELLADORA

**ANTECEDENTE:** El operario se encuentra junto a la selladora.

**CONDUCTA:** Con el dedo índice y pulgar de la mano más diestra toma la extensión de la máquina. La clavija la introduce en el contacto de luz que se encuentra a su derecha. Con el dedo índice de la mano más diestra presiona una vez el botón negro de la selladora. Con el dedo índice y pulgar gira en el sentido de las manecillas del reloj la perilla de la máquina hasta que la flecha roja de esta coincida con el número 0 grados, que esta impreso en la máquina.

**CONSECUENTE:** Tener la máquina a la temperatura adecuada para sellar la bolsa.

### TAREA 37: SELLADO DE LA BOLSA DE LA TORTILLA

**ANTECEDENTE:** La tortilla esta empacada, el operario se encuentra enfrente de la selladora.

**CONDUCTA:** Con toda la mano toma el paquete de la parte inferior sin presionarla demasiado. Con el dedo índice y pulgar de la otra mano toma un extremo la parte abierta de la bolsa, la coloca en la abertura de la selladora, introduciendo una pestaña de aproximadamente 2 cm. retira su mano y con esta toma la palanca de la prensa de sellado, la baja y espera diez segundos, levanta la palanca. Retira la bolsa de la abertura de sellado.

**CONSECUENTE:** La tortilla queda protegida.

#### **TAREA 38: ACOMODAR EN CAJAS LOS PAQUETES**

**ANTECEDENTE:** La caja de plástico se encuentra a la derecha del operador. El paquete está sellado.

**CONDUCTA:** Con una de las manos en forma de pinza toma una bolsa de la parte sellada y con esta hacia arriba la coloca verticalmente junto a uno de los lados más angostos de la caja de plástico. Repite la operación acomodando la segunda bolsa detrás de la primera y así sucesivamente hasta formar dos hileras de bolsas cada una de 40 paquetes.

**CONSECUENTE:** El producto no se maltrata durante su almacenamiento.

#### **24.- OBJETIVOS ESPECIFICOS PARA CADA UNA DE LAS TAREAS DIARIAS PERIODICAS Y EVENTUALES QUE SE REALIZAN EN EL PUESTO.**

##### **TAREA 1: CHECAR LA ENTRADA**

**OBJETIVO:** Que se disponga de un control de asistencia y puntualidad del operario para retribuirle según corresponda.

##### **TAREA 2: IR A UNIFORMARCE**

**OBJETIVO:** El operario puede realizar sus labores con destreza.

##### **TAREA 3: LAVARSE LAS MANOS**

**OBJETIVO:** Que el producto cumpla con las medidas de higiene necesarias.

##### **TAREA 4: INICIAR LA PRODUCCION DE LA TOSTADA. CORTAR LA MASA**

**OBJETIVO:** Tener la cantidad de masa necesaria para realizar el procedimiento del moldeamiento.

##### **TAREA 5: MOLDEAR LOS TESTALES**

**OBJETIVO:** Que la materia prima tenga la forma requerida para que no se desperdicie al entrar a los rodillos.

##### **TAREA 6: RECIBIR LA MASA**

**OBJETIVO:** La tostada no se maltrata durante su enfriamiento

##### **TAREA 7: EMPACAR LA TOSTADA**

**OBJETIVO:** Que cada bolsa tenga las unidades requeridas.

##### **TAREA 8: ENCENDER LA SELLADORA**

**OBJETIVO:** Tener la máquina a la temperatura adecuada para sellar la bolsa.

##### **TAREA 9: SELLAR EL EMPAQUE**

**OBJETIVO:** El producto tendrá la presentación requerida.

**TAREA 10: ACOMODAR LOS PAQUETES**

**OBJETIVO:** Se evita que el producto se maltrate durante su almacenamiento y distribución.

**TAREA 11: INICIO DEL PROCESO DEL PAN ÁRABE. RECICLAR LA MASA**

**OBJETIVO:** El testal tiene el tamaño adecuado, por lo que el pan tendrá la forma requerida.

**TAREA 12: ESPARCIR AGUA Y HARINA EN LAS BANDAS**

**OBJETIVO:** La masa pasa fácilmente a la siguiente banda, continua con la siguiente fase.

**TAREA 13: CORTE DE LA MASA**

**OBJETIVO:** El pan tiene el tamaño y la forma requerida.

**TAREA 14: RECIBIR EL PAN**

**OBJETIVO:** El pan tendrá mejor sabor, además se concluye el proceso de enfriamiento.

**TAREA 15: ETIQUETAR LA BOLSA**

**OBJETIVO:** Se evita que el producto se consuma después de la fecha indicada.

**TAREA 16: EMPACAR EL PAN ARABE INTEGRAL**

**OBJETIVO:** Que cada bolsa contenga las unidades requeridas.

**TAREA 17: EMPACAR EL PAN ARABE TRADICIONAL**

**OBJETIVO:** Que cada bolsa contenga las unidades requeridas.

**TAREA 18: SELLAR LA BOLSA DEL PAN ÁRABE**

**OBJETIVO:** El producto tendrá la presentación requerida.

**TAREA 19: ACOMODAR LAS BOLSAS EN LAS CAJAS**

**OBJETIVO:** Se evita que el producto se maltrate durante su almacenamiento.

**TAREA 20: QUITAR LOS DESPERDICIOS DE LAS MAQUINAS**

**OBJETIVO:** Se evita que se produzcan plagas de insectos y/o que al acumularse la masa interfiera en el proceso de producción.

TAREA 21: LIMPIAR LAS MAQUINAS

OBJETIVO: Se evita que queden residuos, los cuales pueden propiciar plagas de insectos.

TAREA 22: BARRER EL PISO

OBJETIVO: Se disminuye el riesgo de accidentes de trabajo.

TAREA 23: RECOGER LA BASURA

OBJETIVO: La basura puede ser canalizada al exterior de la empresa.

TAREA 24: QUITARSE EL UNIFORME

OBJETIVO: El operario puede lavar su uniforme.

TAREA 25: CHECAR LA SALIDA

OBJETIVO: Que se disponga de un control de asistencia del operario para retribuirle según corresponda.

TAREA 26: INICIAR EL PROCESO DE LA TORTILLA. RECLICAR LA MASA

OBJETIVO: El testal tiene el tamaño adecuado, por lo que el pan tendrá la forma requerida.

TAREA 27: MOLDEAR LOS TESTALES

OBJETIVO: El testal al ser aplanado tenga la forma circular lo más exacta posible.

TAREA 28: TAPAR LOS TESTALES

OBJETIVO: Que la masa tenga la consistencia necesaria para ser cocida.

TAREA 29: ACOMODAR LA CHAROLA EN EL ANAQUEL

OBJETIVO: Alargar el periodo de fermentación para que tenga mejor consistencia el pan.

TAREA 30: COLOCAR EL TESTAL EN LA BANDA

OBJETIVO: Evitar que se desperdicie materia prima.

TAREA 31: COCCION DE LA TORTILLA

OBJETIVO: Al consumirse la tortilla este completamente cocida.

**TAREA 32: ACOMODAR LA TORTILLA TRADICIONAL**

**OBJETIVO:** Se evita que se peguen unas tortillas con otras y se rompan.

**TAREA 33: ACOMODAR LA TORTILLA INTEGRAL**

**OBJETIVO:** Se evita que se peguen unas tortillas con otras y se rompan.

**TAREA 34: EMPACAR LA TORTILLA TRADICIONAL**

**OBJETIVO:** Que cada bolsa contenga las unidades requeridas.

**TAREA 35: EMPACAR LA TORTILLA INTEGRAL**

**OBJETIVO:** Que cada bolsa contenga las unidades requeridas.

**TAREA 36: ENCENDER LA SELLADORA**

**OBJETIVO:** Tener la máquina a la temperatura adecuada para sellar la bolsa.

**TAREA 37: SELLADO DE LA BOLSA DE LA TORTILLA**

**OBJETIVO:** El producto tendrá la presentación requerida.

**TAREA 38: ACOMODAR EN CAJAS LOS PAQUETES**

**OBJETIVO:** Se evita que el producto se maltrate durante su almacenamiento y distribución.

25.- TIPO DE APARATO O MAQUINARIA QUE SE REQUIERE PARA REALIZAR LAS TAREAS DEL PUESTO.

**TAREA 1: CHECAR LA ENTRADA**

APARATO	EXACTITUD Y RAPIDEZ	EXACTITUD	ELEMENTAL	% DE TIEMPO
reloj chegador			x	20

**TAREA 4: INICIAR LA PRODUCCION DE LA TOSTADA. CORTAR LA MASA.**

APARATO	EXACTITUD Y RAPIDEZ	EXACTITUD	ELEMENTAL	% DE TIEMPO
espátula			X	20

**TAREA 8: ENCENDER LA SELLADORA**

APARATO	EXACTITUD Y RAPIDEZ	EXACTITUD	ELEMENTAL	% DE TIEMPO
selladora			X	5

**TAREA 9: SELLAR EL EMPAQUE**

APARATO	EXACTITUD Y RAPIDEZ	EXACTITUD	ELEMENTAL	% DE TIEMPO
selladora		X		40

**TAREA 11: INICIO DEL PROCESO DEL PAN ÁRABE. RECICLAR LA MASA**

APARATO	EXACTITUD Y RAPIDEZ	EXACTITUD	ELEMENTAL	% DE TIEMPO
máq. boleadora	X			40

**TAREA 13: CORTE DE LA MASA**

APARATO	EXACTITUD Y RAPIDEZ	EXACTITUD	ELEMENTAL	% DE TIEMPO
espátula			X	20

**TAREA 15: ETIQUETAR LA BOLSA**

APARATO	EXACTITUD Y RAPIDEZ	EXACTITUD	ELEMENTAL	% DE TIEMPO
etiquetadora			X	5

**TAREA 18: SELLAR LA BOLSA DEL PAN ÁRABE**

APARATO	EXACTITUD Y RAPIDEZ	EXACTITUD	ELEMENTAL	% DE TIEMPO
selladora de alto vacío	X			40

**TAREA 25: CHECAR LA SALIDA**

APARATO	EXACTITUD Y RAPIDEZ	EXACTITUD	ELEMENTAL	% DE TIEMPO
reloj checador			X	5

**TAREA 26: INICIAR EL PROCESO DE LA TORTILLA. RECICLAR LA MASA**

APARATO	EXACTITUD Y RAPIDEZ	EXACTITUD	ELEMENTAL	% DE TIEMPO
máq. boleadora			X	20

**TAREA 30: COLOCAR EL TESTAL EN LA BANDA**

APARATO	EXACTITUD Y RAPIDEZ	EXACTITUD	ELEMENTAL	% DE TIEMPO
máq. que elabora tortilla		X		40

**TAREA 31: COCCION DE LA TORTILLA**

APARATO	EXACTITUD Y RAPIDEZ	EXACTITUD	ELEMENTAL	% DE TIEMPO
mallas de la máquina	X			40

**TAREA 36: ENCENDER LA SELLADORA**

APARATO	EXACTITUD Y RAPIDEZ	EXACTITUD	ELEMENTAL	% DE TIEMPO
selladora			X	5

**TAREA 37: SELLADO DE LA BOLSA DE LA TORTILLA**

APARATO	EXACTITUD Y RAPIDEZ	EXACTITUD	ELEMENTAL	% DE TIEMPO
selladora		X		40



26.- CONOCIMIENTOS NECESARIOS PARA CADA UNA DE LAS TAREAS

TAREA 1: CHECAR LA ENTRADA

CONOCIMIENTOS	¿DONDE SE PUEDE LOCALIZAR ESA INFORMACION?
-Lectura -Localización y funcionamiento del reloj -cheCADOR.	-Texto de primer grado de español de la S.E.P. -Supervisor de Producción

TAREA 2: IR A UNIFORMARCE

CONOCIMIENTOS	¿DONDE SE PUEDE LOCALIZAR ESA INFORMACION?
-Localización del sanitario.	-Supervisor de Producción

TAREA 3: LAVARSE LAS MANOS

CONOCIMIENTOS	¿DONDE SE PUEDE LOCALIZAR ESA INFORMACION?
-Localización del sanitario -Medidas de higiene de la empresa	-Supervisor de Producción -Idem.

TAREA 4: INICIAR LA PRODUCCION DE LA TOSTADA. CORTAR LA MASA

CONOCIMIENTOS	¿DONDE SE PUEDE LOCALIZAR ESA INFORMACION?
-Localización de los rodillos de la máquina. -La cantidad de masa	-Supervisor de Producción  -Idem.

TAREA 5: MOLDEAR LA MASA

CONOCIMIENTOS	¿DONDE SE PUEDE LOCALIZAR ESA INFORMACION?
-Calcular dimensiones	-Texto de primer grado de matemáticas de la S.E.P.

TAREA 6: RECIBIR LA TOSTADA

CONOCIMIENTOS	¿DONDE SE PUEDE LOCALIZAR ESA INFORMACION?
-Localización de la salida del producto de la máquina -Discriminación de las posiciones de un plano -La distribución del mobiliario del área de producción	-Supervisor de Producción -Texto de primer grado de matemáticas de la S.E.P. -Supervisor de Producción

TAREA 7: EMPACAR LA TOSTADA

CONOCIMIENTOS	¿DONDE SE PUEDE LOCALIZAR ESA INFORMACION?
-Discriminación de las posiciones de un plano -Contar hasta 100 en forma ascendente -Distribución del mobiliario del área de producción	-Texto de primer grado de matemáticas de la S.E.P. -Texto de primer grado de matemáticas de la S.E.P. -Supervisor de Producción

TAREA 8: ENCENDER LA SELLADORA

CONOCIMIENTOS	¿DONDE SE PUEDE LOCALIZAR ESA INFORMACION?
-Localización y funcionamiento de la máquina selladora	-Supervisor de Producción

**TAREA 9: SELLAR EL EMPAQUE**

CONOCIMIENTOS	¿DONDE SE PUEDE LOCALIZAR ESA INFORMACION?
-Localización y funcionamiento de la selladora	-Supervisor de Producción

**TAREA 10: ACOMODAR LOS PAQUETES EN LA CAJA**

CONOCIMIENTOS	¿DONDE SE PUEDE LOCALIZAR ESA INFORMACION?
-Contar hasta 100 en forma ascendente -Localización de las cajas de cartón	-Texto de primer grado de matemáticas de la S.E.P. -Supervisor de Producción

**TAREA 11: INICIO DEL PROCESO DEL PAN ÁRABE. RECICLAR LA MASA**

CONOCIMIENTOS	¿DONDE SE PUEDE LOCALIZAR ESA INFORMACION?
-Localización y funcionamiento de la máquina boleadora -Identificación del tamaño adecuado de los testales	-Supervisor de Producción -Idem.

**TAREA 12: ESPARCIR AGUA Y HARINA EN LAS BANDAS**

CONOCIMIENTOS	¿DONDE SE PUEDE LOCALIZAR ESA INFORMACION?
-Localización y funcionamiento de la máquina que elabora el pan	-Supervisor de Producción

**TAREA 13: CORTE DE LA MASA**

CONOCIMIENTOS	¿DONDE SE PUEDE LOCALIZAR ESA INFORMACION?
-Localización de la máq. que elabora el pan -Localización de la espátula -Formas geométricas	-Supervisor de Producción  -Idem -Texto de primer grado de matemáticas de la S.E.P.

**TAREA 14: RECIBIR EL PAN**

CONOCIMIENTOS	¿DONDE SE PUEDE LOCALIZAR ESA INFORMACION?
-Localización y funcionamiento de la máq que elabora el pan -Localización de los cajones de madera	-Supervisor de Producción  -Idem.

**TAREA 15: ETIQUETAR LA BOLSA**

CONOCIMIENTOS	¿DONDE SE PUEDE LOCALIZAR ESA INFORMACION?
-Funcionamiento de la etiquetadora. -Discriminación de las posiciones de un plano.	-Supervisor de Producción. - Textos de primer grado de matemáticas de la S.E.P.

TAREA 16: EMPACAR EL PAN ARABE INTEGRAL

CONOCIMIENTOS	¿DONDE SE PUEDE LOCALIZAR ESA INFORMACION?
-Discriminación de las posiciones de un plano. -Contar hasta 10 en forma ascendente. -Distribución del mobiliario del área de producción.	-Texto de primer grado de matemáticas de la S.E.P. -Texto de primer grado de matemáticas de la S.E.P. -Supervisor de producción.

TAREA 17: EMPACAR EL PAN ÁRABE TRADICIONAL

CONOCIMIENTOS	¿DONDE SE PUEDE LOCALIZAR ESA INFORMACION?
-Discriminación de las posiciones de un plano. -Contar hasta 10 en forma ascendente. -Distribución del mobiliario del área de producción.	-Texto de primer grado de matemáticas de la S.E.P. -Texto de primer grado de matemáticas de la S.E.P. -Supervisor de producción.

TAREA 18: SELLAR LA BOLSA DE PAN ÁRABE

CONOCIMIENTOS	¿DONDE SE PUEDE LOCALIZAR ESA INFORMACION?
-Localización y funcionamiento de la selladora de alto vacío.	-Supervisor de producción.

TAREA 19: ACOMODAR LAS BOLSAS EN LA CAJA

CONOCIMIENTOS	¿DONDE SE PUEDE LOCALIZAR ESA INFORMACION?
-Contar hasta 100 en forma ascendente. -Localización de las cajas de plástico.	-Texto de primer grado de matemáticas de la S.E.P. -Supervisor de producción.

**TAREA 20: QUITAR LOS DESPERDICIOS DE LAS MAQUINAS**

CONOCIMIENTOS	¿DONDE SE PUEDE LOCALIZAR ESA INFORMACION?
-Localización de las máquinas del área de producción. -Procedimientos de limpieza.	-Supervisor de producción. -Idem.

**TAREA 21: LIMPIAR LAS MAQUINAS**

CONOCIMIENTOS	¿DONDE SE PUEDE LOCALIZAR ESA INFORMACION?
-Localización de las máquinas del área de producción. -Procedimientos de limpieza.	-Supervisor de producción -Idem.

**TAREA 22: BARRER EL PISO**

CONOCIMIENTOS	¿DONDE SE PUEDE LOCALIZAR ESA INFORMACION?
-Localización de las máquinas del área de producción. -Procedimientos de limpieza.	-Supervisor de producción. -Idem.

**TAREA 23: RECOGER LA BASURA**

CONOCIMIENTOS	¿DONDE SE PUEDE LOCALIZAR ESA INFORMACION?
-Localización del área de producción. -Procedimientos de limpieza.	-Supervisor de producción. -Idem.

TAREA 24: QUITARSE EL UNIFORME

CONOCIMIENTOS	¿DONDE SE PUEDE LOCALIZAR ESA INFORMACION?
-Localización del sanitario.	-Supervisor de producción.

TAREA 25: CHECAR LA SALIDA

CONOCIMIENTOS	¿DONDE SE PUEDE LOCALIZAR ESA INFORMACION?
-Lectura. -Localización y funcionamiento del reloj checador.	-Texto de primer grado de español de la S.E.P -Supervisor de producción.

TAREA 26: INICIAR EL PROCESO DE LA TORTILLA. RECICLAR LA MASA

CONOCIMIENTOS	¿DONDE SE PUEDE LOCALIZAR ESA INFORMACION?
-Localización y funcionamiento de la máquina boleadora. -Identificación del tamaño adecuado del testal.	-Supervisor de producción. -Idem.

TAREA 27: MOLDEAR LOS TESTALES.

CONOCIMIENTOS	¿DONDE SE PUEDE LOCALIZAR ESA INFORMACION?
-Localización de la máquina boleadora y de las charolas. -Discriminación de formas geométricas.	-Supervisor de producción. -Texto de primer grado de matemáticas de la S.E.P.

**TAREA 28: TAPAR LOS TESTALES**

CONOCIMIENTOS	¿DONDE SE PUEDE LOCALIZAR ESA INFORMACION?
-Localización de las charolas. -Rotación de un punto en un plano.	-Supervisor de producción. -Texto de tercer grado de matemáticas de la S.E.P.

**TAREA 29: ACOMODAR LA CHAROLA EN EL ANAQUEL**

CONOCIMIENTOS	¿DONDE SE PUEDE LOCALIZAR ESA INFORMACION?
-Localización del anaquel. -Contar hasta 10 en forma ascendente.	-Supervisor de producción. -Texto de primer grado de matemáticas de la S.E.P.

**TAREA 30: COLOCAR EL TESTAL EN LA BANDA**

CONOCIMIENTOS	¿DONDE SE PUEDE LOCALIZAR ESA INFORMACION?
-Localización y funcionamiento de la máquina que elabora tortillas.	-Supervisor de producción.

**TAREA 31: COCCION DE LA TORTILLA**

CONOCIMIENTOS	¿DONDE SE PUEDE LOCALIZAR ESA INFORMACION?
-Localización y funcionamiento de la máquina que elabora tortillas. -Discriminación de las posiciones de un plan	-Supervisor de producción. -Texto de primer grado de matemáticas de la S.E.P.



**TAREA 32: ACOMODAR LA TORTILLA TRADICIONAL**

CONOCIMIENTOS	¿DONDE SE PUEDE LOCALIZAR ESA INFORMACION?
-Localización y funcionamiento de la máquina que elabora las tortillas. -Contar hasta 100 en forma ascendente.	-Supervisor de producción. -Texto de primer grado de matemáticas de la S.E.P.

**TAREA 33: ACOMODAR LA TORTILLA INTEGRAL**

CONOCIMIENTOS	¿DONDE SE PUEDE LOCALIZAR ESA INFORMACION?
-Localización y funcionamiento de la máquina que elabora tortillas. -Contar hasta 100 en forma ascendente.	-Texto de primer grado de matemáticas de la S.E.P. -Supervisor de producción.

**TAREA 34: EMPACAR LA TORTILLA TRADICIONAL**

CONOCIMIENTOS	¿DONDE SE PUEDE LOCALIZAR ESA INFORMACION?
-Localización y funcionamiento de la máquina que elabora tortillas. -Contar hasta 10 en forma ascendente.	-Supervisor de producción. -Texto de primer grado de matemáticas de la S.E.P.

**TAREA 35: EMPACAR LA TORTILLA INTEGRAL**

CONOCIMIENTOS	¿DONDE SE PUEDE LOCALIZAR ESA INFORMACION?
-Localización y funcionamiento de la máquina que elabora tortillas. -Contar hasta 10 en forma ascendente.	-Supervisor de producción. -Texto de primer grado de matemáticas de la S.E.P.

**TAREA 36: ENCENDER LA SELLADORA**

CONOCIMIENTOS	¿DONDE SE PUEDE LOCALIZAR ESA INFORMACION?
-Localización y funcionamiento de la máquina que sella el paquete.	-Supervisor de producción.

**TAREA 37: SELLADO DE LA BOLSA DE LA TORTILLA**

CONOCIMIENTOS	¿DONDE SE PUEDE LOCALIZAR ESA INFORMACION?
-Localización y funcionamiento de la selladora.	-Supervisor de producción.

**TAREA 38: ACOMODAR EN CAJAS LOS PAQUETES**

CONOCIMIENTOS	¿DONDE SE PUEDE LOCALIZAR ESA INFORMACION?
-Localización de las cajas de plástico. -Contar hasta 100 en forma ascendente. -Discriminación de las posiciones de un plano.	-Supervisor de producción. -Texto de primer grado de matemáticas de la S.E.P. -Texto de primer grado de matemáticas de la S.E.P

27.-CONOCIMIENTOS NECESARIOS PARA REALIZAR EL PUESTO: Se requiere de primaria completa.

## EXPERIENCIA

28.- PARA REALIZAR TODAS LAS TAREAS DEL PUESTO SE REQUIERE TENER EXPERIENCIA EN: No es necesario tener experiencia.

29.- ¿QUE DEBE DE APRENDER UN NUEVO EMPLEADO EN ESTE PUESTO?: Conocer todo el procedimiento para elaborar el producto. Concentrarse en su trabajo cuando esté utilizando las máquinas.

30.- ¿EN CUANTO TIEMPO UNA PERSONA CON LOS CONOCIMIENTOS YA SEÑALADOS, PUEDE DESARROLLAR NORMALMENTE ESTE PUESTO?: Dos meses.

## RESPONSABILIDAD EN BIENES

31.- ¿EL PUESTO REQUIERE SER RESPONSABLE EN BIENES?: SI.

El operario debe cuidar las máquinas de producción.

32.- RESPONSABILIDAD EN VALORES (DINERO) : No.

## RESPONSABILIDAD EN SUPERVISION

33.- TIPO DE SUPERVISION QUE EJERCE: El operario no realiza ningún tipo de supervisión.

34.- SUPERVISION RECIBIDA: 95%

35.- GRADO DE SUPERVISION RECIBIDA: Cercana.

36.- ¿ALGUN EMPLEADO NO SUPERVISOR DIRIGE SU TRABAJO? :No.

37.- TODO EL TRABAJO SE REALIZA : Bajo supervisión directa, siguiendo instrucciones detalladas.

## RESPONSABILIDAD EN DATOS CONFIDENCIALES

38.- ESTE PUESTO ¿TIENE ACCESO A DATOS CONFIDENCIALES?: No.

El supervisor es quien ocasionalmente trabaja con datos confidenciales.

## RESPONSABILIDAD EN CONTACTO CON EL PUBLICO

39.-TIENE CONTACTO CON EL PUBLICO: No

## RESPONSABILIDAD SOBRE METODOS DE TRABAJO

40.- ERRORES MAS FRECUENTES QUE SE PODIAN COMETER.

CAUSA	TIPO DE ERROR	EFFECTOS
-Distracción	-Colocar muy cerca los dedos en la máquina de los rodillos.	-Mutilación de un dedo.
-No mantener un ritmo de trabajo constante.	-No voltear todas las tortillas cuando salen de la malla.	-No se cose la tortilla.
-No encender el horno correctamente.	-El horno no tiene la temperatura adecuada.	-El pan no se cose completamente o se llegó a quemar.
-No encender y ajustar adecuadamente la selladora.	-Se quema la bolsa	-Se desperdicio el material.
-No colocar la cantidad de aceite que se requiere la máquina.	-La tostada se dobla.	-Se incrementa la merma.
-Falta de mantenimiento a las máquinas.	-El producto sale defectuoso.	-Se incrementa la merma.

41.- LOS RESULTADOS DE SU TRABAJO AFECTAN: EL trabajo de su unidad y los procesos técnicos.

### MEDIO AMBIENTE

42.- CONDICIONES BAJO LAS CUALES SE REALIZA EL TRABAJO

NIVEL ASPECTO	PESIMO	DEFICIENTE	BUENO	EXCELENTE
ILUMINAC.	X			
VENTILAC.	X			
LIMPIEZA	X			

43.- SE TIENE QUE SOPORTAR

EMANACIONES: si  
OLORES: si  
HUMEDAD: si  
RESEQUEDAD: si  
CORRIENTES: si  
FRIO: si  
CALOR: si  
RUIDO: si  
CAMBIOS BRUSCOS  
DE TEMPERATURA: si  
ESPACIOS REDUCIDOS: si  
UNA TEMPERATURA  
DE MAS O MENOS: si  
MAT. QUIMICOS: no  
ACIDOS: no  
HUMOS: si  
GRASA: si  
ACEITE: si  
VAPOR: si  
LUGARES ALTOS: no  
OBJETOS MOVILES: si  
GOTERAS: si

44.- EL TRABAJO SE DESARROLLA EN:

	100%	75%	50%	25%	10%	EVENTUAL
INTER.	X					
EXTER.						
ENTRA Y SALE		X				
MAQUINA		X				

45.- DEBE TENER UNA POSICION:

A) DE RODILLAS	50%
B) AGACHARSE	75%
C) VOLTEAR	90%
D) PARADO	100%
E) ARRASTRARSE	10%
F) SUBIR	10%
G) BALANCEARSE	10%
H) CORRER	10%
I) EMPUJAR	50%
J) JALAR	50%
K) MANEJAR MAQS.	20%
L) TRABAJAR CON LOS DEDOS	100%

46.- ESTA EXPUESTO A:

	25%	25%-49%	50%-74%	75%-100%
CAIDAS	X			
CHOQUES ELECTRICOS	X			
MUTILACION		X		
ENVENENAM.				
QUEMADURAS			X	
GOLPES		X		
RASPADURAS	X			

47.- DE ACUERDO AL CRITERIO ANTERIOR LAS ENFERMEDADES A LAS QUE ESTA EXPUESTO:

	REMOTAS 25%	ESCASAS 25%-49%	CONSIDERABLE 50%- 74%	ELEVADAS 75%-100%
ALERGIAS	X			
OIDO			X	
VISTA				X
SIST.RESP.			X	
SIST.NERV.		X		
DIGEST.	X			

#### POLITICAS DE LA EMPRESA

48.- CONOCIMIENTOS MINIMOS: Primaria completa

49.- EXPERIENCIA MINIMA: No se requiere

50.- DOCUMENTOS REQUERIDOS:

Acta de Nacimiento

Comprobante de estudios

Dos cartas de recomendación

Comprobante de domicilio

Comprobante del seguro social

Fotos

51.- ESTADO CIVIL: De preferencia casado

52.- SEXO: De preferencia masculino

53.- ESCOLARIDAD MINIMA: Primaria completa

54.- RADIQUE EN: México

55.- EDAD MINIMA: 20 años.

56.- EDAD MAXIMA: 30 años.

57.- SUELDO MINIMO: N\$ 14.00 diarios

58.- SUELDO MAXIMO: N\$ 14.00 diarios

59.- NACIONALIDAD: Mexicana.

60.- HORARIO: Rolado.

61.- TIPO DE CONTRATO:

Al empleado de nuevo ingreso se le extiende un contrato de dos meses. Si realiza todas las actividades adecuadamente se le da el contrato abierto.

62.- REQUISITOS FISICOS:

A los hombres compleción robusta

A las mujeres que no sean obesas.

63.- CONDUCTAS DESEABLES: Responsable y activo.

64.- FECHA DE ANALISIS: Noviembre de 1994

**ANEXO No.3**

**MANUAL DE ENTRENAMIENTO**



**SR. SUPERVISOR:**

**EN EL PRESENTE MANUAL ENCONTRARA LAS INDICACIONES QUE DEBE LLEVAR A CABO PARA REGISTRAR CORRECTAMENTE LA EJECUCION DE LAS CONDUCTAS DEL OPERARIO.**

**ES MUY IMPORTANTE QUE SE EVALUE ADECUADAMENTE LAS CONDUCTAS, YA QUE CON LOS DATOS OBTENIDOS EL DEPARTAMENTO DE RECURSOS HUMANOS CONOCE SI EL DESEMPEÑO DEL OPERARIO ES EL REQUERIDO O POR EL CONTRARIO SI SU ACTUACION HA SIDO DEFICIENTE SIRVE PARA DETERMINAR CUALES SON LAS CAUSAS QUE OBSTACULIZAN EL RENDIMIENTO OPTIMO.**

**GRACIAS POR SU COLABORACION.**

**GERENCIA.**

## **O B E D I E N C I A**

**QUE EL SUJETO CUMPLA CON LOS REQUISITOS Y REGLAMENTOS IMPUESTOS POR LA  
EMPRESA.**

## IR A UNIFORMARE

Que el operario se presente en el área de producción con su bata de trabajo, la cual debe estar colocada correctamente de acuerdo al supervisor.

Antes de iniciar la jornada, el supervisor seleccionará diariamente al azar a dos operarios, observará que tengan correctamente su uniforme.

Se utilizará el siguiente formato:

NOMBRE: \_\_\_\_\_

FECHA	¿EL OPERARIO TENIA COLOCADA CORRECTAMENTE SU UNIFORME? SI NO

El supervisor anotará el nombre del operario, la fecha, marcará con una "X" la opción "SI" cuando el operario este correctamente uniformado y en caso contrario marcará con una "X" la opción "NO".

## QUITAR LOS DESPERDICIOS

Concluida la jornada de producción, las máquinas en su parte externa no deben contener residuos de ningún producto.

Al concluir el proceso de producción el supervisor tomará de cada semana de trabajo tres días al azar, observará que en las superficies de las máquinas no se encuentren residuos de masa.

Se utilizará el siguiente formato:

NOMBRE: \_\_\_\_\_

FECHA	LA MAQUINA ESTA LIMPIA

El supervisor anotará el nombre del operario, la fecha, marcará con una "I" si las máquinas están libres de residuos, en caso contrario lo marcará con una "X".

## BARRER EL PISO

Concluida la jornada del día, el piso debe estar libre de residuos, desperdicios y polvo.

El supervisor tomará de cada semana de trabajo tres días al azar, observará que en toda el área de producción este libre de residuos, y que estos se encuentren conjuntados en el área de mezcla.

Se utilizará el siguiente formato:

NOMBRE	FECHA	EL AREA SE ENCUENTRA LIMPIA SI Ó NO

**A S I S T E N C I A**

**QUE LA TARJETA DEL SUJETO NO PRESENTE AUSENCIA DE MARCA EN LOS DIAS  
LABORALES.**

## CHECAR LA ENTRADA

Que en cada día laborable, la cédula de registro del operario se encuentre el sello del reloj checador que corrobore su entrada del día y su puntualidad según lo acordado.

El supervisor tomará de cada semana de trabajo dos días al azar , observa si se encuentra asentada en la cédula de registro la entrada del día y la hora en que se efectuó. Dando un margen de 15 min. de tolerancia en la hora de entrada.

Se utilizará el siguiente formato:

FECHA: \_\_\_\_\_

NOMBRES	SI	NO

El supervisor anotará los nombres de los operarios y la fecha. Marcará con una "X" la opción "SI" cuando el operario asista puntualmente y en caso contrario marcará con una "X" la opción "NO".

### CHECAR LA SALIDA

Que en un día laborable, en la cédula de registro del operario se encuentre el sello del reloj checador que corrobore su salida del día y su puntualidad según lo acordado.

El supervisor tomará de cada semana de trabajo dos días al azar, observa si se encuentra asentada en la cédula de registro la salida del día y la hora en que se efectuó, dando un margen de tolerancia de 15 min. a partir de la hora acordada de salida.

Se utilizará el siguiente formato:

FECHA: \_\_\_\_\_

NOMBRES	SI	NO

El supervisor anotará los nombres de los operarios y la fecha. Marcará con una "X" la opción "SI" cuando el operario cheque su salida dentro de la hora acordada y en caso contrario marcará con una "X" la opción "NO".



## **INFALIBILIDAD**

**QUE EL SUJETO REALICE LAS TAREAS SEÑALADAS POR SUS SUPERIORES, CON UNA EXACTITUD DEL 100%, DE ACUERDO A LOS ESTANDARES DE PRODUCCION Y CALIDAD ESTABLECIDOS POR LA EMPRESA.**

## MOLDEAR LOS TESTALES

Cuando el supervisor mide un testal este debe tener aproximadamente 18.5 cm. de perímetro.

Al iniciar el primer día laboral, el supervisor elegirá al azar cinco testales, medirá el perímetro de cada uno de estos.

Se utilizará el siguiente formato:

NOMBRE: \_\_\_\_\_

FECHA	EL TESTAL MIDE APROXIMADAMENTE 18.5 CM. SI ó NO

## EMPACAR EL PAN ARABE TRADICIONAL

Cada paquete debe contener ocho unidades, acomodadas de acuerdo al supervisor.

Diariamente el supervisor elegirá al azar tres paquetes contará que cada uno contenga las unidades requeridas así como observará que estén distribuidas conforme a lo establecido.

Se utilizará el siguiente formato:

NOMBRE: \_\_\_\_\_

	SI	NO	DESCRIPCION
PAQUETE 1			
PAQUETE 2			
PAQUETE 3			

El supervisor anotará el nombre del operario y la fecha. Marcará con una "X" la opción "SI" cuando cumpla con las dos tareas por el contrario marcará con una "X" la opción "NO" en caso de haber error y deberá describirlo.

## EMPACAR EL PAN ARABE INTEGRAL

Cada paquete debe contener seis unidades, acomodadas de acuerdo al supervisor.

Diariamente el supervisor elegirá al azar tres paquetes, contará que cada uno contenga las unidades requeridas así como observará que estén distribuidas conforme a lo establecido.

Se utilizará el siguiente formato:

NOMBRE: \_\_\_\_\_ FECHA: \_\_\_\_\_

	SI	NO	DESCRIPCION
PAQUETE 1			
PAQUETE 2			
PAQUETE 3			

El supervisor anotará el nombre del operario y la fecha. Marcará con una "X" la opción "SI" cuando cumpla con todas las tareas, por el contrario marcará con una "X" la opción "NO" en caso de haber error y deberá describirlo.

## EMPACAR LA TOSTADA

Cada paquete debe contener 20 unidades en buen estado, acomodadas de acuerdo al supervisor.

Diariamente el supervisor elegirá al azar tres paquetes, contará que en cada uno contengan las unidades requeridas así como observará que estén distribuidas conforme a lo establecido.

Se utilizará el siguiente formato:

NOMBRE: \_\_\_\_\_ FECHA \_\_\_\_\_

	SI	NO	DESCRIPCION
PAQUETE 1			
PAQUETE 2			
PAQUETE 3			

El supervisor anotará el nombre del operario, la fecha. Marcará con una "X" la opción "SI" si cumple con las dos tareas, por el contrario marcará con una "X" la opción "NO" en caso de haber error y tendrá de describirlo.

## ACOMODAR LOS PAQUETES DE LAS TOSTADAS

Cada caja de cartón debe contener 27 paquetes de tostadas, acomodadas de acuerdo a lo establecido.

En el momento de realizar la tarea, diariamente el supervisor se colocará a un lado del operario y enfrente de la caja de cartón. Contará que cada hilera contenga nueve paquetes además de estar acomodadas en la forma establecida.

Se utilizará el siguiente formato:

NOMBRE: \_\_\_\_\_

FECHA	LOS PAQUETES ESTAN ACOMODADOS CORRECTAMENTE	DESCRIPCION

El supervisor anotará el nombre del operario y la fecha. Marcará con un "/" si los paquetes que están acomodados correctamente, en caso contrario lo marcará con una "X" y deberá describir el tipo de error.

## EMPACAR LA TORTILLA TRADICIONAL

Cada paquete debe contener diez unidades, acomodadas de acuerdo al supervisor.

Cada lunes el supervisor elegirá al azar cinco paquetes, contará que cada uno contenga las unidades requeridas, así como observará que estén distribuidas conforme a lo establecido.

Se utilizará el siguiente formato:

NOMBRE: \_\_\_\_\_ FECHA: \_\_\_\_\_

	SI	NO	DESCRIPCION
PAQUETE 1			
PAQUETE 2			
PAQUETE 3			

El supervisor anotará el nombre del operario y la fecha. Marcará con una "X" la opción "SI" cuando cumpla con las dos tareas, por el contrario marcará con una "X" la opción "NO" en caso de haber error deberá describirlo.

## EMPACAR LA TORTILLA INTEGRAL

Cada paquete debe contener ocho unidades, acomodadas de acuerdo al supervisor.

Cada lunes el supervisor elegirá al azar cinco paquetes, contará que cada uno contenga las unidades requeridas así como observará que estén distribuidas conforme a lo establecido.

Se utilizará el siguiente formato:

NOMBRE: \_\_\_\_\_ FECHA: \_\_\_\_\_

	SI	NO	DESCRIPCION
PAQUETE 1			
PAQUETE 2			
PAQUETE 3			

El supervisor anotará el nombre del operario y la fecha. Marcará con una "X" la opción "SI" cuando cumpla con las dos tareas, por el contrario marcará con una "X" la opción "NO" en caso de haber error y deberá describirlo.



## ACOMODAR LOS PAQUETES DE TORTILLAS

Cada caja de plástico debe contener 40 paquetes de tortillas acomodadas de acuerdo a la forma establecida.

Cada lunes el supervisor se colocará aun lado del operario y enfrente de la caja. Contará que cada hilera contenga diez paquetes además de estar acomodadas en la forma establecida.

Se utilizará el siguiente formato:

NOMBRE: \_\_\_\_\_

FECHA	LOS PAQUETES ESTAN ACOMODADOS CORRECTAMENTE	DESCRIPCION

El supervisor anotará el nombre del operario y la fecha. Marcará con una "I" si los paquetes están acomodados correctamente, en caso contrario lo marcará con una "X" y deberá describir el tipo de error.

## **P E R F E C C I O N**

**EXACTITUD CON QUE SE REALIZA EL TRABAJO, COMPARADO CON UN ESTANDAR.**

### SELLAR LA BOLSA DEL PAN ARABE

Cuando el supervisor tome un paquete de tal manera que la línea de sellado quede en la parte inferior, el pan no debe salirse del paquete.

Diariamente el supervisor elegirá al azar tres paquetes, corroborará que la línea de sellado no presente alteración alguna.

Se utilizará el siguiente formato:

NOMBRE: \_\_\_\_\_ FECHA: \_\_\_\_\_

	¿EL PAQUETE ESTA SELLADO CORRECTAMENTE? SI ó NO
PAQUETE 1	
PAQUETE 2	
PAQUETE 3	

## SELLAR EL EMPAQUE DE LA TOSTADA

Cuando el supervisor tome un paquete de tal manera que la línea del sellado quede en la parte inferior, las tostadas no deben salirse del paquete.

Diariamente el supervisor elegirá al azar tres paquetes y corroborará que la línea de sellado no presente alteración alguna.

Se utilizará el siguiente formato:

NOMBRE: \_\_\_\_\_ FECHA: \_\_\_\_\_

	¿EL PAQUETE ESTA SELLADO CORRECTAMENTE? SI Ó NO
PAQUETE 1	
PAQUETE 2	
PAQUETE 3	

## ENCENDER LA SELLADORA

Una vez que el operario le indique al supervisor que la máquina esta lista para sellar los paquetes, este último prueba su funcionamiento con una bolsa y así verifica si está recibiendo corriente eléctrica y si tiene la temperatura adecuada.

Cada lunes el operario le comunicará al supervisor que la máquina esta lista para iniciar el proceso de sellado. Él sellará el primer paquete.

Se utilizará el siguiente formato:

NOMBRE: \_\_\_\_\_

FECHA	LA SELLADORA FUNCIONA ADECUADAMENTE SI ó NO

## SELLAR LA BOLSA DE LA TORTILLA

Cuando el supervisor tome un paquete de tal manera que la línea de sellado quede en la parte inferior, las tortillas no deben salirse del paquete.

Cada lunes el supervisor elegirá al azar cinco paquetes, corroborará que la línea de sellado no presente alteración alguna.

Se utilizará el siguiente formato:

NOMBRE: \_\_\_\_\_ FECHA: \_\_\_\_\_

	¿EL PAQUETE ESTA SELLADO CORRECTAMENTE? SI ó NO
PAQUETE 1	
PAQUETE 2	
PAQUETE 3	

**ANEXO No.4**  
**CUESTIONARIO DE**  
**INCENTIVOS**

## CUESTIONARIO

Cuales de los siguientes conceptos le gustaría a usted que se dieran dentro de la empresa en la que usted labora.

1) Promoción de actividades sociales tales como: conferencias, funciones de cine, festivales musicales y teatrales, excursiones; con el fin de conocer mejor a sus compañeros de trabajo.

¿Otras actividades? \_\_\_\_\_

0 1 2 3

2) Promoción de reuniones periódicas en su departamento para discutir objetivos de trabajo.

0 1 2 3

3) Preocupación por mejorar las relaciones entre sus compañeros de trabajo.

0 1 2 3

4) Reconocimiento público por haber desempeñado en buena forma su trabajo individual.

0 1 2 3

5) Reconocimiento público por la labor desempeñada por su equipo de trabajo.

0 1 2 3

6) Revisión de cargas de trabajo que le son asignadas con la finalidad de repartir mejor las labores individuales.

0 1 2 3

7) Información periódica sobre los cambios y logros que se efectuaron dentro de la empresa (boletín de información sobre promociones, plazas, becas, etc.)

otras: \_\_\_\_\_

0 1 2 3

8) Cambios para mejorar la seguridad e higiene.

¿Cuáles? \_\_\_\_\_

0 1 2 3

9) Estudio de las posibilidades de reclasificar su puesto.

0 1 2 3

10) Modificar - ya sea ( ) cambiar ( ) o eliminar ( ) -, los controles que sobre el personal tiene la empresa.

0 1 2 3

11) Rotación periódica de puestos dentro de un mismo nivel.

0 1 2 3

12) Cubrir a un compañero de nivel escalafonario superior.

0 1 2 3

13) Que la mayoría de tiempo se le permitiera trabajar en la actividad que, dentro de su puesto le parece la más agradable.

0 1 2 3

14) Cambiar de unidad o departamento. ¿A cuál? \_\_\_\_\_

0 1 2 3

15) Asistir a cursos que le permitieran conocer mas de su trabajo o de otros trabajos.

0 1 2 3

16) De los conceptos enlistados abajo, responda en que grado le interesarían:

- Despensa familiar

0 1 2 3

- Becas

0 1 2 3



- Descuentos en viajes 0 1 2 3
  - Gratificaciones económicas especiales. 0 1 2 3
  - Premios en concursos sobre:
    - a) Ausentismo 0 1 2 3
    - b) Seguridad 0 1 2 3
    - c) Productividad 0 1 2 3
    - d) Higiene 0 1 2 3
- ¿Cuáles otras sugiere? \_\_\_\_\_

## RESPUESTAS A LA PREGUNTA No. 16

OPERARIOS	DESPENSA FAMILIAR	BECAS	DESCUENTOS EN VIAJES	GRATIFICACION ECONOMICA	AUSENTISMO	SEGURIDAD	PRODUCTIVIDAD	HIGIENE
1	2	0	2	2	2	0	0	2
2	3	0	3	3	1	1	0	1
3	0	0	1	3	1	0	0	1
4	0	0	0	3	1	0	1	1
5	3	0	3	3	2	0	1	1
6	1	0	2	3	2	1	1	1
7	2	0	2	3	1	0	0	1
8	0	0	0	1	1	0	0	2
9	2	0	1	2	0	1	1	1
10	3	0	2	2	2	1	0	1
11	3	1	3	2	2	1	0	1
12	3	0	3	3	2	0	0	0

## RESPUESTAS AL CUESTIONARIO DE INCENTIVOS

OPERARIOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1	1	2	3	2	2	1	2	0	2	1	3	2	1	0
2	1	2	0	2	1	1	0	2	0	0	2	1	3	0	0
3	1	2	2	2	1	2	2	1	0	2	2	2	3	2	1
4	2	1	1	2	2	2	0	2	0	2	2	2	2	0	0
5	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1
6	1	1	2	2	3	2	0	1	0	2	2	3	3	1	0
7	1	2	2	3	1	2	1	1	1	1	1	1	2	0	0
8	0	2	2	0	0	2	0	1	1	0	0	1	3	0	0
9	0	1	1	2	1	2	0	1	0	1	1	1	2	1	0
10	1	2	2	0	0	1	2	2	0	1	1	2	2	0	0
11	1	1	2	2	1	2	0	2	1	1	1	1	2	1	0
12	1	2	2	3	2	2	0	2	0	2	1	3	2	1	0