

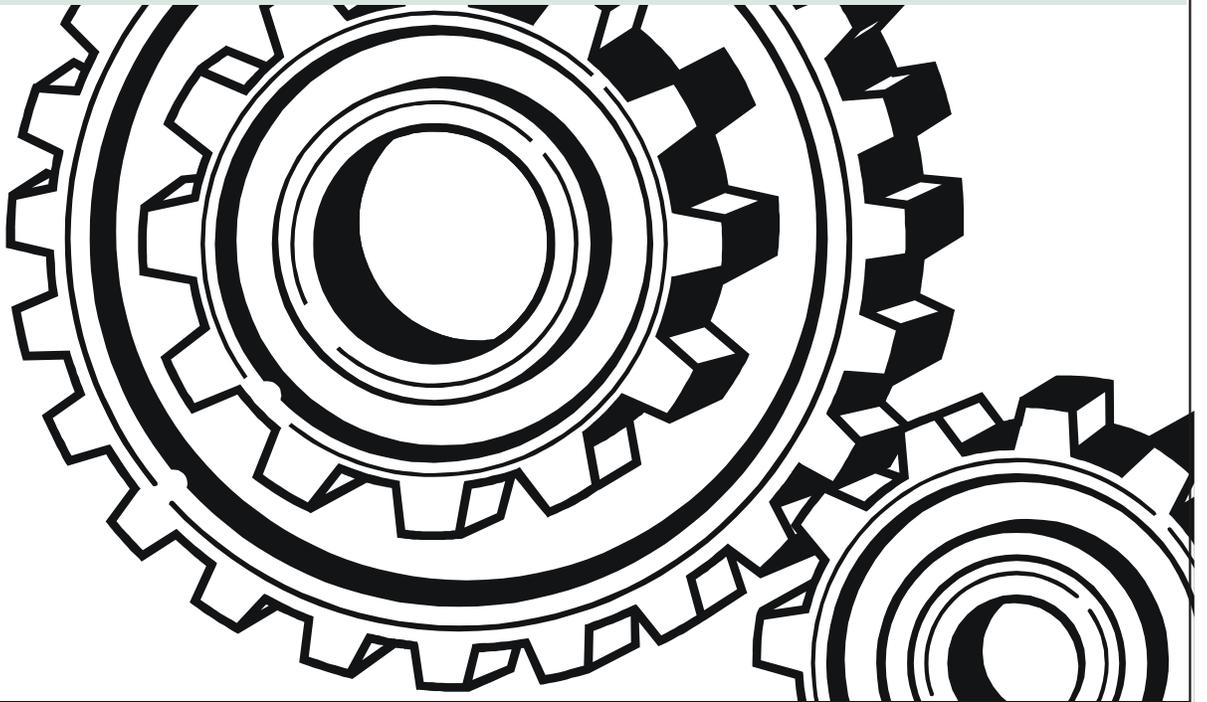


Instituto Nacional de
Formación Técnico Profesional

GERENCIA DE FORMACION PROFESIONAL
DEPARTAMENTO DE NORMAS Y PRODUCTIVIDAD EMPRESARIAL

METODOLOGIA DE MEDICION Y MEJORAMIENTO DE LA PRODUCTIVIDAD EMPRESARIAL

► *Guía para su aplicación*



CONTENIDO

Presentación

I. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA METODOLOGÍA

1.1 Introducción

1.2 Antecedentes

1.3 Definición

1.4 Objetivos y Características Metodológicas

II. PROCEDIMIENTO PARA LA APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA

2.1 Consideraciones Generales

2.2 Diagnóstico General

2.3 Medición y/o Establecimiento de los Indicadores

2.3.1 Indicadores Económico-Financieros

2.3.2 Indicadores de Gestión de Procesos

2.3.3 Indicadores de los Recursos Humanos

2.3.3.1 Seminario Taller: Determinación Indicadores de Recursos Humanos

2.4 Sistema de Capacitación por Competencia Laboral

2.4.1 Taller identificación de las competencias laborales

III. RECOMENDACIONES FINALES

BIBLIOGRAFIA

CREDITOS

ANEXOS I

ANEXO II

PRESENTACION

El presente documento recoge los lineamientos generales que te ayudarán a poner en práctica la Metodología de Medición y Mejoramiento de la Productividad que el INFOTEP ha logrado desarrollar con la asistencia de la Oficina Internacional del Trabajo (OIT) desde 1997. El mismo constituye su tercera versión corregida y mejorada; y que el INFOTEP se complace en editar con el propósito de difundir esta metodología entre todas aquellas empresas, organizaciones y consultores privados que pudiesen hacer uso efectivo de sus directrices.

El diseño de este manual o guía se fundamenta en la adaptación por parte del INFOTEP, del material que conforma esta metodología dentro del programa de asistencia a las empresas de la OIT/México, así como de la propia experiencia del personal de asesoría del INFOTEP en la aplicación de dicha metodología.

Se trata de una guía práctica, contentiva de explicaciones generales acerca de la metodología en cuestión, a partir de su definición, sus objetivos y principales características, destacándose el procedimiento aconsejado por la mejor experiencia, los cuestionarios para su aplicación y los documentos técnicos que forman el paquete metodológico. Además se incluyen algunas recomendaciones que pueden ayudar a obtener mejores resultados en la ejecución práctica.

Esperamos que aquellas empresas/ negocios y profesionales de la consultoría que se identifiquen con esta normativa, puedan retroalimentar al INFOTEP con informaciones oportunas para la mayor utilidad del presente Manual y de este modo poder continuar mejorando sus lineamientos.

I. DESCRIPCION GENERAL DE LA METODOLOGIA

1.1 INTRODUCCION

Desde los inicios de la presente década se ha estado reflexionando sobre la necesidad de introducir reformas e innovaciones al proceder de las economías en los países de menor desarrollo. Como resultado de estas transformaciones y estatutos en el ámbito jurídico-económico de estos países, ha trascendido que las unidades productivas (Empresas) tengan que introducir nuevas técnicas gerenciales, hacer inversiones en equipos y maquinarias de tecnologías más avanzadas y otros cambios, para poder adecuar sus estrategias de competitividad a este nuevo orden económico mundial caracterizado por una apertura comercial generalizada.

Dentro de este proceso de ajustes y cambios se ha estado insistiendo en que la mejor forma para mejorar los niveles de competitividad de las empresas consiste en introducir en ellas técnicas que permitan elevar sus niveles de productividad; entendiéndose con esto, mejores niveles de eficiencia y eficacia en el manejo de los recursos en sus operaciones.

Es así como en esta década de los 90, el mejoramiento de la productividad empresarial se ha reincorporado dentro del análisis de las estrategias necesarias para un aumento de la competitividad de los países de menor desarrollo. Pero, ¿cómo aumentar o mejorar la productividad empresarial? La pregunta anterior ha sido respondida con la propuesta de varias metodologías de medición y mejoramiento de la productividad. En muchas de estas metodologías se ha incorporado el concepto moderno de la calidad como elemento principal de la productividad. En otras, la productividad sólo se visualiza como una relación entre insumo y producto,

focalizando la eficiencia como el ahorro de recursos. Hay otras metodologías que tienen el enfoque integrador de la eficiencia y la efectividad, es decir, hacer más con menos pero de buena calidad satisfaciendo los requisitos del mercado.

1.2 ANTECEDENTES

La vinculación del INFOTEP con una metodología de medición y mejoramiento de productividad ocurre a partir del 1997 cuando mediante la asistencia de la OIT/México, el personal de asesoría de la institución recibe un entrenamiento en esta temática. Con la puesta en práctica de los conocimientos adquiridos en dicho entrenamiento, el INFOTEP ha venido desarrollando/adaptando una metodología de asistencia en la medición y mejoramiento de la productividad empresarial, y que en este momento pone al servicio de los gerentes de las empresas, consultores privados y profesionales interesados en la materia a fin de compartir con ellos los instrumentos técnicos que la conforman para introducir mejoras futuras.

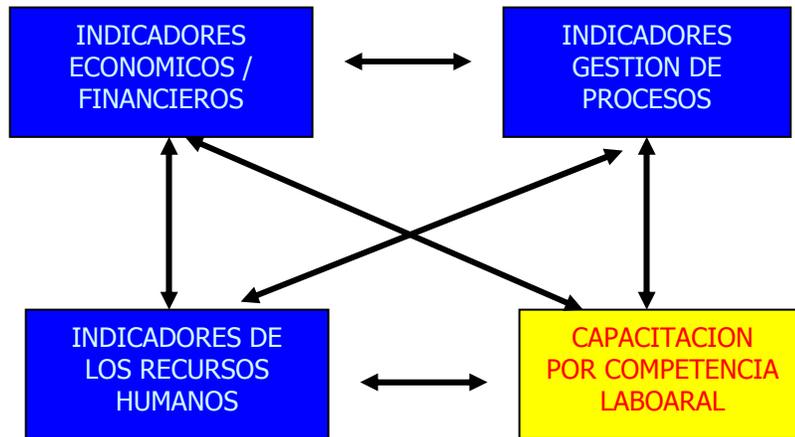
Del 1997 a la fecha más 300 empresas se han incorporado a la implementación de esta metodología en todo el territorio nacional con variados resultados positivos en sus operaciones. Con el propósito de contribuir a difundir la metodología en cuestión se ha preparado el presente manual práctico. En este manual se encontrará una explicación general de la metodología desde su definición, objetivos y características principales, destacándose el procedimiento general a seguir para su aplicación y los documentos técnicos que forman el paquete metodológico.

1.3 DEFINICION

Sin pretender ser concluyente, se podría establecer que la presente metodología es la adaptación realizada por el INFOTEP de aquella formulada por la OIT/México dentro de sus proyectos de asistencia a las empresas en varios países de América Latina.¹

Como podrá notar la metodología en cuestión está constituida por dos grandes bloques y cuatro elementos íntimamente vinculados entre sí: **La Medición de Indicadores** (económicos financieros, gestión de procesos y gestión de los recursos humanos) por un lado, y la Capacitación por **Competencia Laboral** por el otro.

¹ Mertens, Leonard. La Medición de la Productividad como referente de la Formación Profesional-Capacitación. México, junio 1998. pág. No.3



En teoría la empresa puede trabajar en cualquiera de estos dos bloques de manera independiente, aunque se recomienda dar un tratamiento integral al proceso, sobre todo para ver la incidencia de la capacitación de los recursos humanos en el conjunto de indicadores de productividad que propone la metodología

2. CARACTERÍSTICAS Y PRINCIPIOS METODOLOGICOS

Para su implementación se deben tener presente las siguientes características y principios metodológicos:

- La metodología se centra en la mejoría de la eficiencia operacional, por consiguiente asume que la empresa cuenta con una estrategia, o por lo menos el marco estratégico definido.
- Su aplicación se inicia con la realización del diagnóstico por parte del equipo gerencial, preferiblemente en compañía de un asesor externo entrenado en el manejo de los instrumentos metodológicos. Mediante este se tiene una visión general de las fortalezas y debilidades que debe enfrentar la gerencia con la puesta en práctica de los instrumentos y técnicas que conforman la metodología en cuestión.
- Aunque la metodología es flexible en su aplicación, después del diagnóstico se puede aplicar en uno o más de los aspectos que la conforman. Sin embargo es recomendable que se implemente de manera integral.
- La implementación de esta metodología se hará con el consentimiento y la participación activa de la alta gerencia en aquellos aspectos que así se requiera. En todo caso siempre se deben rendir informes intermedios de los avances y dificultades que se van presentando en la experiencia como estrategia de no perder la vinculación con la gerencia general durante el proceso.
- Aunque la implementación de la metodología implica el establecimiento de un sistema de gestión que pauté el accionar de los diferentes niveles gerenciales, la solución de problemas que afectan el desempeño de la eficiencia operacional es una condición fundamental para su éxito. En consecuencia la metodología debe demostrar desde el inicio que es un mecanismo idóneo para involucrar a los equipos de trabajo en el análisis y solución de problemas.

- Con la puesta en práctica de la presente metodología, la empresa estará en capacidad de definir y aplicar estrategias que le faciliten mejorar sus actuales niveles de competitividad y productividad, elevando su eficiencia y efectividad operacional .
- Se trabaja en base al análisis de información de manera individual, grupal, autoanálisis, reflexión, retroalimentación; normalmente, a través de reuniones, seminarios y talleres de trabajo.

II. PROCEDIMIENTO PARA LA APLICACIÓN

2.1 CONSIDERACIONES GENERALES

La implementación de la metodología de medición y mejoramiento de la productividad empresarial debe iniciarse con la integración de una comisión conformada por el gerente administrativo-financiero, el gerente de producción o de proceso y el gerente de recursos humanos, o por quienes en la empresa ejerzan estas funciones, coordinados por el gerente general. Sería conveniente que estas personas previamente hayan participado en un curso específico, que para esos fines organiza el INFOTEP dentro de su programación regular.

Después de constituida, la comisión deberá elaborar y someter ante la Gerencia General un cronograma de actividades para poner en marcha la metodología, ya que el éxito de su aplicación dependerá en gran medida del compromiso que asuman las autoridades de la empresa en el proceso.

2.2 DIAGNÓSTICO GENERAL

Aprobado este calendario o cronograma la comisión procede a completar el formulario de diagnóstico que corresponda, según la actividad económica principal de la empresa (industria, comercio o servicio) ver anexo no. 2. Este cuestionario está conformado por ocho secciones que corresponden a: datos generales de la empresa, gestión de la estrategia empresarial, perfil competitivo de la empresa, gestión económico financiera, gestión de procesos, identificación de problemas de productividad, estrategia de productividad, gestión de los recursos humanos.

El llenado y análisis de las preguntas de este autodiagnóstico deben hacerlo el Gerente General y/o los directivos que cuenten con la capacidad y las informaciones pertinentes. Finalmente, en una reunión con el equipo gerencial se procede al análisis de las debilidades y fortalezas de cada uno de las secciones de preguntas, así como el planteamiento de las estrategias de productividad que se han de implementar.

Luego, cada una de las áreas representadas en la comisión debe, de manera simultánea, ir ejecutando las actividades para la medición y/o establecimiento de los indicadores Económico-Financieros, de Gestión de Proceso, y los de los Recursos Humanos, respectivamente. Cada incumbente de área es responsable ante la Gerencia General de llevar a cabo las actividades para el establecimiento de los indicadores de productividad.

2.3 MEDICION Y/O ESTABLECIMIENTO DE LOS INDICADORES

2.3.1 INDICADORES ECONOMICO-FINANCIEROS

En este caso, la Gerencia Financiera procederá a la recopilación de las informaciones para el cálculo y análisis de los indicadores que propone la metodología. Si las informaciones no son suficientes para el cálculo de todos los indicadores es recomendable que se calculen los que se puedan. Es bueno recordar que el análisis de estos indicadores proporcionará una idea clara a la Gerencia sobre la calidad de la gestión económica de los activos de la empresa. La Gerencia Financiera hará una presentación de los resultados, ante el Equipo Gerencial, para que se adopten las medidas de lugar. Se recomienda hacer el cálculo y análisis para los últimos cinco años.

A continuación se presenta el procedimiento a utilizar en la medición y evaluación de los Indicadores Económicos Financieros según propone la Metodología de Medición y Mejoramiento de la Productividad Empresarial. Estos indicadores y el procedimiento para su cálculo son el resultado de la experiencia acumulada por el INFOTEP durante más de 6 años asesorando empresas en la aplicación de la metodología en cuestión. Los indicadores se presentan agrupados en dos grandes bloques: uno que mide la rentabilidad y el otro que mide la solvencia de la empresa. Se define cada indicador y presenta una breve reseña de su importancia, así como, la presentación de una fórmula para su cálculo.

2.3.1.1 INDICADORES QUE MIDEN LA RENTABILIDAD

- 1) **Retorno sobre Activo Total RAT (ROA):** Este Indicador es clave para cualquier empresa con fines lucrativos, pues le permite ver cuanto se ganó por cada peso invertido en Activo. Muestra cuántos pesos tuvo que invertir en Activos Totales para generar cada peso de beneficio (grado de eficiencia con que la empresa usó sus Activos). Mientras mayor sea el resultado de esta medición, mejor es para la empresa. Este Indicador nos dice qué porcentaje (%) de los Activos Totales retornó por la vía de los beneficios.

$$\text{Retorno sobre Activo Total} = \text{Utilidad Neta} / \text{Activo Total}$$

- 2) **Utilidad Neta al Patrimonio RCC (ROE):** Indica cuánto se ganó la empresa por cada peso invertido por los accionistas. Mientras mayor sea este resultado, mejor es para la empresa. El propósito de todo inversionista es aumentar sus ganancias, con este Indicador medimos en qué proporción la empresa alcanzó ese objetivo. Mide el rendimiento del capital invertido por los dueños.

$$\text{Utilidad Neta al Patrimonio} = \text{Utilidad Neta} / \text{Patrimonio}$$

- 3) **Utilidad Neta a las Ventas:** Este Indicador muestra cuántos centavos se ganó la empresa por cada peso que vendió. Este es el Indicador clave para medir la rentabilidad de la. Mientras mayor sea el resultado, mejor es para la empresa.

$$\text{Utilidad Neta a las Ventas} = \text{Utilidad Neta} / \text{Ventas Netas}$$

- 4) **Ventas al Pasivo Total:** Este Indicador mide el número de veces que las ventas superan sus deudas. Mientras mayor sea este resultado de esta medición, mejor es para la empresa. La vía natural que tienen las empresas para obtener el dinero con que hacen frente a sus deudas, es vendiendo, por esta razón, es importante su cálculo, análisis e interpretación.

$$\text{Ventas al Pasivo Total} = \text{Ventas Netas} / \text{Pasivo Total}$$

- 5) **Rotación del Capital de Trabajo:** Muestra cuántos pesos de Venta alcanzó la empresa por cada peso de Capital de Trabajo disponible. Mientras mayor sea este resultado, mejor es para la empresa. Se obtiene dividiendo las Ventas Netas entre el Capital de Trabajo.

$$\text{Rotación Capital de Trabajo} = \text{Ventas Netas} / \text{Capital de Trabajo}$$

- 6) **Margen Bruto a las Ventas:** Muestra el grado de eficiencia de los factores de producción (materia prima, mano de obra, gastos de fábrica). Este cálculo permite saber qué porcentaje de las ventas fue consumido en el proceso de producción y con qué cuenta la empresa para cubrir sus gastos (operacionales, financieros, impuestos) y obtener beneficios.

$$\text{Margen Bruto a las Ventas} = \text{Utilidad Bruta} / \text{Ventas Netas}$$

- 7) **Cobertura de los Intereses:** Indica cuántas veces la empresa se ganó los intereses pagados por deudas contraídas. Muestra el grado de eficiencia con que se manejaron los financiamientos obtenidos. Mientras mayor sea este resultado, mejor es para la empresa.

$$\text{Cobertura de los Intereses} = \text{Utilidad Operacional} / \text{Gastos de Intereses}$$

- 8) **Gastos de Operación a las Ventas:** Indica cuántos centavos tuvo que gastar la empresa en sus operaciones por cada peso de venta. Muestra el grado de eficiencia con que la empresa administró sus operaciones. Mientras menor sea este resultado, mejor es para la empresa.

$$\text{Gastos de Operación a las Ventas} = \text{Gastos Operacionales} / \text{Ventas Netas}$$

- 9) **Rotación de la Materia Prima:** Este Indicador muestra el número de veces en promedio que la empresa convirtió su Materia Prima en Producción Terminada durante el año. Mientras mayor sea este resultado, mejor es para la empresa.

$$\text{Rotación Materia Prima} = \text{Materia Prima} / \text{Inventario Promedio Materia Prima}$$

- 10) **Materia Prima al Costo de Producción:** este Indicador muestra qué porcentaje del Costo de Producción fue consumido en Materia Prima. Mientras menor sea este resultado, mejor es para la empresa, hasta que no afecte la calidad. Al analizar este Indicador, se toma en cuenta: Industria en la cual compete la empresa, producto que se analiza y sus características, tecnología utilizada en su elaboración, etc.

$$\text{Materia Prima al Costo de Producción} = \text{Materia Prima usada} / \text{Costo de Producción}$$

- 11) **Costo Laboral al Costo de Producción:** Este Indicador muestra qué porcentaje del Costo de Producción se atribuye a la Mano de Obra. En caso que la empresa tenga un estándar, se comparará contra este resultado. Este es un Indicador conflictivo, en el sentido de que es necesario mantener bajos los costos de producción, pero también deben mantenerse políticas salariales que resulten atractivas a los empleados.

$$\text{Costo Laboral al Costo de Producción} = \text{Costo Laboral} / \text{Costo de Producción}$$

- 12) **Gastos de Fábrica al Costo de Producción:** Este Indicador muestra qué porcentaje del Costo de Producción se atribuye a los Gastos de Fábrica. La empresa debe mantener siempre controlados los Gastos de Fábrica, de todos modos conviene compararse con otras empresas similares altamente eficientes. Mientras menor sea este resultado, mejor es.

$$\text{Costo Laboral al Costo de Producción} = \text{Costo Laboral} / \text{Costo de Producción}$$

- 13) **Costo de Ventas a las Ventas:** Este Indicador muestra cuánto le costó a la empresa cada unidad que vendió, es decir, qué porcentaje del monto de las ventas fue consumido en los Costos incurridos para su generación. Mientras menor sea este resultado, mayor ha sido la eficiencia con que la empresa operó sus Costos.

$$\text{Costo de Ventas a las Ventas} = \text{Costo de Ventas} / \text{Ventas Netas}$$

- 14) **Gastos de Administración a las Ventas:** Indica cuánto tuvo que gastar la empresa en labores administrativas, por cada peso que vendió. Este Indicador muestra el grado de eficiencia con que operaron las áreas de apoyo de la empresa durante el período bajo análisis. Mientras menor sea este resultado, mejor es para la empresa.

$$\text{Gastos de Administración a las Ventas} = \text{Gastos de Administración} / \text{Ventas Netas}$$

- 15) **Rotación de las Cuentas por Cobrar:** Este Indicador muestra cuántas veces la empresa vendió sus Cuentas por Cobrar. Este resultado es el número de veces en promedio que rotaron las Cuentas por Cobrar durante el período que se está analizando.

$$\text{Rotación Cuentas por Cobrar} = \text{Ventas a Crédito} / \text{Cuentas} \times \text{Cobrar promedio}$$

Nota: El promedio de Cuentas por Cobrar se obtiene sumando las Cuentas por Cobrar del año que se analiza, con las del año anterior, y dividiendo esta suma entre 2.

16) Período de Conversión de Cuentas por Cobrar: Indica el número de días en promedio que le tomó a la empresa para convertir sus cuentas en efectivo. El análisis de este Indicador debe incluir la revisión de las políticas de cobro de la empresa, a fin de comparar los plazos que esta otorga a sus clientes, con el tiempo que en promedio le está tomando realizar los cobros. Este tipo de análisis es fundamental, ya que el grado de disponibilidad de efectivo para hacer frente a los gastos menores cotidianos establecidos como soportes para el desenvolvimiento de las actividades normales de la empresa, así como la posibilidad de cumplir oportunamente con los acreedores, dependen totalmente de el grado de eficiencia con que se cobran las cuentas.

$$\text{Período conversión de Cuentas por Cobrar} = \text{Cuentas por Cobrar} / (\text{Ventas} / 360)$$

Cuentas por Cobrar es quizás, la cuenta más sensible en cuanto a asegurar la estabilidad de la empresa. “Sí usted no cobra cuando debe hacerlo, tampoco podrá pagar cuando prometió”. Sí usted no cobra oportunamente, fallará su presupuesto de caja, podría estar afectando el desenvolvimiento de las áreas operativas, pierde credibilidad y la confianza de sus suplidores.

Este Indicador debe ser menor ó igual al plazo que nos otorgan nuestros suplidores para pagarles, en caso contrario, la empresa está en problemas constantes de liquidez. Este Indicador debe revisarse cada tres o cuatro meses.

17) Investigación y Desarrollo a las Ventas : Indica cuánto dedicó la empresa a investigar y desarrollar productos por cada peso que vendió. Aunque en términos generales, es mejor mientras menor sea este resultado, sin embargo, conviene analizarlo contra el presupuesto de Ingresos y Gastos del año bajo estudio, a fin de comprobar su correspondencia con el mismo. En este análisis es recomendable buscar informaciones en los departamentos de Ventas e Investigación e Desarrollo.

$$\text{Investigación y Desarrollo a las Ventas} = \text{Investigación y Desarrollo} / \text{Ventas Netas}$$

18) Utilización Máquinas y Equipos: Este Indicador mide el grado de eficiencia en la utilización de Máquinas y Equipos, comparado con su Capacidad Instalada. Muestra en qué porcentaje fue aprovechado ese importante recurso. Lo óptimo debería ser 100%, así que mientras más próximo a este valor se encuentre el Indicador, mayor será la eficiencia con que se ha estado administrando este recurso. Un uso eficiente se logra cuando los Equipos trabajan alrededor del 100% de su capacidad, en cambio, sobre pasarla incrementa el riesgo de accidentes a las personas que los operan y/o daños a estos. Cuando se analiza este Indicador debe verificarse lo que dice el fabricante sobre los mismos.

$$\text{Utilización Máquinas y Equipos} = \text{Capacidad Utilizada} / \text{Capacidad Instalada}$$

- 19) **Comportamiento de las Ventas:** Este Indicador muestra cómo se han comportado las ventas a través de los años, es decir cuál ha sido su tendencia (¿han ido subiendo sostenidamente?, ¿se han mantenido?, ¿han ido descendiendo?) durante los años analizados.

$$\text{Comportamiento de las Ventas} = \text{Ventas año Actual} / \text{Ventas año anterior}$$

Es una condición “sine qua non”, para que el análisis sea objetivo, que se hagan los ajustes que sean necesarios, tales como: precios sí ha habido variaciones entre esos períodos, si ha habido eventualidades que hallan podido ocurrir en alguno(s) de esos períodos e incidir en el desarrollo normal de las actividades de la empresa. Se recomienda cuando existe alguno de los aspectos ya mencionados, hacer comparaciones parciales. Es decir los primeros seis meses de este año con igual período de los otros años con que se compara.

- 20) **Ventas al Activo Fijo:** Indica cuánto tuvo que invertir la empresa en Activo Fijo para generar cada peso de Venta. Este muestra la eficiencia de la empresa en la utilización de los bienes dedicados al soporte de la producción. Mientras mayor sea este resultado, mayor ha sido el grado de eficiencia con que operó la empresa en cuanto a la utilización de su Activo Fijo. Para este caso, la eficiencia es inversamente proporcional a la Inversión.

$$\text{Ventas al Activo Fijo} = \text{Ventas Netas} / \text{Activo Fijo Neto}$$

2. 3.1. 2 INDICADORES QUE MIDEN LA SOLVENCIA

- 21) **Autonomía Financiera:** Este Indicador mide en qué proporción los inversionistas tienen independencia en la toma de decisiones. Para toda empresa, es conveniente mantenerse al tanto de su autonomía para ejecutar cambios de políticas. En la medida que la dependencia de terceros (acreedores) se va haciendo importante, los dueños van perdiendo los derechos sobre su empresa, mientras los acreedores toman fuerza sobre esta.

$$\text{Autonomía Financiera} = \text{Patrimonio} / \text{Activo Total}$$

Hay dos enfoques de este Indicador: 1) el enfoque de la independencia: los inversionistas no tienen restricciones para tomar decisiones. 2) el enfoque del esfuerzo en la generación de ingresos: qué esfuerzo económico han hecho los inversionistas, por cada peso de ventas.

- 22) **Razón Corriente:** Indica cuántos pesos de Activo Corriente posee la empresa, por cada peso de Deuda Corriente, es decir, de cuánto dispone para hacer frente a sus acreencias de Corto Plazo. Mientras mayor sea este resultado, mejor es la Posición Financiera de la empresa en términos de su Solvencia de Corto Plazo.

$$\text{Razón Corriente} = \text{Activo Corriente} / \text{Pasivo Corriente}$$

23) **Solvencia Inmediata (Prueba Ácida):** Muestra de cuánto dispone la empresa en cuentas de fácil convertibilidad (Efectivo, Documentos por Cobrar, Cuentas por Cobrar) para hacer frente a los compromisos de pago a Corto Plazo a Proveedores y otros acreedores de la empresa.

$$\text{Prueba Ácida} = (\text{Efectivo} + \text{Cuentas x Cobrar} + \text{Documentos x Cobrar}) / \text{Pasivo Corriente}$$

Este Indicador debe mantenerse tan alto como sea posible, ya que constituye el talón de Aquiles de la empresa, en cuanto a su probabilidad de conseguir y mantener créditos con Bancos y Suplidores. Es conveniente mantener alto este Indicador.

24) **Deuda al Patrimonio (Apalancamiento Financiero):** Indica cómo es la composición del Activo Total de la empresa en términos de su financiación, es decir, qué porcentaje de estos corresponde a los acreedores y qué proporción corresponde a los dueños de la misma. Mientras menor sea este resultado, más poder de decisión tienen los dueños.

$$\text{Deuda al Patrimonio} = \text{Deuda Total} / \text{Patrimonio}$$

25) **Deuda al Activo Total:** Este Indicador muestra la capacidad de pago de la empresa. Este resultado nos dice de cuánto dispone la empresa como respaldo por cada peso de deuda con sus acreedores. Esta relación debe mantenerse tan alta como sea posible. Mientras mayor sea este resultado, mayor es la Solvencia Global de la empresa.

$$\text{Deuda al Activo Total} = \text{Activo Total} / \text{Deudas Totales}$$

26) **Capital Contable al Activo Total:** Indica qué porcentaje del Activo Total pertenece a los dueños de la empresa. Se recomienda cruzar este Indicador con el de Cobertura de los Intereses (No.7); si la empresa está logrando buenos resultados con los financiamientos externos, podría perfectamente continuar con su política de financiar las actividades por esa vía. En tal caso, una adecuada relación podría ser (mas o menos) 1:1; es decir, que por cada peso de Deuda haya otro de Capital. Siendo así la relación se presentaría como sigue:

Activo Total (100) = Pasivo (50) + Capital (50); de ahí Pasivo (50) y Capital (50); entonces, la relación Pasivo Capital es: 1:1, se lee “uno es a uno”.

$$\text{Capital Contable al Activo Total} = \text{Capital Contable} / \text{Activo Total}$$

27) **Flujo de Efectivo Operacional al Activo Total:** Indica cuántos pesos de Flujo Operacional de Efectivo tiene la empresa por cada peso de Activo Total. Nos muestra cuántos centavos nos quedan al final de un período, al realizar la suma de las entradas y las salidas de dinero provenientes de las Operaciones normales de la empresa. El Flujo de Efectivo nos da detalles sobre cómo se distribuyeron los movimientos de dinero durante el período que se analiza. Mientras mayor sea este resultado, mejor es para la empresa.

$$\text{Flujo Efectivo al Activo Total} = (\text{Utilidad Operacional} + \text{Gasto de Depreciación}) / \text{Activo Total}$$

2.3.2 INDICADORES DE GESTION DE PROCESOS

La Gerencia de producción o proceso es responsable de proceder a la medición de estos indicadores. La metodología propone 21 indicadores agrupados en dos (2) bloques: los de planta y los complementarios. Los indicadores de planta a su vez están compuestos por cuatro familias según se muestra a continuación:

Indicadores de planta/proceso

a) Disminución tiempo muerto del equipo y maquinaria por:

1. Más pronta preparación y arranque (alistamiento).
2. Menos interrupciones de mantenimiento.
3. Mayor adaptabilidad del proceso al cambio del producto.
4. Menos fallas en la programación.

b) Reducción del consumo de materiales por:

5. Nuevos diseños del producto, más económicos en insumos.
6. Nueva transformación de materia prima (mejora de métodos).
7. Disminución de desperdicios.
8. Disminución de rechazos por falta de calidad.

c) Reducción de "Lead-Times" por:

9. Disminución del tiempo en que el producto se encuentra en proceso.
10. Disminución del tiempo transcurrido entre la recepción de la orden y el inicio de la producción.
11. Disminución de productos retrabajados.

d) Reducción de mano de obra por unidad de producto.

12. Aumento de la producción física por hora/ persona ocupada

Los indicadores complementarios también se agrupan en cuatro familias y como se detalla a continuación:

Indicadores Complementarios:

a) Mejora en la entrega de los proveedores por:

- 13 Disminución del tiempo de entrega.
- 14 Mayor frecuencia de entrega.

b) Reducción del "Lead-Times" entre departamentos por:

- 15 Disminución del tiempo transcurrido entre el diseño del producto y el inicio de su producción.
- 16 Disminución del volumen de inventarios sobre ventas.

c) Mejora en la relación con los clientes por:

- 17 Aumento del índice de calidad del producto final.
- 18 Disminución de los plazos de entrega.
- 19 Disminución de los reclamos de los clientes-consumidores.
- 20 Mayor servicio post-venta.

d) Mejora en la relación costo-beneficio por:

- 21 Aumento del valor agregado por hora/ persona ocupada.

La manera particular de proceder en la medición de los indicadores de procesos depende de cada empresa en particular; es decir, los mecanismos de captación de las informaciones, así como el análisis y seguimiento de los indicadores dependerá de las estrategias y objetivos de productividad que defina la gerencia general, a partir de los resultados del autodiagnóstico. (Formulario anexo

No. ejemplo, para medir el tiempo muerto en maquinarias y equipos se procede a calcular el tiempo que tarda la empresa en estar lista para iniciar sus operaciones en cada jornada de trabajo. Lo ideal es que este tiempo sea el mínimo posible, todo tiempo que esté por encima del "alistamiento" se le suma a aquellas interrupciones de mantenimiento por avería, por inflexibilidad del proceso ante un cambio de producto y por fallas en la programación. Cualquier mejora que se introduzca en estos elementos contribuye a disminuir el "tiempo muerto en maquinaria y equipo".

El consumo de material se calcula a partir de volumen de materia prima que se consume en cada turno de trabajo y en cada proceso, dependiendo de si la empresa produce de manera continua o por pequeños lotes o pedidos. La reducción del consumo de materiales se mide a partir de aquellos diseños del producto más económicos, nuevos métodos de trabajo, menos desperdicios y menos rechazos por falta de calidad. En cada uno de estos elementos se estima la cantidad de materiales que la empresa se está ahorrando o dejando de consumir en cada proceso, jornada de trabajo, lote, etc.

El "Lead-Times" o tiempo de atravesamiento se calcula sumando los tiempos en que el producto dura en el proceso, desde que se coloca la materia prima hasta que sale como producto terminado; el tiempo que pasa entre recibir la orden e iniciar la producción, del producto, así como la estimación del tiempo por cada producto retrabajado.

La reducción de la mano de obra por unidad de producto se calcula a partir del aumento de la producción física por hora/persona ocupada. El volumen de producción es dividido entre la cantidad de horas/personas ocupadas en la producción. La cantidad de horas/personas ocupadas se obtiene al multiplicar la cantidad de hora trabajada por el número de personas vinculadas directamente al proceso de producción, incluyendo los supervisores y el personal con mando.

La anterior descripción general para la medición de los indicadores de la gestión de procesos, debe complementarse con la determinación de mecanismos específicos y particulares para la obtención y análisis de las informaciones en cada uno de los elementos que conforman los indicadores. Estos mecanismos específicos se dan acordes con las características de cada empresa, ya sea por la naturaleza de sus productos y/o servicios, la organización y administración de la producción, entre otros.

En todo caso, la gerencia de producción o de proceso deberá hacer una presentación del avances de estos indicadores en la reunión mensual, que para esos fines celebrará el equipo gerencial de la empresa. En esta reunión se tomarán las decisiones que favorezcan la mejora de los indicadores que en ese momento estén presentando alguna debilidad. Demostrándose a su vez que la implementación de esta metodología implica que la misma sea adoptada como una forma de gerenciar la empresa.

2.3.3 INDICADORES DE LOS RECURSOS HUMANOS

A diferencia de los indicadores anteriores, estos no están predeterminados; más bien deben ser contruidos por los trabajadores en función de su propia realidad cotidiana de su trabajo, siendo ellos los principales actores en el proceso de mejoramiento de la productividad por medio de la participación en el análisis y planteamiento de soluciones a los problemas que afectan su desempeño diario.

Para el establecimiento de estos indicadores, la metodología propone la realización de un seminario-taller con los trabajadores, supervisores y encargados de una área de la empresa, considerada crítica por su bajo resultado e ineficiente rendimiento. **Este seminario-taller se deberá implementar en cada área hasta cubrir la totalidad de la empresa.**

Previo a la realización del taller, el Gerente de Recursos Humanos, o quien ejerza esas funciones en la empresa, conjuntamente con el Gerente General o Presidente, escogerán el área en la cual se iniciará el proceso de medición. Es fundamental que tanto el encargado del área seleccionada como los supervisores reciban una breve explicación del propósito que se busca con el taller y con ello lograr su integración al proceso que se iniciará.

A continuación se detalla el procedimiento o guía a seguir durante la celebración del seminario-taller, que como se podrá notar este está dividido en tres sesiones de trabajo; lo ideal sería que la empresa cuente con el personal (facilitadores) capacitado en la conducción de este tipo de taller. El INFOTEP ofrece esta capacitación dentro de su programación regular.

GUÍA DEL FACILITADOR INFORMACION GENERAL

OBJETIVOS:

Como resultado de los ejercicios realizados, al término del seminario-taller el participante será capaz de:

- * Tener una visión general de las características personales de los miembros del grupo que componen su área de trabajo.
- * Identificar su experiencia laboral como un elemento de gran importancia en la generación de propuestas para reorganizar el trabajo en la empresa.
- * Conocer técnicas que le permitan proponer y evaluar indicadores de productividad, a partir de los objetivos de su área de trabajo.

DESTINATARIOS:

El seminario-taller estará dirigido a trabajadores que laboran en una misma área, acompañados de sus supervisores y/o encargados. Es pertinente que también participen algunos supervisores o encargados de las áreas con las cuales se relacionen con más frecuencia.

NUMERO DEL GRUPO PARTICIPANTE:

Se recomienda trabajar con grupos de no más de 30 participantes. Como el desarrollo del seminario-taller implica la atención permanente del trabajo individual, así como la moderación del trabajo en grupos, se recomienda que por cada seis (6) participantes haya un facilitador .

DURACIÓN:

La duración del seminario-taller es de aproximadamente 10 horas divididas en tres sesiones de trabajo llevadas a cabo de manera continua. En lo posible, las sesiones no deben quedar inconclusas de un día para otro.

DESARROLLO DEL SEMINARIO-TALLER:

El seminario-taller se desarrollará en base a la metodología de la visualización. Esta metodología parte de la premisa de que el trabajador es un sujeto activo con conocimientos obtenidos a partir de sus experiencias cotidianas. A través de ella se logran conocer, de manera sistemática, dinámica y flexible, los problemas y carencias que manifiesta un trabajador que le impiden desempeñar satisfactoriamente las funciones propias de su puesto.

ACTIVIDADES GENERALES DEL SEMINARIO-TALLER

Las actividades se estructuran en cuatro(4) tipos:

El trabajo individual, que permite la expresión de los sentimientos del sujeto, la reflexión y preparación de sus aportaciones. La visualización en esta fase tiene un papel determinante, dado que no todos tienen las mismas facilidades para expresarse verbalmente.

El trabajo en pequeños grupos, para intercambiar las experiencias, resolver dudas, discutir causas y elaborar propuestas de solución.

La reunión plenaria, en la que se exponen las conclusiones a la que llegaron los pequeños grupos y que permite profundizar en los conceptos y problemas relacionados con la organización del trabajo, la capacitación, el cambio tecnológico y las repercusiones de éstos sobre las condiciones de trabajo.

La relatoría diaria que se asigna en forma rotativa a los participantes quienes reseñan la dinámica, conclusiones e interrogantes del día de trabajo. El objetivo de este ejercicio de síntesis es que los trabajadores vayan acostumbrándose a destacar los aspectos más importantes y a plasmarlos por escrito, de tal forma que sus propuestas sean cada vez más concretas y sistemáticas.

EVALUACIÓN

El seminario-taller no contempla actividades de evaluación en el sentido estricto de la palabra. En su lugar, los facilitadores solicitarán a los participantes, al final del seminario, sus opiniones en torno al desarrollo del evento.

INSTALACIONES Y EQUIPOS:

Es necesario disponer de un salón grande bien iluminado y ventilado para las reuniones y plenarios. Es importante que este salón tenga espacio suficiente en sus paredes para que en ellas se expongan la totalidad de los dibujos, croquis y figuras impresas elaborados por los participantes, así como la matriz sociocultural. En lo posible, se recomienda disponer de espacio suficiente para el trabajo de los pequeños grupos. Estos pueden ser salones apartados del principal. Igualmente, es necesario contar con mesas de trabajo y sillas .

El local deberá contar con luz eléctrica y enchufes en buen estado, proyector de acetatos, y en lo posible, con servicio de cafetería y alguna facilidad de fotocopiado.

En cuanto al material de trabajo, para su desarrollo el seminario-taller requiere de:
* Rotafolios y hojas de rotafolio, Hojas blancas de 8 1/2 x 11 o tamaño carta, Marcadores.
Lápices, Cuadernos, Tijeras, Pegamento, Masking Tape.

INICIACION DEL SEMINARIO-TALLER

Generalmente, los organizadores deberán programar una inauguración formal en la que la Gerencia hace uso de la palabra y comunica los antecedentes del seminario, las necesidades que se pretenden cubrir y las expectativas de la empresa respecto al evento. Es determinante la presencia de una persona de la alta gerencia que transmita el compromiso de ésta con los resultados del taller.

SESION No. 1

TEMA: PRESENTACION DE LOS PARTICIPANTES

DINAMICA: MATRIZ SOCIO-CULTURAL

DURACION: 2 HORAS APROXIMADAMENTE

OBJETIVOS

*Sistematizar los datos de los participantes elaborando una matriz socio-cultural.

*Construir una visión global de las características de las condiciones de vida y de trabajo de los integrantes del grupo, cuyo conocimiento no será exclusivo del facilitador, sino también del dominio de todos los participantes.

*Identificar criterios (edad, sexo, antigüedad, capacitación recibida, experiencia, etc.) para organizar los diferentes grupos de trabajo que exija el desarrollo del seminario- taller.

MATERIALES:

Matriz socio-cultural (ver Anexo 1), Hojas blancas 8 1/2 X 11, lápices para participantes .
Rotafolio, Hojas de rotafolio, Marcadores de distintos colores, Masking Tape.

FORMA DE TRABAJO

Parejas (20 minutos), Grupos o equipos de trabajo (45 minutos), Plenaria (45 minutos).

ACTIVIDADES QUE CONDUCIRA EI FACILITADOR

- Advierta que en todas las sesiones se designarán relatores para que registren los aspectos más importantes de la sesión.
- Invite al grupo a realizar un ejercicio que permitirá que todos se conozcan mejor.
- Indique a los participantes que deberán entrevistarse por parejas. Ofrezca los datos que se deberán preguntar entre las parejas y anótelos en hojas de rotafolio.

Las variables que se manejarán pueden ser:

Nombre, Sexo, Edad, Nivel educativo, Lugar de Nacimiento, Puesto actual, Tiempo en el puesto, Tiempo en la empresa, Capacitación recibida, Capacitación necesaria, etc.

Queda a criterio del facilitador agregar o reducir las variables. Para ello deberá tener en cuenta que estas variables se convertirán en criterios para la organización de los equipos o grupos de trabajo.

- Verifique que los participantes hayan anotado todas las variables. Para eso solicite a cada uno que lea las variables que anotó.
- Organice al grupo en parejas y comente que se dispone de 20 minutos; asimismo indique que el trabajo se puede realizar fuera del salón.
- Verifique desarrollo del trabajo en pareja. Atienda las dudas de los participantes.
- Concluidos los 20 minutos asignados para las entrevistas, reúna al grupo e indíquele que se organizarán en pequeños grupos donde los participantes llenarán una matriz socio- cultural (previamente elaborada) con la información obtenida en las entrevistas.

- Organice los grupos (máximo 10 personas) y entrégueles el material con el que trabajarán (formatos de matriz socio-cultural en blanco, marcadores y Masking tape). Cada grupo deberá tener asignado un facilitador que conducirá los trabajos.
- Informe que se dispone de 45 minutos para esta actividad.

El trabajo en los pequeños grupos se desarrollará de la siguiente manera:

- Se adhieren a la pared las hojas de rotafolio que contienen el formato en blanco de la matriz socio-cultural. Se recomienda que el Masking tape se ponga detrás de la hoja y no encima, para facilitar que pueda ser despegada y vuelta a colocar en otro lugar.
- Se designa a una persona para que anote los datos de la matriz que irá proporcionando cada pareja.
- Cada participante presenta y ofrece los datos de la persona que entrevistó.

Los facilitadores en cada grupo deberán:

- Cuidar que la persona que haga la presentación se dirija a todo el grupo.
- Estar pendiente para aclarar dudas.
- Verificar que la matriz sea llenada con letra legible.
- Transcurrido el tiempo asignado para el trabajo en equipos, invite al grupo a participar en una plenaria.
- Pegue las matrices elaboradas por los diferentes equipos en forma continua, de tal manera que se forme una gran matriz.
- Solicite que el relator del grupo lea los datos de sus compañeros, pasando al frente la persona cuyos datos se estén leyendo.
- Una vez que han expuesto todos los equipos, haga un resumen de las características del grupo contenidas en la matriz y relaciónelas con los temas que se tratarán en el seminario-taller.
- Comente que la elaboración de una matriz socio-cultural permite tener una información más amplia sobre los participantes, la cual no es del dominio exclusivo de los facilitadores, ya que cualquier participante puede consultarla durante el seminario y en el momento que prefiera, pues la matriz permanecerá fijada a la pared durante el transcurso del evento.
- Comente que la presentación no se hizo en forma personal, para evitar que la gente que no está acostumbrada a expresarse ante un grupo desconocido se sienta incómoda al hablar sobre sí misma.
- Explique que los datos obtenidos servirán para fijar criterios y organizar los distintos grupos o equipos de trabajo que se requerirán para el desarrollo del taller.
- Dé un pequeño receso de 5 a 10 minutos, antes de continuar con la segunda parte de esta primera sesión.

En esta parte, se enuncian las necesidades de formación de los trabajadores desde su punto de vista, dando lugar a las primeras actividades de un plan de capacitación del personal

MATRIZ SOCIO-CULTURAL

Previo a la sesión, es importante elaborar varios formatos de matrices socio-culturales (3 ó 4) en hojas de rotafolio, a fin de que los grupos puedan llenar la información que obtuvieron en las entrevistas sin perder tiempo.

SESION No. 2

TEMA : EL PUESTO DE TRABAJO. ESTADO ACTUAL Y REDISEÑO

DINAMICA : DIBUJO

DURACION : 2.5 HORAS APROXIMADAMENTE

OBJETIVOS:

- * Identificar las características del puesto de trabajo, relacionándolo con la maquinaria, el equipo, las herramientas y el espacio.
- * Diseñar propuestas para modificar el puesto de trabajo, con el fin de mejorar la calidad y la productividad.
- * Analizar a viabilidad de las propuestas del rediseño en relación a la inversión requerida.

MATERIALES:

Hojas blancas 8 1/2 X 11., Rotafolio, Hojas de rotafolio, Marcadores de diferentes colores Marcadores punta fina, Masking Tape.

FORMA DE TRABAJO:

Individual (30 minutos), Grupos o equipos de trabajo (60 minutos), Plenaria (60 minutos).

ACTIVIDADES QUE CONDUCTIRA EI FACILITADOR:

- Invite al grupo a realizar un ejercicio en el que cada participante dibujará su puesto de trabajo. Sea muy preciso en la instrucción. Asimismo, solicite a los participantes que una vez terminado este trabajo, deberán dibujar en otra hoja cómo rediseñarían su puesto de trabajo. Indique a los participantes que es importante que tomen en cuenta la maquinaria, el equipo, las herramientas y el espacio en donde desarrollan su trabajo actual.
- Comente que no es necesario saber dibujar, puesto que no se trata de hacer obras de arte, sino de reflejar lo más característico del puesto de trabajo.
- Señale que el trabajo se debe realizar en forma individual, en hojas blancas y con los marcadores que se les entregarán.
- Comente que el trabajo se puede realizar en otros lugares distintos al salón y que es importante que los participantes estén lo más aislados unos de otros para evitar que se vean influenciados por las ideas de sus compañeros, pues se trata de que reflejen las características específicas de su propio puesto de trabajo, tal y como cada quien lo percibe en esos momentos.
- Reparta el material a cada participante. (dos hojas tipo carta o de 8½ x 11 y marcadores punta fina).
- Indique que dispondrán de 20 minutos para realizar el ejercicio, al término del cual se trará en pequeños grupos.
- Mientras los participantes efectúan sus dibujos, haga varios recorridos para observar que el trabajo se realice en las condiciones indicadas.
- Asimismo, mientras los participantes elaboran sus dibujos, el facilitador deberá organizar grupos de trabajo en función de algunas características contenidas en la matriz socio-cultural; se agrupan tal y como ellos están organizados en la empresa, según sus funciones y tareas. Debe asignarse facilitador y un lugar específico por grupo para desarrollar los trabajos.

- Transcurridos los 20 minutos asignados para el trabajo individual, reúna nuevamente al grupo e indique que se han organizado pequeños grupos o equipos para realizar la siguiente fase del ejercicio.
- Informe quiénes integran los equipos, qué facilitador les ha sido asignado y en qué lugar deberán desarrollar su trabajo.
- Indique que para realizar el trabajo en grupos se dispone de 60 minutos.

El trabajo en los grupos se deberá desarrollar de la siguiente manera:

- Se fijan todos los dibujos de los miembros del grupo en una pared frente a ellos.
- Una persona que no haya hecho el dibujo, deberá comentar e interpretar lo que expresa el dibujo.
- El autor del dibujo explica después qué quiso expresar.
- Se procede en la misma forma hasta agotar todos los dibujos.
- Los participantes seleccionan el dibujo que más representa la realidad del grupo.

El facilitador que conduce los trabajos del grupo deberá procurar que los participantes identifiquen su puesto de trabajo, a partir de su diseño y rediseño. El proceso puede verse obstaculizado por la suma de problemas no resueltos en los puestos de trabajo individuales.

- En base a los elementos contenidos en las propuestas de rediseño, se comentará la importancia de la distribución física de los materiales, las herramientas y el equipo en el puesto de trabajo, haciendo énfasis en que una mala distribución no sólo representa incomodidad para el trabajador, sino también afecta la calidad del proceso y del producto.
- Si en los dibujos o durante la discusión existen elementos suficientes, se comentará el tema relativo a la forma en cómo se transmiten las órdenes de trabajo, buscando identificar las actitudes que obstruyen la comunicación durante la producción.
- Transcurrido el tiempo para el trabajo en equipos (60 minutos), reúna a todo el grupo para realizar una sesión plenaria.

El trabajo en la sesión plenaria se desarrollará de la siguiente manera:

- Indique que se disponen de 60 minutos para esta parte de la sesión.
- En una pared amplia o en rotafolios, se fijarán los dibujos de los equipos y en su parte superior se pega el dibujo elegido por el grupo como más representativo.
- Si se ha construido un flujo, los dibujos se adherirán de acuerdo a su la secuencia.
- Se deben acomodar las sillas de tal forma que todos los participantes puedan ver los dibujos.
- Un representante (relator) de cada equipo pasará a explicar el dibujo seleccionado, o en su caso el flujo construido. Asimismo, expondrá brevemente lo que se comentó en el grupo.
- Se preguntará a los miembros del equipo si quieren agregar algo más.
- Se preguntará al resto del grupo si tienen comentarios o preguntas para el equipo que esté exponiendo.
- Posteriormente, pasará el siguiente equipo a exponer en la misma forma, y así sucesivamente hasta que hayan agotado su turno todos los equipos.
- Mientras los grupos exponen sus conclusiones, un facilitador deberá ir recogiendo en una hoja de rotafolio aparte, los puntos más relevantes que luego serán entregados en el informe

general del taller a la gerencia.

- El facilitador que conduce los trabajos de la sesión deberá destacar que: Los problemas en el puesto de trabajo, por muy pequeños que parezcan, son la base de la cual debe partir cualquier propuesta de reorganización de la producción y el trabajo humano.

Las propuestas de rediseño pueden ser clasificadas en tres categorías:

De corto plazo y sin costo económico.- Que aluden al perfeccionamiento de la comunicación humana dentro del proceso de producción.

De corto plazo y costos reducidos.- Aquellas que implican correcciones, con costos reducidos, en el equipo y las herramientas; o bien, que hacen referencia a la ampliación y mejor utilización del espacio físico asignado a cada puesto de trabajo.

De largo plazo y de costos elevados.- Son aquellas propuestas relacionadas con costos elevados, derivados de la sustitución total o parcial de maquinarias y equipos de trabajo.

TEMA	:	INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD DE LOS RECURSOS HUMANOS
DINAMICA	:	CONSTRUCCION DE INDICADORES
DURACION	:	6 HORAS APROXIMADAMENTE

OBJETIVOS:

* El participante, a partir de los objetivos y funciones de su área de trabajo será capaz de construir los indicadores de productividad que le corresponden a ésta dentro del marco de un programa de producción basado en el incremento continuo de la calidad y la productividad.

* Los participantes serán capaces de definir un plan de seguimiento y evaluación de los indicadores de productividad para introducir las propuestas de solución orientadas a mejorar la calidad del producto, del proceso y de la vida del trabajador dentro y fuera de la planta.

MATERIALES:

Hojas de rotafolio, Rotafolios, Hojas blancas 8½ x11, Lápices, Marcadores varios colores, Masking Tape.

FORMA DE TRABAJO:

Grupos de trabajo (180 minutos), Plenaria (120 minutos), Exposición dialogada (20 minutos)

ACTIVIDADES QUE CONDUCE EL FACILITADOR:

- Comente brevemente las conclusiones de la sesión anterior.
- Pregunte si hay comentarios sobre dichas conclusiones.
- Pida a un representante de la empresa (presidente, gerente general / producción, ect.) explicar al grupo la misión (objetivos a largo plazo) de esta (5 minutos).
- Haga una presentación general de los conceptos de productividad, efectividad y eficiencia y relaciónelos con la misión explicada por la gerencia. Explique que el modelo que se va a presentar, es considerado como la suma de: eficiencia y efectividad. (15 min.)
- Indique que a partir de los objetivos y funciones del área representada en el seminario se procederá a construir los indicadores de productividad de ésta.
- Efectúe una presentación general de los pasos para construir los indicadores en una hoja de rotafolio o cualquier otro medio didáctico (5 min.)
- Explique en detalle cada paso. Construya un ejemplo (30 min.)

1er Paso. Definir la misión de la empresa:

- Si la empresa ya tiene su misión, pídale a un funcionario que la explique. Si por el contrario no tiene su misión consignada por escrito, ayude en su definición.

2do.paso. Definir objetivos de cada área.

- Solicite a los participantes que escriban cuáles son los objetivos que deben cumplir para ayudar en la misión de la empresa. (lluvia de ideas).
- Coloque todas las ideas dadas por los participantes.
- Ayude al grupo a precisar un objetivo por cada área.

3er. Paso. Identificar las actividades críticas.

- Solicite a los participantes que escriban cuáles son las actividades críticas y urgentes de

mejorar.

- Ayude a los participantes a jerarquizar las ideas dadas, según su importancia.

4to. Paso. Identificar mejoras/soluciones.

- Solicite a los participantes que señalen qué se debería hacer para solucionar los problemas o actividades críticas ya jerarquizadas.

5to. Paso. Identificar indicadores de medición.

- Seleccione tres o cuatro actividades críticas y sus respectivas soluciones consideradas de mayor importancia, sobre todo, aquellas que tienen que ver con las actitudes de la gente.
- Pregunte cómo se puede medir el avance de las soluciones planteadas.

La forma de medir el cumplimiento o avance de las soluciones a los problemas planteados se constituye en el indicador buscado, y normalmente, viene dado en una unidad de medida, por ejemplo; libras, metros, horas, minutos, días, toneladas, porcentaje, puntaje, semanas, unidades por personas, etc.

- Anote los indicadores que surjan de este diálogo con los participantes en hoja de rotafolio,

6to. Paso. Identificar valores Máximos y Mínimos de cada Indicador.

- Por cada indicador, pregunte a los participantes, qué es lo mejor que podría pasar en una jornada de trabajo? Con esto se obtiene el valor máximo del indicador.
- Logre un consenso y anote el valor máximo con el que todos están de acuerdo.
- Para determinar el valor mínimo, proceda a preguntar a los participantes qué es lo peor que podría pasar en una jornada de trabajo normal?
- Utilice un formato como el siguiente para colocar los datos del indicador:

INDICADOR	VALOR DEL INDICADOR		PUNTOS EFECTIVIDAD	
	MAXIMO	MINIMO	POSITIVO	NEGATIVO

7^{mo}. Paso. Identificar puntos positivos y negativos de efectividad en cada Indicador:

- Defina la efectividad como la satisfacción de los clientes internos y externos.
- Por cada indicador, pregunte a los participantes cuántos puntos de efectividad entre 100 y -100 le corresponden a la mejor situación del indicador. Repita la operación para el caso de la peor situación.
- Logre un consenso y anote los valores positivos y negativos en que todos estén de acuerdo.

8^{vo}. Paso. Identificar el valor medio en cada Indicador y el punto 0 de efectividad:

- Comente que hay que buscar un punto medio de efectividad por cada indicador.

Este punto no es un promedio; representa la situación donde el grupo no está ni bien ni mal, pero que sí debe mejorar. En este punto la efectividad tiene un valor de 0.

- Coloque el valor medio del indicador donde la efectividad es igual a cero (0) en la gráfica, tal y como más adelante se se presenta.

9^{no}. Paso Identificar los valores del indicador y los puntos de efectividad intermedios.

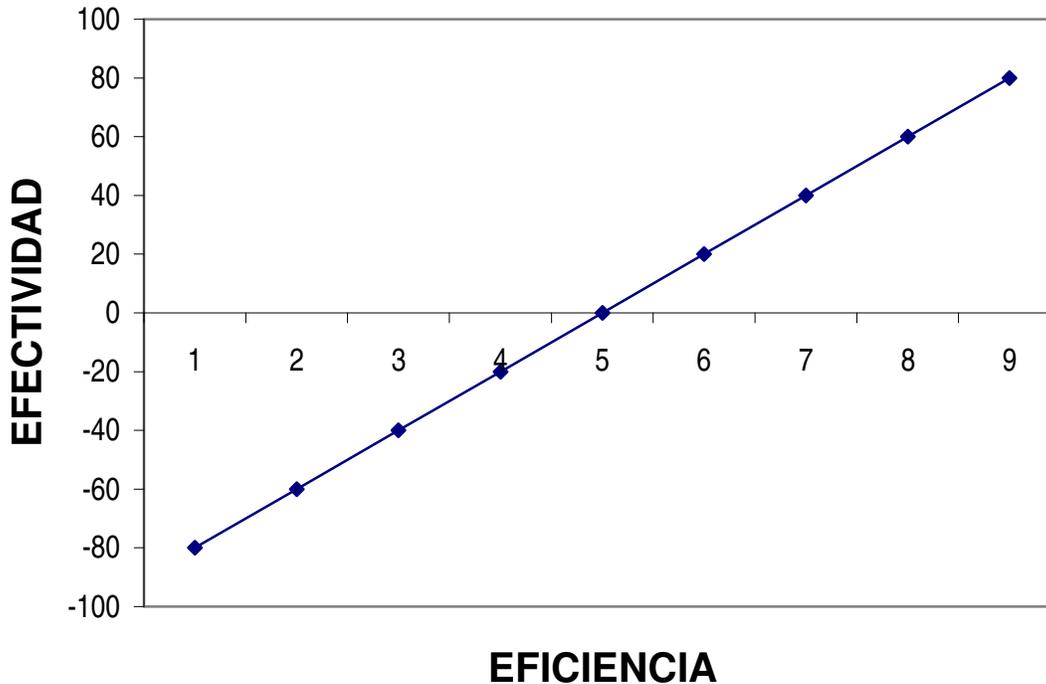
- Proceder según pasos No. 6 y 7. Con estos puntos intermedios se favorece mejor el paso

siguiente, que es el de graficar el indicador.

10mo. paso. Construir Gráficos.

Nota: los pasos Nos.9 y 10 se realizan de manera similar.

Para graficar, se utiliza el siguiente formato;



La forma del gráfico en todos los casos será parecida a la presentada anteriormente, donde a parte negativa de la eficiencia se presenta hacia la izquierda del punto medio de ésta y la parte positiva hacia la derecha de ese punto. Del mismo modo, la efectividad se presenta hacia arriba del punto cero cuando es positiva y hacia abajo de ese punto cuando es negativa.

- Divida a los participantes en pequeños grupos de trabajo y solicíteles que construyan los indicadores de productividad según las indicaciones dadas. Cada grupo deberá tener un facilitador asignado para conducir este trabajo.(180 minutos).

Los facilitadores a nivel de cada grupo deberán proceder a orientar el trabajo de los participantes siguiendo el procedimiento establecido en los 10 pasos descritos anteriormente.

Plenaria : Cada grupo expondrá las conclusiones de su trabajo destacando los indicadores que diseñó. El facilitador del taller conducirán la actividad aclarando dudas y malas interpretaciones del ejercicio en cada caso. Se deberá destacar aquí que ésta es una primera aproximación a la medición de la productividad de los grupos, que con la práctica diaria se irá mejorando el sistema.

Cierre y evaluación del taller

Con la presencia de autoridades de la empresa, el facilitador procede a solicitar que algunos participantes expongan su parecer sobre el desarrollo de la actividad. Asimismo solicita al

representante de la gerencia que clausure el evento, destacando el compromiso de la empresa en las actividades de seguimiento y sistematización de la metodología.

Seguimiento a los indicadores

De acuerdo con las características de la empresa, los representantes de las áreas de Administración Financiera, de Producción/Proceso y de Recursos Humanos deberán dar seguimiento a los indicadores establecidos en sus respectivas áreas, realizando las mediciones sucesivas para saber si van mejorando o empeorando las cosas. En el caso de los indicadores de los Recursos Humanos, las evaluaciones y mediciones sucesivas corresponden a los supervisores, conjuntamente con sus colaboradores directos.

Para ello, el supervisor podrá seleccionar, de manera rotativa dos ó más de sus colaboradores, un día de cada semana y revalorar el comportamiento de los indicadores del grupo tomando nota de aquellos aspectos negativos que afectan el cumplimiento de los mismos. Esto implica graficar semanalmente las mediciones.

Esta evaluación será complementada con una presentación general a la gerencia de la empresa cada mes a fin de discutir discutir los problemas que afectan el cumplimiento de los indicadores y sus posibles soluciones. Muchos de los problemas tienen que ver con falta de apoyo logístico (asignación de recursos), eparación de maquinarias, adquisición de herramientas, equipos, etc.) Otros problemas tienen que ver con falta de conocimientos y habilidades en algunos empleados o trabajadores; planteándose la capacitación como alternativa de solución. De esta manera surgen las primeras actividades de capacitación específica en función de las necesidades detectadas por los propios grupos.

En la medida en que este sistema de detección de necesidades y definición de contenidos de capacitación se va perfeccionando, surge la realidad de que la empresa deberá fundamentar la formación de sus recursos humanos en función de sus propias normas de competencias laboral; y éstas, a la vez de los objetivos y estrategias de productividad que ella ha definido para mejorar sus niveles de competitividad. El sistema de capacitación en basado en las competencias laborales se describe a continuación.

III. SISTEMA DE CAPACITACION BASADO EN COMPETENCIAS LABORALES.

3.1 CONSIDERACIONES GENERALES

En lo referente a la capacitación, la empresa deberá diseñar y ejecutar sus contenidos en base a aquellas competencias o capacidades que ayudarían a la organización a ser más competitiva; para esos fines ha de definirse un sistema que facilite el diseño, la rganización y ejecución de la capacitación en función de aquellas capacidades que hacen a la empresa diferente a las demás.

En este proceso el INFOTEP, participa como una entidad facilitadora-verificadora del mismo, y la empresa como la responsable principal, ya que se trata de sus normas de competencias, las cuales responden a sus propios intereses y características.

Las competencias reconocidas y validadas por una empresa a sus trabajadores y personal en general sólo tienen un valor referencial para las demás empresas de la misma rama o sector económico. Esto es así porque las competencias reconocidas sólo responden a las estrategias

particulares de productividad de la empresa certificadora en cuestión, y que a su vez representan los conocimientos, habilidades, actitudes, aptitudes, principios y valores específicos y concretos que le demandan para diferenciarse y destacarse de sus competidores.

Este sistema de capacitación basado en sus propias normas de competencia laboral quedará conformado cuando la empresa logre integrar de manera eficiente los siguientes componentes:

3.2 DETERMINACIÓN DE LAS COMPETENCIAS LABORALES

Para la determinación de las competencias laborales se realizan seminarios/talleres con la participación de los supervisores y/o trabajadores expertos en cada área de la empresa en que se van a definir las competencias.

En caso de que la empresa no haya trabajado previamente los indicadores de los Recursos Humanos, se recomienda iniciar con un taller donde se analice la relación entre capacitación y productividad identificando los problemas que afectan el desempeño de la gente y sus posibles soluciones.

A continuación se detalla el procedimiento a seguir para desarrollar un taller de determinación de competencias laborales.

Seminario taller: Guía para el Facilitador

Informaciones Generales:

Objetivos:

La realización de las actividades del taller permitirán obtener el mapa de competencias laboral del área funcional seleccionada.

Duración

El taller tendrá una duración de 8 horas. Estas podrán dividirse en dos (2) sesiones de trabajo para evitar el agotamiento de los participantes.

Actividades antes del taller:

- Determinar el área funcional de la empresa en la que se realizará el taller. Lo cual significará identificación del Gerente, los Supervisores y los Trabajadores expertos que conformarán el Panel o Comité de Expertos del área a ser analizada en el taller.
- Explicar en términos generales a los expertos lo que se persigue con el taller. Si la empresa es pequeña o mediana se puede hacer un taller para toda la empresa.
- Planificar el día, hora, lugar donde se llevará a cabo el taller.

Algunas recomendaciones antes del taller:

- Conformar el comité o panel de expertos con Gerentes, Supervisores y Trabajadores del área funcional en que se trabajará.
- La cantidad de miembros del panel o comité no debe pasar de seis personas (idealmente 5).
- En lo posible, se pueden invitar instructores, especialistas en diseño de programas, para que participen como observadores del taller.
- El facilitador deberá acompañarse de una persona con buena caligrafía para fungir como

secretario-relator del taller, el cual se encargará de transcribir las ideas de los panelistas en papel cortado para esos fines.

- Es aconsejable que el facilitador del taller maneje bien la técnica de preguntas, y que también cuente con amplios conocimientos sobre el desempeño empresarial y gerencial.
- Se recomienda que el lugar donde se desarrollará el taller tenga amplias paredes donde se colocarán con cinta pegante las cartulinas u hojas que contienen las ideas de los expertos.

Se recomienda contar con :

Rotafolio, Hojas de rotafolio, Marcadores de punta ancha, (masking tape), Papel 8 1/2 X 11, Mesas y sillas para diez o más personas, Salón con amplias y despejadas paredes.

Inicio del Taller.

Los organizadores deberán programar una inauguración formal en la que dos o más personas harán uso de la palabra, explicando los objetivos que se buscan y el programa a seguir.

Preparativos antes del inicio del taller

a) Asegurarse de que:

- El salón escogido reúna las condiciones requeridas de: limpieza, amplitud, paredes lisas y despejadas, energía eléctrica.
- Las sillas y mesas sean suficientes para la cantidad de personas invitadas al taller.
- Los materiales, tales como, cartulinas u hojas cortadas según las medidas, rollos de masking tape, hojas de rotafolios, rotafolios, marcadores, etc., estén disponibles según lo requerido.

b) Preparar el salón haciendo lo siguiente

- Disponer una cantidad de sillas y mesas en forma de U para colocar a los invitados, tales como, instructores, diseñadores de programas, etc., instituciones o personas independientes que están actuando como observadores.
- Colocar una silla por cada experto que compondrá el panel.
- Colocar una mesa al frente de las sillas de los expertos del panel. En esta mesa, en el extremo derecho, deberá colocarse el secretario con los materiales (cartulina u hojas cortadas y marcadores) para ir recogiendo en tarjetas las ideas de los expertos.

c) Se colocará un rotafolio con sus hojas y marcadores.

Este rotafolio deberá tener la guía del facilitador con las preguntas clave en cada una de las fases del proceso metodológico. También el facilitador podrá usar en cualquier momento este rotafolio, para hacer cualquier aclaración que considere necesaria.

SESION 1

TEMA : OBJETIVO DEL AREA

DINAMICA : PANEL DE EXPERTOS Y VISUALIZACION CON TARJETAS.

DURACION: 30 MINUTOS APROXIMADAMENTE.

OBJETIVOS:

Determinar cuál es Ojetivo del área (proceso o subproceso) analizado en el taller. Se busca que el comité de expertos reflexione sobre el propósito de ellos como área para lograr la misión, sus objetivos y estrategias de negocios de la empresa.

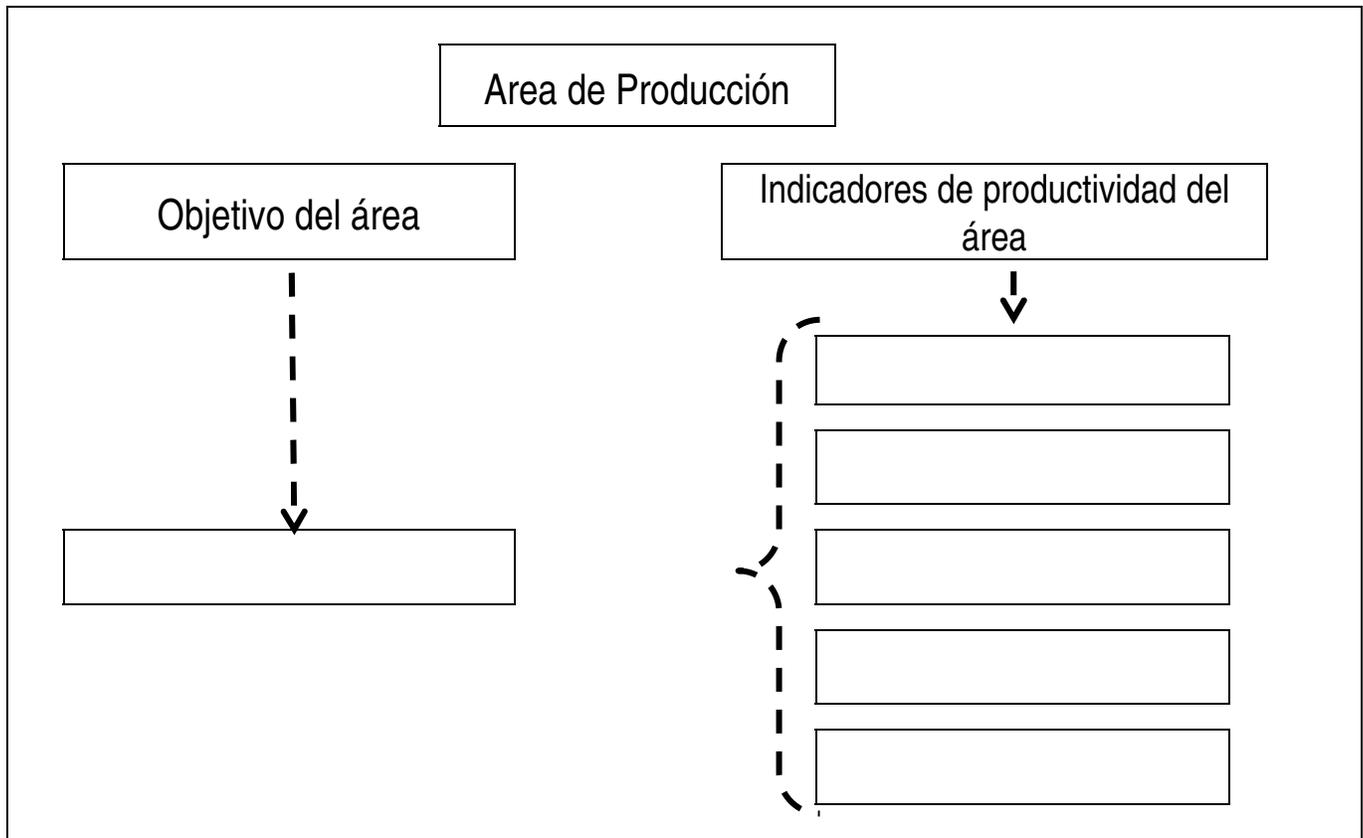
ACTIVIDADES DEL FACILITADOR:

1. Despues de las explicaciones generales Inicia la sesión preguntando a los expertos:

Cuál es el objetivo / propósito principal del área frente a la misión de la empresa?

2. Recoja las ideas escritas en hojas o cartulinas cortadas previamente por el secretario y colóquela en la pared frente a los expertos a manera de lluvia de ideas. Fomente la discusión hasta llegar a un **consenso en una sola tarjeta**.

3. Colóquela en el extremo izquierdo de la pared. Evite que los expertos se enfrasquen en discusiones. Tome todas las opiniones sin discriminar. A continuación veamos un ejemplo del formato a seguir:



SESION 3.

TEMA : CAPACIDADES O SABERES DEL AREA

DINAMICA : PANEL DE EXPERTOS Y VISUALIZACION CON TARJETAS.

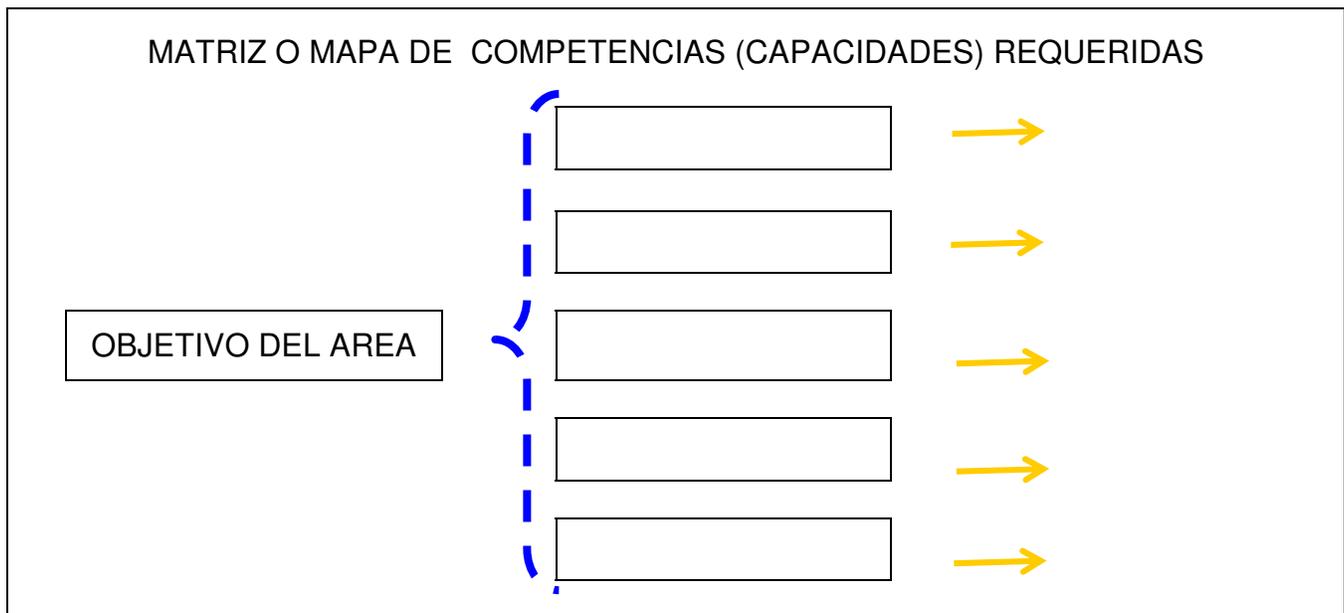
DURACION : 3 HORAS APROXIMADAMENTE.

OBJETIVOS:

Determinar las capacidades que se requieren dominar en el área para ser competitivo

ACTIVIDADES DEL FACILITADOR:

1. Una vez definido el objetivo del área pregunte a los expertos cuáles son las capacidades o saberes que deben tener las personas que trabajan en el área para ser competentes.
2. Los enunciados que vayan surgiendo de la lluvia de ideas van siendo registrados por el Secretario, en tarjetas (cartulinas u hojas especialmente cortadas para esos fines), y colocándose en la pared frente a los expertos de izquierda a derecha. Es recomendable que el facilitador tenga la ayuda de otra persona en la labor de colocar las tarjetas en el extremo superior izquierdo de la pared. ejemplo de cómo deben ser colocadas las tarjetas:



3. Explique que la realización de todo trabajo implica saber hacer un conjunto de aspectos que se pueden clasificar en:

OPERACIONALES: Aquellas capacidades que permiten realizar una tarea o actividad, tales como operar una máquina, herramienta o equipo, medir, cortar, pulir, cepillar, pintar, calibrar, ect. Implican saber hacer alguna actividad sicomotora del trabajo cotidiano con la ayuda de una máquina equipo o herramienta.

TÉCNICAS: Son aquellas capacidades que implican el dominio de un conocimiento, técnica o método y que facilitan la realización de las competencias operacionales, tal es el caso de saber calcular, tener conocimiento de matemática, física, electricidad, química, características y especificaciones de los productos, tipos de clientes u otros.

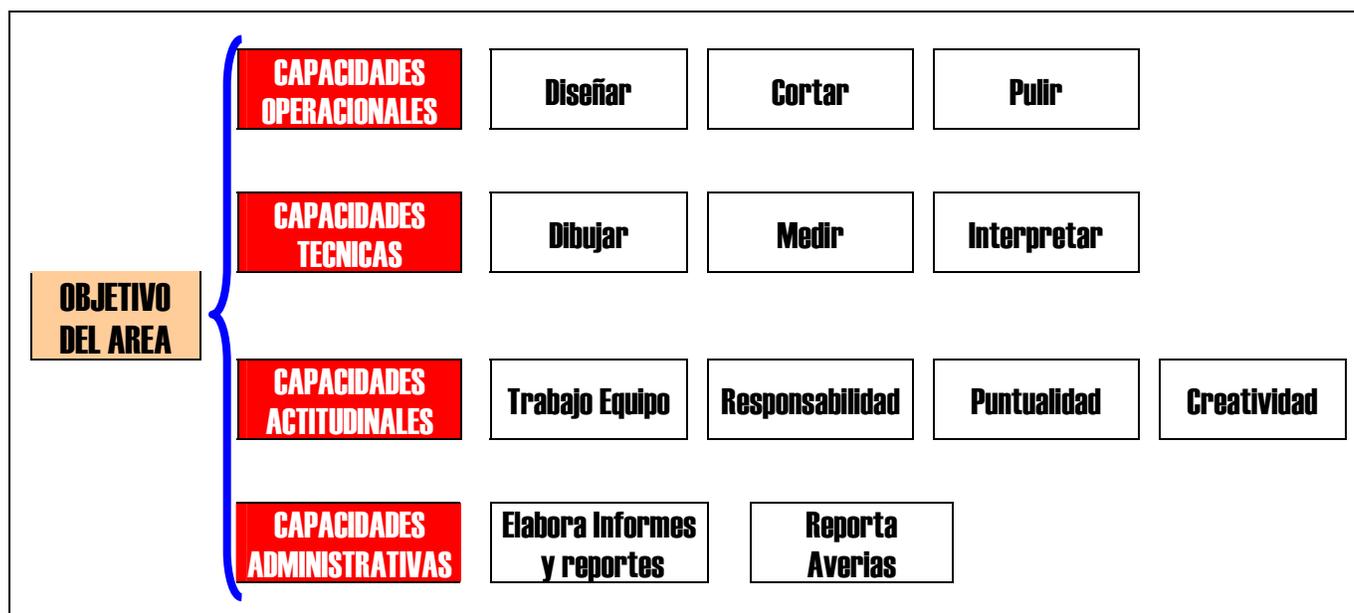
ACTITUDINALES: Son aquellas capacidades que tienen que ver con la posesión de ciertas actitudes, valores y principios y que favorecen la ejecución del trabajo. Dentro de estas se destacan el respecto de las normas de calidad, seguridad e higiene ocupacional, el trabajo en equipo, capacidad de autocrítica, creatividad, asimilar el cambio, entre otras.

ADMINISTRATIVAS: Son aquellas capacidades que son necesarias para realizar tareas administrativas como son la de hacer reportes técnicos, laborar cronogramas, planes, presupuestos.

4. De ser posible tenga estas definiciones escritas en el rotafolio para que los expertos puedan verlas en todo momento. Siempre acuda a estas definiciones durante el consenso de las ideas

5. Vaya colocando las ideas de los expertos en el lugar que corresponde DE IZQUIERDA A DERECHA para empezar a conformar la matriz de competencia. Cuando el facilitador note que los expertos no aportan ideas nuevas sobre las competencias a dominar en el área, pregunte ¿no hay nada más? ¿Todo está aquí?

6. Las respuestas de los expertos se irán colocando en las tarjetas en forma breve, utilizando verbos o palabras que indiquen acción. Es fundamental que los enunciados de las tarjetas queden claros y visibles para los expertos del panel. Veamos un ejemplo de una empresa de muebles de madera:



7. Las COMPETENCIAS OPERACIONALES deben ser organizadas “de lo más fácil a lo más complejo”. Pregúnteles a los expertos ¿Qué es lo primero que me enseñarían? ¿Qué es lo primero que debo saber hacer? Estas preguntas ayudan a la reflexión de los expertos. Si hay observadores consúltelos cuando haya concluido un tema con los expertos.

8. Por cada aspecto crítico a dominar o enseñar, profundizar preguntando:

- ¿Por qué?

- ¿Qué ocurre cuando no se tiene el dominio de ese aspecto crítico?
- ¿Cuáles son los típicos errores que comete la gente del área cuando no conoce o no realiza bien esa actividad?
- ¿Por qué tal o cual cosa?

9. El objetivo es que los expertos señalen conocimientos, habilidades, actitudes, valores, principios que deben poseerse para ser competente (capaz) en el área y cumplir con los objetivos de ésta. Se busca que los expertos señalen situaciones de hechos mensurables y demostrables.

10. El secretario del panel debe estar atento para escribir en las tarjetas las ideas de los panelistas o expertos para que éstas sean colocadas frente a ellos. Esto ayuda a dinamizar la participación. El facilitador deberá ser diestro en el manejo de las preguntas y evitar que uno o más panelistas monopolicen el taller.

11. El facilitador debe orientar al panel de acuerdo a una visión actualizada del trabajo. Debe inducir para que los expertos descubran las competencias que tienen que ver con el trabajo en equipo, aseguramiento de la calidad del producto, autocrítica, flexibilidad, adaptación al cambio, solución de problemas, la seguridad e higiene, la comunicación efectiva, actitudes positivas, etc.

12. al fina del taller, cuando ya se tiene la matriz o mapa de saberes (competencias) organizado se solicita a uno de los expertos (preferiblemente al encargado del area analizada) para que digite la información obtenida hasta el momento y se coloca en agenda revisar con esta persona el trabajo la próxima semana.

13. Después que se tiene el borrador de matriz o mapa se procede a revisar con el Gerente del área trabajada y el Gerente de Recursos Humanos para oír su parecer e incluir cualquier otra capacidad que a su juicio no haya sido prevista por el comité de expertos.

14. Con esta información, tanto el gerente de recursos humanos como el gerente del área, proceden a elaborar el formulario de evaluación inicial. Con esta actividad se continua el proceso de instalación de la capacitación por competencia laboral en la empresa.

3.3. Evaluación Diagnóstica

Una vez se ha definido el mapa o matriz de competencias, se procede a realizar una Evaluación Diagnóstica, mediante la cual se obtiene el conjunto de capacidades dominadas y no dominadas por el personal. El procedimiento a seguir es diseñar un formato que contenga las competencias claves a dominar en el área trabajada, así como la escala de calificación para la autoevaluación y evaluación que han de utilizar los trabajadores y sus respectivos supervisores. Se solicita a los trabajadores que se autoevalúen según la escala indicada en el formato; luego el superior inmediato evalúa al trabajador usando la misma escala logrando el consenso. Ver anexo no. 2 Este formulario deberá ser firmado por el supervisor evaluador, el empleado evaluado y el verificador interno Después que los trabajadores y supervisores llegan al consenso de la evaluación, el supervisor del área tabula los resultados obtenidos y prepara un plan de capacitación en aquellas competencias no dominadas siguiendo el siguiente formato del anexo no. 2

Las competencias dominadas serán certificadas por empresa. La ejecución de este plan de

capacitación no se fundamenta solo en una lista de cursos, seminarios o charlas, sino que incluye otro tipo de modalidades formales y no formales como son las guías didácticas de autoformación, la rotación de puesto, las lecturas dirigidas, entre otras. Esta estrategia parte del principio de que el ser humano aprende cuando está dispuesto a aprender, y no porque se le diga que aprenda.

Organizar la Capacitación por Competencia

Agotado el proceso indicado anteriormente en una área piloto y antes de continuar la experiencia con otras áreas la empresa debe incluir dentro de su política de gestión de recursos humanos una política de capacitación por competencia laboral. Esto debe ir acompañado de un procedimiento donde queden claros todos los mecanismos que vincularan la capacitación por competencia laboral con los demás subsistemas de la gestión de los recursos humanos dentro de la empresa.

Uno de estos mecanismos tendrá que ser la vinculación de la remuneración, los incentivos económicos, el reconocimiento al mérito, los ascensos con la certificación de las competencias dominadas. También este procedimiento deberá detallar las responsabilidades y deberes del personal y los supervisores dentro de este sistema de capacitación. Este procedimiento deberá retroalimentarse periódicamente hasta que la empresa sistematice la aplicación del sistema de capacitación por competencia laboral dentro de su estrategia de gestión de recursos humanos.

A los gerentes de cada área se les añaden las funciones de gerente del sistema de capacitación por competencias en sus respectivas áreas. En cada área se selecciona un Coordinador de Evaluadores, dos o más Evaluadores y un Secretario. Esto implica que la sistematización del proceso de capacitación por competencias no descanza exclusivamente en el área de Recursos Humanos como generalmente se cree, más bien esta área se encarga del apoyo logístico general del proceso en sí.

Esta estructura tendrá como autoridad máxima al responsable del puesto de mayor jerarquía en la empresa (Director, gerente, presidente). Esto favorecerá el establecimiento y sistematización de la capacitación por competencias, como parte del proceso de la gestión de la empresa. El siguiente estamento en esta estructura está ocupado por los gerentes de la empresa, quienes serán los responsables de operativizar el sistema en sus respectivas áreas, siempre con el apoyo del área de Recursos Humanos.

Las estructuras jerárquicas siguientes las constituyen los coordinadores, evaluadores y verificadores internos. Como se señaló al inicio estas estructuras no constituyen creaciones de puestos diferentes a los existentes en la empresa, más bien son funciones que se agregan a los puestos.

3.6 Procedimiento para la Certificación de Competencias

3.6.1 Consideraciones Generales

En términos generales, la certificación de competencias a nivel de empresas se constituye en una de sus estrategias de mejoramiento de la productividad, vía la capacitación y el desarrollo de los recursos humanos. En este proceso, el INFOTEP participa como una entidad facilitadora-verificadora del mismo y la empresa como la responsable principal, ya que se trata de sus normas de competencias, las cuales responden a sus propios intereses y características.

Las competencias reconocidas y validadas por una empresa a sus trabajadores y personal en general sólo tienen un valor referencial para las demás empresas de la misma rama o sector económico. Esto es así porque las competencias reconocidas sólo responden a las estrategias

particulares de productividad de la empresa certificadora en cuestión, y que a su vez representan los conocimientos, habilidades, actitudes, aptitudes, principios y valores específicos y concretos que se le demandan para diferenciarse y destacarse de sus competidores.

3.6.2 Descripción del Procedimiento

Después de realizada la evaluación el verificador interno procede a remitir los formatos de evaluación y verificación firmados y sellados a la Gerencia de Recursos Humanos para que esta proceda confeccionar los certificados de competencias correspondientes

6.3 Registro de competencias en el INFOTEP

Una vez la empresa emite los certificados de las competencias de su personal los remite por medio de una comunicación, al Departamento de Registro del INFOTEP en la Oficina Regional que le corresponda para que este proceda a registrarlos en un libro que para esos fines tiene organizado. El INFOTEP regresa a la empresa por la misma vía los certificados ya registrado para que sean entregados a sus destinatarios.

RECOMENDACIONES FINALES.

Para obtener mejores resultados en la aplicación de esta metodología de medición y mejoramiento de la productividad, se requiere que la Gerencia de la empresa la adopte como una estrategia de gestión del negocio.

Esto implica poner en práctica cada uno de los procedimientos explicados anteriormente en cada una de las cuatro grandes actividades que conforman la metodología, es decir: Indicadores Económico-Financieros, de Gestión de Procesos, de Gestión de Recursos Humanos y Desarrollo del Currículo en base a las propias Normas de Competencias Laborales.

Como se puede ver, cada actividad se podrá llevar a cabo de manera independiente en cada uno de los cuatro aspectos señalados, aunque ciertamente conforman un bloque integrado.

La clave para sistematizar los logros de la explicación de la metodología está en celebrar una reunión mensual de seguimiento con los diferentes equipos de trabajo encargados de ejecutar la actividades de la metodología en cuestión. En esta reunión se deben analizar los problemas que afectan el mejoramiento de los indicadores, así como las propuestas de solución de estos problemas.

Anexos



SUBDIRECCION TECNICA
GERENCIA DE FORMACION PROFESIONAL
DEPARTAMENTO DE NORMAS Y PRODUCTIVIDAD EMPRESARIAL

**METODOLOGÍA PARA LA MEDICIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA PRODUCTIVIDAD
EMPRESARIAL**

**DIAGNÓSTICO EMPRESARIAL
(FABRICACIÓN)**

Santo Domingo, D. N.
Julio 2003

INTRODUCCIÓN

El objetivo de este cuestionario es conocer los desafíos que las empresas enfrentan en materia de competitividad, especialmente en cuanto a la gestión de los recursos humanos. La estrategia que la empresa sigue para generar ventajas competitivas en el mercado, apoyada por las innovaciones en tecnología, organización y gestión de personal, constituye el contexto y la referencia de la COMPETENCIA LABORAL: el desempeño que la empresa espera del personal a partir del tipo de mercado en que se desenvuelve, la trayectoria de innovación seguida y los problemas enfrentados.

Las preguntas son básicamente cualitativas y solamente de manera ocasionales le pide información cuantitativa. La instrucción de cómo responder está indicada en cada pregunta o sección de preguntas.

El cuestionario ha sido organizado en 8 secciones:

<u>Sección</u>	<u>Contenido</u>
A	Datos generales de la empresa
B	Gestión de la Estrategia Empresarial
C	Perfil competitivo de la empresa
D	Gestión económico financiera
E	Gestión de procesos
F	Identificación de problemas de productividad
G	Estrategias de productividad
H	Gestión de los recursos humanos

Las preguntas están diseñadas para ser respondidas preferentemente por el gerente general de la empresa; de no ser así, por ejecutivos de alto nivel de las diferentes áreas que contempla el cuestionario. En todo caso, es importante que se responda por los temas que mejor conoce el ejecutivo.

Si algunas preguntas no pudieran ser respondidas, o no aplicasen, por favor, déjelas en blanco. Responda a las preguntas subrayando la alternativa que les corresponda, marcando una "X" en las casillas correspondientes, o indicando la respuesta más apropiada por escrito.

SECCION A

DATOS GENERALES DE LA EMPRESA

A.1. Nombre de la empresa _____
 A.2. Dirección de la empresa _____
 A.3. Año en que la empresa inició sus operaciones _____

A.4. Indique cuál es la composición del capital social de la empresa:

	%
a. Extranjero	_____
b. Nacional privado	_____
c. Estatal	_____
d. Otro	_____
TOTAL	= _____ 100

A.5. Indique la sub-rama o actividad económica principal de la empresa

A.6. Cuál es el producto principal de la empresa según su participación en las ventas totales.

A.7. Indique el mercado objetivo

Mercado Nacional _____ Mercado extranjero _____ ambos mercados _____

A.8. ¿Cómo caracterizaría el proceso de producción del producto principal de la empresa?
 (ponga "X" donde corresponda)

a. Por pedido (unidades) _____	d. Semi-continuo _____
b. Por pequeños lotes _____	e. Continuo _____
c. Por series largas _____	f. Otro _____

A.9. Cómo ubicaría la POSICION de la empresa en relación a sus principales COMPETIDORES con referencia a los siguientes aspectos de la gestión de productividad: (marque "x" en cada renglon).

	Posición de punta	Con relación al promedio		
		Encima	Igual	Debajo
a. Tecnología de producto y proceso	_____	_____	_____	_____
b. Organización del trabajo	_____	_____	_____	_____
c. Gestión de la producción	_____	_____	_____	_____
d. Gestión de los recursos humanos	_____	_____	_____	_____

SECCION B

GESTION DE LA ESTRATEGIA EMPRESARIAL

B.1 ¿Tiene la empresa definido su marco estratégico?

a. Misión

Si	No
----	----

c. Valores

Si	No
----	----

e. Plan operativo

Si	No
----	----

b. Visión

Si	No
----	----

d. Plan estratégico

Si	No
----	----

f. Presupuesto

Si	No
----	----

B.2 ¿Cuál es la estrategia fundamental que sigue la empresa?

B.3 ¿Cuáles son las tácticas para la aplicación de la estrategia?

1.

2.

3.

4.

5.

6.

B.4 ¿Cuál es la estrategia emergente?

B.5 ¿Cuál es la estrategia de su principal competidor?

B.6 ¿Cuáles son las tácticas de su principal competidor?

1.

2.

3.

4.

5.

6.

SECCION C

PERFIL COMPETITIVO DE LA EMPRESA

C.1 ¿Cuáles son las Fortalezas de la empresa?

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____

C.2 ¿Cuáles son las Fortalezas de su competidor principal?

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____

C.3 ¿Cuáles son las debilidades de la empresa?

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____

C.4 ¿Cuáles son las debilidades de su competidor principal?

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____

C.5 ¿Cuáles son las oportunidades de la empresa en el mercado?

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____

C.6 ¿Cuáles son las amenazas para la empresa en el mercado?

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____

C.7 ¿Cómo define la imagen de empresa en el mercado?

a. Excelente _____ b. Buena _____ c. Regular _____ d. Mala _____

C.8. Indique cómo evolucionó el entorno competitivo en los últimos cinco años. (marque una "x" en cada renglon)

	Aumentó	Se mantuvo	Disminuyó	No corresponde
a. Competencia de productos nacionales en el mercado interno.	_____	_____	_____	_____
b. Competencia de productos importados en el mercado interno	_____	_____	_____	_____
c. Competencia en el mercado externo	_____	_____	_____	_____

C.9. Indique las fortalezas más importantes que sustentaron la estrategia de competitividad de la empresa en los últimos cinco años, y aquellas fortalezas para los próximos cinco años, (marque una "x" en columna correspondiente.)

	5 AÑOS	
	Últimos	Próximos
a. Capacidad para ofrecer precios bajos.	_____	_____
b. Capacidad para hacer cambios rápidos de diseño	_____	_____
c. Capacidad para ajustar el volumen de producción a cambios de demanda	_____	_____
d. Capacidad para ofrecer calidad consistente en los productos	_____	_____
e. Capacidad para ofrecer productos de alto rendimiento	_____	_____
f. Capacidad para hacer promesas confiables de entrega	_____	_____
g. Capacidad para ofrecer servicios después de venta	_____	_____
h. Otros (especifique)	_____	_____

C.10 ¿Cuál ha sido la participación porcentual de su empresa en el mercado en los últimos 5 años?

Año 0 _____ Año 1 _____ Año 2 _____ Año 3 _____ Año 4 _____

C.11 Indique el año en que la empresa inició su actividad exportadora: _____

C.12. ¿Qué porcentaje de la producción del mercado nacional se exportó en esos años?

Año 0 _____ Año 1 _____ Año 2 _____ Año 3 _____ Año 4 _____

C.13. En relación a líneas de producto de la empresa, indique

- a. ¿Cuántas líneas de producto tiene? _____
- b. ¿Cuántas líneas de producto han sido descontinuadas en los últimos cinco años? _____
- ¿Cuántas nuevas líneas de producto han sido introducidas en los últimos cinco años? _____

SECCION D

GESTION ECONOMICA FINANCIERA

C D.1. ¿Cómo evolucionaron los márgenes de ganancia en relación a las ventas de los productos fabricados por la empresa en los últimos cinco años? (marque una "x")

- a. Aumentaron _____ b. No variaron _____ c. Disminuyeron _____

D.2. ¿Cómo evolucionaron los indicadores de solvencia de la empresa en los últimos cinco años? (marque una "x")

- a. Aumentaron _____ b. No variaron _____ c. Disminuyeron _____

D.3. ¿Cómo evolucionaron los indicadores de liquidez de la empresa en los últimos 5 años (compare los márgenes del año 0 con los del año 4)? (marque una "x")

- a. Aumentaron _____ b. No variaron _____ c. Disminuyeron _____

D.4. Califique la importancia que la empresa reconoce a los siguientes objetivos de ventas, en los próximos 5 años. (marque "x" en cada renglon)

	No es importante	Poco importante	importante	Muy importante
a. Consolidar la posición de los productos en el mercado	_____	_____	_____	_____
b. Penetrar nuevos mercados con los productos actuales	_____	_____	_____	_____
c. Retirarse de ciertos mercados.	_____	_____	_____	_____
d. Reducir la línea de productos	_____	_____	_____	_____
e. Fabricar nuevos productos para mercados existentes	_____	_____	_____	_____
f. Fabricar nuevos productos para nuevos mercados	_____	_____	_____	_____
g. Aumentar las exportaciones	_____	_____	_____	_____

D.5. ¿Cómo evolucionó en los últimos cinco años el nivel mínimo de producción a partir del cual la empresa comienza a obtener ganancias (break-even point)?

- a. Aumentaron _____ b. No variaron _____ c. Disminuyeron _____

SECCION E

GESTION DE PROCESOS

EN LA RESPUESTA DE ESTA SECCION COMPARE LA SITUACION DE LOS PRIMEROS SEIS MESES DEL AÑO 0 CON EL PERIODO CORRESPONDIENTE AL AÑO 4 MARQUE UNA "X".

E.1. ¿Cómo evolucionó en los últimos tres años el tiempo requerido entre la colocación de órdenes de compra a los proveedores y la entrega a la empresa de materias primas, partes y componentes?

- a. Disminuyó _____ b. No varió _____ c. Aumentó _____

E.2. Cómo evolucionó en los últimos 3 años el número de entregas (frecuencia) que los proveedores principales de la empresa realizan en una unidad de tiempo (semana, mes) para atender un volumen constante de pedidos?

- a. Disminuyó _____ b. No varió _____ c. Aumentó _____

E.3. En caso de que la empresa produjese según órdenes de compra de clientes, ¿Cómo evolucionó en los últimos tres años el tiempo requerido entre la recepción de una orden y el comienzo de la respectiva producción (para el producto principal)?

- a. Disminuyó _____ b. No varió _____ c. Aumentó _____

E.4. Cómo evolucionó en los últimos tres años el tiempo requerido entre la decisión de fabricar un nuevo producto/ modelo y el inicio de su producción ("lead time" entre diseño y fabricación)?

- a. Disminuyó _____ b. No varió _____ c. Aumentó _____

E.5. Para el producto principal de la empresa, ¿Cómo evolucionó en los últimos tres años el tiempo requerido entre el momento en que se colocan los primeros insumos en el proceso y el momento en que salen como producto final ("lead time" del producto)?

- a. Disminuyó _____ b. No varió _____ c. Aumentó _____

E.6 Indique cómo evolucionó en los últimos tres años el tiempo muerto de maquinaria y equipo:

	Aumentaron	No variaron	Disminuyeron
a. Tiempos muertos por preparación y arranque	_____	_____	_____
b. Tiempos muertos por mantenimiento y reparac	_____	_____	_____
c. Tiempos muertos por cambio de producto/modelo	_____	_____	_____
d. Tiempos muertos por deficiencia en la programación	_____	_____	_____

E.7. Cómo evolucionó en los últimos 3 años la producción física por hora/operarios directos?

- a. Disminuyó _____ b. No varió _____ c. Aumentó _____

E.8. Indique cómo evolucionó en los últimos tres años el consumo de materiales y energía por unidad de producción:

	Aumentó	No varió	Disminuyó
a. Por cambios en el diseño del producto.	_____	_____	_____
b. Por cambios en los procesos de transformación	_____	_____	_____
c. Por desperdicios en los procesos de producción	_____	_____	_____
d. Por rechazos de calidad intermedia y final	_____	_____	_____

E.9 Como evolucionó en los últimos tres años el % de la producción que es retrabajada?

a. Disminuyó _____ b. No varió _____ c. Aumentó _____

E10. ¿Cómo evolucionó en los últimos tres años el valor agregado por hora persona en la empresa? (valor agregado se define aquí: valor de las ventas menos costos de materiales y energía.)

a. Disminuyó _____ b. No varió _____ c. Aumentó _____

E11. ¿Cómo evolucionó el valor de los inventarios (en proceso y finales) como porcentaje de las ventas anuales en los últimos tres años?

a. Disminuyó _____ b. No varió _____ c. Aumentó _____

E.12. ¿Cómo evolucionó en los últimos tres años el índice de calidad del producto principal de la empresa (concordancia con especificaciones)?

a. Disminuyó _____ b. No varió _____ c. Aumentó _____

E.13. ¿Cómo evolucionó en los últimos tres años el número de reclamos de los clientes sobre el producto principal de la empresa?

a. Disminuyó _____ b. No varió _____ c. Aumentó _____

E.14. ¿Cómo evolucionó en los últimos tres años el porcentaje de cumplimiento de los pedidos entregados en los plazos acordados con el cliente?

a. Disminuyó _____ b. No varió _____ c. Aumentó _____

E.15. ¿Cómo evolucionó en los últimos tres años la calidad de los servicios post-venta (asistencia técnica) ofrecida a los clientes?

a. Disminuyó _____ b. No varió _____ c. Aumentó _____

E.15. ¿Cuáles son los indicadores más importantes para evaluar la gestión de la productividad en la empresa?. Indique hasta tres de los anteriormente mencionados (preguntas E.1 a E.14)

1. _____
2. _____
3. _____

SECCION F

IDENTIFICACIÓN DE PROBLEMAS DE PRODUCTIVIDAD

F.1. En relación a sus factores de costos, indique los 3 principales problemas que actualmente enfrenta la empresa en la definición de sus estrategias de productividad. (marque del 1 al 3 de acuerdo a la importancia de los problemas).

- a. Regulaciones gubernamentales sobre el mercado de trabajo. _____
- b. Regulaciones gubernamentales sobre el medio ambiente _____
- c. Capacidad ociosa de producción _____
- d. Elevada imposición tributaria. _____
- e. Elevados costos de transporte, comunicaciones y otros servicios. _____
- f. Altas tasas de interés bancario _____
- g. Política cambiaria. _____
- h. Altos costos de materia prima, materiales y componentes. _____
- i. Altos costos de energía _____
- j. Aranceles elevados para importar bienes de capital y otros insumos. _____
- k. Exceso de personal. _____
- l. Altos costos salariales directos e indirectos. _____
- m. Otros.(Especificar) _____

F.2. Señale la estructura de costo de producción del producto principal de la empresa _____

- a. Costo de mano de obra. _____
- b. Costo de materiales y energía _____
- c. Otros costos (incluyendo amortización de equipo e instalaciones). _____

El total de be ser igual a 100%

F.3. En relación a la eficiencia de los factores de producción, indique los 3 principales problemas que actualmente enfrenta la empresa en la definición de sus estrategias de productividad. (marque del 1 al 3 de acuerdo a la importancia de los problemas)

- a. Baja eficiencia de la mano de obra directa en producción _____
- b. Baja eficiencia de: Mano de Obra indirecta, supervisores, personal de mtto y almacén _____
- c. Baja eficiencia del personal administrativo _____
- d. Baja eficiencia de alta y media gerencia _____
- e. Desactualización tecnológica de maquinaria y equipo _____
- f. Problemas en las operaciones de preparación y arranque del equipo. _____
- g. Problemas de mantenimiento y reparación de equipo _____
- h. Variedad excesiva de productos _____
- i. Inadecuado diseño del producto _____
- j. Ineficiencia en la programación de la producción _____
- k. Otros (especificar) _____

F4. En relación a la calidad del producto y del proceso, indique los tres principales problemas que actualmente enfrenta la empresa en la definición de sus estrategias de productividad.(marque del 1 al 3 de acuerdo a la importancia de los problemas)

- a. Deficiente calidad en el suministro de los proveedores _____
- b. Deficiente calidad del producto resultante de operaciones manuales. _____
- c. Deficiente calidad de producto resultante de operación de maquinaria y equipo. _____
- d. Deficiente calidad del producto por mal funcionamiento de maquinaria y equipo. _____
- e. Insuficiente control de calidad en cada fase del proceso _____
- f. Bajo grado de cumplimiento de las normas de calidad establecidas. _____
- g. Dificultad para alcanzar normas más exigentes de calidad _____
- h. Desfases entre pedidos de clientes y órdenes de producción _____
- i. Deficiente calidad de los servicios post-venta _____
- j. Otros (especificar) _____

F.5. En relación al grado de flexibilidad del proceso de producción indique los tres principales problemas que actualmente enfrenta la empresa en la definición de sus estrategias de productividad.(marque del 1 al 3, de acuerdo al problema)

- a. Dificultad para desarrollar nuevos productos _____
- b. Dificultad para iniciar la fabricación de nuevos productos _____
- c. Dificultad para producir series mas cortas. _____
- d. Dificultad para ampliar la variedad de productos _____
- e. Dificultad para responder a pedidos urgentes _____
- f. Dificultad para incorporar especificaciones de los clientes _____
- g. Dificultad para el aprovisionamiento de materias primas y otros insumos. _____
- h. Demasiados cambios en la ingeniería de proceso _____
- i. Rutinas deficientes para cambiar la línea de producción _____
- j. Otros (Especificar) _____

F.6. Indique los principales objetivos de productividad, en los últimos s años (marque del 1 al 3 de acuerdo a la importancia de los objetivos)

- | | 3 años | |
|--|---------|----------|
| | Ultimos | Proximos |
| a. Disminuir los costos. | _____ | _____ |
| b. Aumentar la eficiencia operativa de los factores de producción. | _____ | _____ |
| c. Mejorar la calidad del producto | _____ | _____ |
| d. Mejorar la calidad del proceso | _____ | _____ |
| e. Flexibilizar la producción | _____ | _____ |
| f. Otros (especificar) | _____ | _____ |

SECCION G

ESTRATEGIAS DE PRODUCTIVIDAD

G.1. Para alcanzar los objetivos de productividad ¿Qué iniciativas o programas han sido aplicadas en los últimos 3 años y cuáles se planean aplicar en los próximos 3 años (repuesta "si" marque con "x" donde corresponda; repuesta "no" deje en blanco)

Area 1: Tecnología de producto y proceso

3años

	Últimos	Próximos
a. Automatización de estaciones de trabajo		
b. Automatización de manejo de materiales		
c. Automatización de secuencias de producción		
d. Automatización de sistemas de información y control de proceso / red interna de cómputo abarcando producción- administración-planeación		
e. Computarización de actividades de diseño		
f. Rediseño de producto o introducción de nuevos productos / modelos		
g. Mayor estandarización e intercambiabilidad de los componentes.		
h. Mayor estandarización de herramientas		
i. Nuevos procedimientos de transformación de materias primas.		
j. Automatización de oficina.		
k. Tecnologías para contrarrestar la contaminación ambiental.		
l. Otros (especificar)		

Area II: Gestión de la producción Programas/ iniciativas

3 años

	Últimos	Próximos
a. Mayor vinculación de producción con otros departamentos.		
b. Modificación del sistema contable de asignación de costos de producción		
c. Subcontratación de actividades de producción		
d. Subcontratación de actividades de servicio		
e. Asistencia técnica de proveedores		
f. Cambios en el ordenamiento de las máquinas (lay out) y los inventarios		
g. Introducción de células de producción y/o línea en "U"		
h. Introducción de justo tiempo.		
i. Introducción de control estadístico de proceso y/o programa cero defectos		
k. Recolección de opiniones y sugerencias de clientes		
l. Aumento del número de turnos		
m. Diagnóstico y acciones sobre contaminación ambiental		
n. Certificación ISO 9000-1-2-14000 ?		
o. Mantenimiento productivo total.		
p. Sistema de Control de calidad		
Q. Otros (especificar)		

Área III: Organización del trabajo de operarios directos de producción Programas / iniciativas

	3 años	
	Últimos	Próximos
a. Simplificación de tareas		
b. Asignación de tareas de mantenimiento a operarios		
c. Asignación de tareas de inspección de calidad a operarios.		
d. Asignación de tareas de control estadístico de calidad a operarios.		
e. Asignación de tareas de programación de equipos a los operarios		
f. Asignación de tareas relacionadas con manejo de inventarios a operarios		
g. Asignación de tareas administrativas a los operarios		
h. Rotación de trabajadores entre los puestos de trabajo		
i. Equipos de trabajo(work-team)/Grupos de alto desempeño		
k. Círculos de calidad y/o similares		
l. Reducción de niveles jerárquicos		
m. Otros (especificar)		

Area IV: Gestión de los recursos humanos Programas/ Iniciativas

	3 años	
	Últimos	Próximos
a. Mayor capacitación a gerentes y supervisores		
b. Mayor capacitación de trabajadores de producción y oficina		
c. Capacitación vinculada con desempeño/competencias		
d. Certificación de personal		
e. Intercambio de experiencias gerenciales con otras empresas.		
f. Reducción de personal directo en la producción		
g. Reducción de personal indirecto de la producción		
h. Reducción de personal de oficina		
i. Contratación de personal técnico especializado		
j. Cambio en el sistema de remuneración		
k. Aplicación de incentivos no materiales		
l. Introducción de un programa de sugerencias de los trabajadores.		
m. Compartir más información técnica y económica con los trabajadores		
n. Aplicación de programas para aumentar la seguridad en el trabajo		
o. Aplicación de programas de ergonomía		
p. Otros (especificar)		

G.2. ¿A cuál de las áreas señaladas la empresa ha dado prioridad en los últimos 3 años? escoja 1

- a. Tecnología de producto y proceso (Area I). _____
- b. Gestión de la producción (Area II). _____
- c. Organización del trabajo (Area III). _____
- d. Gestión de los recursos humanos _____

(Area IV). G.3. En el área prioritaria ¿Cuál ha sido la actividad o programa más efectivo?

G.4. En el total de las áreas ¿cuál ha dado la actividad o programa menos efectivo?

Por qué? _____

G.5. Entre todas las áreas mencionadas ¿cuál de ellas recibiría más énfasis en sus planes futuros?

- a. Tecnología de producto y proceso (Area I). _____
- b. Gestión de la producción (Area II). _____
- c. Organización del trabajo (Area III). _____
- d. Gestión de los recursos humanos (Area IV). _____

G.6. En relación a inversión de la empresa en máquinas y equipos en los últimos 5 años, y para los próximos 5 años, indique: (una "X" por tema y periodo)

	5 años	
	últimos	Próximos
I. Esfuerzo de Inversión		
a. Tendencia al alza	_____	_____
b. Consolidación	_____	_____
c. Tendencia a la baja	_____	_____
II. Base técnica predominante en las nuevas inversiones		
a. Microelectrónica	_____	_____
b. Mecánica -eléctrica -hidráulica	_____	_____
c. Otros (especificar)	_____	_____
III. Característica inversión		
a. Cambios incrementales (mejores en la ingeniería de operación).	_____	_____
b. Cambios fundamentales (sustitución de sistemas de ingeniería).	_____	_____
IV. Efecto principal de la inversión		
a. Mayor eficiencia en las operaciones y rutinas de trabajo	_____	_____
b. Aumento de la capacidad de producción	_____	_____
c. Otros (especificar)	_____	_____

SECCION H

GESTION DE RECURSOS HUMANOS

H.1. ¿Cual es la importancia que usted asigna actualmente a los siguientes problemas relacionados con la calificación de la mano de obra en su empresa? (marque una "x" en cada renglon)

	No es importante	Poco importante	importante	Muy importante
a. Consolidar la posición de los productos en el mercado	_____	_____	_____	_____
b. Penetrar nuevos mercados con los productos actuales	_____	_____	_____	_____
c. Retirarse de ciertos mercados.	_____	_____	_____	_____
d. Reducir la línea de productos	_____	_____	_____	_____
e. Fabricar nuevos productos para mercados existentes	_____	_____	_____	_____
f. Fabricar nuevos productos para nuevos mercados	_____	_____	_____	_____
g. Aumentar las exportaciones	_____	_____	_____	_____
h. Escasez de mano de obra calificada para la producción.	_____	_____	_____	_____
i. Escasez de profesionales técnicos	_____	_____	_____	_____
j. Envejecimiento de la fuerza de trabajo	_____	_____	_____	_____
k. Deficiente calificación de los gerentes medios para el cambio técnico organizacional	_____	_____	_____	_____
l. Dificultad del personal para operar equipos de nueva base técnica	_____	_____	_____	_____
m. Dificultades del personal para adquirir habilidades y destrezas más complejas	_____	_____	_____	_____
n. Poca capacidad de abstracción y asociación de los trabajadores	_____	_____	_____	_____
o. Deficiente capacidad de expresión verbal de los trabajadores	_____	_____	_____	_____
p. Dificultad de los trabajadores para tomar iniciativas	_____	_____	_____	_____
q. Dificultad de trabajadores para asumir mayores responsabilidades	_____	_____	_____	_____
r. Dificultades de los trabajadores para concentrarse	_____	_____	_____	_____
s. Dificultades de los trabajadores para leer y escribir	_____	_____	_____	_____
t. Otros (especificar)	_____	_____	_____	_____

H.2. ¿Cuál es la importancia que usted asigna a los siguientes problemas relacionados con la rotación externa y ausentismo de la mano de obra de su empresa? (marque "x" en cada renglon)

	No es importante	Poco importante	Importante	Muy importante
a. Rotación voluntaria de mano de obra directa calificada	_____	_____	_____	_____
b. Rotación voluntaria de profesionales y técnicos	_____	_____	_____	_____
c. Rotación voluntaria de jóvenes	_____	_____	_____	_____
d. Despidos/ desincorporación	_____	_____	_____	_____
e. Ausentismo en general	_____	_____	_____	_____

Continuación H.2

	<i>No es importante</i>	<i>Poco importante</i>	<i>importante</i>	<i>Muy importante</i>
f. Falta puntualidad	_____	_____	_____	_____
g. Ausentismo de jóvenes	_____	_____	_____	_____
h. Otros (especificar)	_____	_____	_____	_____
i. Escasez de profesionales técnicos	_____	_____	_____	_____
j. Envejecimiento de la fuerza de trabajo	_____	_____	_____	_____

H.3. ¿Cuál es la importancia que usted asigna a los siguientes problemas relacionados con la capacitación de su personal? (marque "x" en cada renglon)

	<i>No es importante</i>	<i>Poco importante</i>	<i>importante</i>	<i>Muy importante</i>
a. Dificultad de orientar capacitación a requerimientos de la empresa	_____	_____	_____	_____
b. Dificultad de orientar la capacitación a los requerimientos organizacionales de la empresa	_____	_____	_____	_____
c. Ausencia o inadecuación de programas de capacitación definidos fuera de la empresa	_____	_____	_____	_____
d. Alto costo de entrenamiento fuera de la empresa	_____	_____	_____	_____
e. Dificultad para realizar la capacitación dentro de la empresa	_____	_____	_____	_____
f. Instalaciones y/o equipamiento inadecuados para la capacitación dentro de la empresa	_____	_____	_____	_____
g. Altos costos de entrenamiento dentro de la empresa	_____	_____	_____	_____
h. Ausencia de incentivos a los trabajadores para capacitarse	_____	_____	_____	_____
i. Dificultad de compatibilizar horarios de capacitación con trabajo	_____	_____	_____	_____
j. Dificultad para retener la mano de obra capacitada	_____	_____	_____	_____
k. Rigidez en la aplicación de las capacidades adquiridas	_____	_____	_____	_____
l. Ausencia programa de actualización para empleados capacitados	_____	_____	_____	_____
m. Ausencia de programas de reentrenamiento ante el cambio	_____	_____	_____	_____
n. Falta de y/o inadecuación de programas de capacitación para gerentes y supervisores	_____	_____	_____	_____
o. Falta redes de intercambio experiencias en materia capacitación	_____	_____	_____	_____
p. Otros (especificar)	_____	_____	_____	_____

H.4. ¿Cuál es la importancia que usted asigna a los siguientes problemas relacionados con las remuneraciones y el costo de la mano de obra en la empresa? (marque una "x" en cada renglon)

	<i>No es importante</i>	<i>Poco importante</i>	<i>importante</i>	<i>Muy importante</i>
a. Exceso de categorías salariales	_____	_____	_____	_____
b. Dificultad de implementar sistema de imuneración por rendimiento	_____	_____	_____	_____
c. Dificultad para definir las cargas físicas.	_____	_____	_____	_____

Continuación H.4

	No es importante	Poco importante	importante	Muy importante
d. Dificultad para definir las cargas mentales				
e. Dificultad de evaluar el desempeño individual				
f. Dificultad de evaluar el desempeño grupal				
g. Inadecuación del sistema de incentivos				
h. inadecuación del sistema de promoción y ascenso				
i. Diferencias salariales grandes entre personal directivos y trabajadores				
j. Baja diferenciación salarial entre categorías de trabajadores de producción				
k. Fuerte competencia sectorial por la mano de obra				
l. Otros				

H.5. ¿Cuál es la importancia que usted asigna actualmente a los siguientes problemas relacionados con la gestión de las relaciones humanas en la empresa? (marque "x" en cada renglon)

	No es importante	Poco importante	importante	Muy importante
a. Falta de liderazgo gerencial para el cambio técnico y organizacional				
b. Resistencia de mandos medios al cambio técnico y organizacional				
c. Resistencia de los trabajadores al cambio técnico y organizacional				
d. Dificultad de adaptación de los trabajadores de mayor edad al cambio técnico y organizacional				
e. Falta de involucramiento de los trabajadores en la programación del cambio técnico organizacional				
f. Necesidad de aumentar la autonomía individual y grupal de los trabajadores				
g. Falta de comunicación y cooperación entre mandos medios y trabajadores				
h. Falta de comunicación y cooperación entre trabajadores				
i. Ausencia de mecanismos de información técnica y económica a los trabajadores				
j. Ausencia de motivación y compromiso en el trabajo				
k. Falta de compromiso de la gerencia con las formas de consulta a los trabajadores				
l. Otros				

Área III: Organización del trabajo de los operarios directos de producción
Programas / iniciativas

3 años

	Últimos	Próximos
a. Simplificación de tareas		
b. Asignación de tareas de mantenimiento a operarios		
c. Asignación de tareas de inspección de calidad a operarios.		
d. Asignación de tareas de control estadístico de calidad a operarios.		
e. Asignación de tareas de programación de equipos a los operarios		
f. Asignación de tareas relacionadas con manejo de inventarios a operarios		
g. Asignación de tareas administrativas a los operarios		
h. Rotación de trabajadores entre los puestos de trabajo		
i. Equipos de trabajo(work - team)/Grupos de alto desempeño		
k. Círculos de calidad y / o similares		
l. Reducción de niveles jerárquicos		
m. Otros (especificar)		

Area IV: Gestión de los recursos humanos Programas/ Iniciativas

3 años

	Últimos	Próximos
a. Mayor capacitación a gerentes y supervisores		
b. Mayor capacitación de trabajadores de producción y oficina		
c. Capacitación vinculada con desempeño / competencias		
d. Certificación de personal		
f. Reducción de personal directo en la producción		
g. Reducción de personal indirecto de la producción		
h. Reducción de personal de oficina		
i. Contratación de personal técnico especializado		
j. Cambio en el sistema de remuneración		
k. Aplicación de incentivos no materiales		
l. Introducción de un programa de sugerencias de los trabajadores.		
m. Compartir más información técnica y económica con los trabajadores		
n. Aplicación de programas para aumentar la seguridad en el trabajo		
o. Aplicación de programas de ergonomía		
p. Otros (especificar)		

- G.2. ¿A cuál de estas áreas la empresa ha dado prioridad en los últimos 3 años? (escoger una área)
- a. Tecnología de producto y proceso (Area I). _____
 - b. Gestión de la producción (Area II). _____
 - c. Organización del trabajo (Area III). _____
 - d. Gestión de los recursos humanos _____

(Area IV). G.3. En el área prioritaria ¿Cuál ha sido la actividad o programa más efectivo?

G.4. En el total de las áreas ¿cuál ha dado la actividad o programa menos efectivo?

Por qué?

G.5. ¿cuál es el área que recibiría más énfasis en sus planes futuros?(escoger solo un área)

- a. Tecnología de producto y proceso (Area I).
- b. Gestión de la producción (Area II).
- c. Organización del trabajo (Area III).
- d. Gestión de los recursos humanos (Area IV).

G.6. En relación a las inversiones de la empresa en nuevos equipos y Maquinarias en los últimos cinco años, y las proyecciones para los próximos cinco años, indique: (marque una "X" por tema y periodo)

I. Esfuerzo de Inversión

5 años	
últimos	Próximos

- a. Tendencia al alza
- b. Consolidación
- c. Tendencia a la baja
- Continuación.....

<hr/>	<hr/>

II. Base técnica predominante en las nuevas inversiones

- a. Microelectrónica
- b. Mecánica -eléctrica -hidráulica
- c. Otros (especificar)

<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>

III. Característica inversión

- a. Cambios incrementales (mejores sistemas de ingeniería en operación).
- b. Cambios fundamentales (sustitución de sistemas de ingeniería).

<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>

IV. Efecto principal de la inversión

- a. Mayor eficiencia en las operaciones y rutinas de trabajo
- b. Aumento de la capacidad de producción
- c. Otros (especificar)

<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>

G.7 Qué tipo de acción ha tomado la empresa los últimos cinco años y cuáles planea para los próximos cinco años para aumentar su capacidad tecnológica.(respuesta 'si" marque una "x" en el lugar apropiado. respuesta "no" deje en blanco)

	5 años	
	últimos	Próximos
a. Investigación, desarrollo e ingeniería propia (en la empresa).	_____	_____
b. Investigación, desarrollo e ingeniería propia, en conjunto con otras empresas y/o instituciones de investigación	_____	_____
c. Adquisición de tecnología de producto (licencias).	_____	_____
d. Adquisición de tecnología de proceso	_____	_____
e. Desarrollo propio de nuevas técnicas de organización y gestión	_____	_____
f. Adquisición de nuevas técnicas de organización y gestión	_____	_____
g. Alianzas estratégicas y/o "joint-ventures	_____	_____
h. Otros (especificar)	_____	_____

CONCLUSIONES GENERALES SOBRE ESTRATEGIAS DE PRODUCTIVIDAD

FECHA:.....

SECCION H

GESTION DE RECURSOS HUMANOS

H.1. ¿Cual es la importancia que usted asigna actualmente a los siguientes problemas relacionados con la calificación de la mano de obra en su empresa? (marque una "x" en cada renglón)

	No es importante	Poco importante	Importante	Muy importante
a. Escasez de mano de obra calificada para la producción	_____	_____	_____	_____
b. Escasez de profesionales técnicos	_____	_____	_____	_____
c. Envejecimiento de la fuerza de trabajo	_____	_____	_____	_____
d. Deficiente calificación de los gerentes medios para el cambio técnico organizacional	_____	_____	_____	_____
e. Dificultad del personal para operar equipos de nueva base técnica	_____	_____	_____	_____
f. Dificultad de personal para adquirir habddes destrezas más complejas	_____	_____	_____	_____
g. Escasa capacidad de abstracción y asociación de los trabajadores	_____	_____	_____	_____
h. Deficiente capacidad de expresión verbal de los trabajadores	_____	_____	_____	_____
i. Dificultad de los trabajadores para tomar iniciativas.	_____	_____	_____	_____
j. Dificultad de trabajador para asumir mayores responsabilidades	_____	_____	_____	_____
k. Dificultades de los trabajadores para concentrarse	_____	_____	_____	_____
l. Dificultades de los trabajadores para leer y escribir	_____	_____	_____	_____
m. Otros (especificar)	_____	_____	_____	_____

H.2. ¿Cuál es la importancia que usted asigna actualmente a los siguientes problemas relacionados con la rotación y ausentismo de la mano de obra de su empresa? (marque una "x" en cada renglón)

	No es importante	Poco importante	Importante	Muy importante
a. Rotación voluntaria de mano de obra directa calificada	_____	_____	_____	_____
b. Rotación voluntaria de profesionales y técnicos	_____	_____	_____	_____
c. Rotación voluntaria de jóvenes	_____	_____	_____	_____
d. Despidos/ desincorporación	_____	_____	_____	_____
e. Ausentismo en general	_____	_____	_____	_____
f. Falta puntualidad	_____	_____	_____	_____
g. Ausentismo de jóvenes	_____	_____	_____	_____
h. Otros (especificar)	_____	_____	_____	_____

H.3. ¿Cuál es la importancia que usted asigna actualmente a los siguientes problemas relacionados con la capacitación del personal de la empresa? (marque con una sola "x" en cada renglón)

	No es importante	Poco importante	Importante	Muy importante
a. Dificultad de orientar capacitación a requerimientos técnicos	_____	_____	_____	_____
b. Dificultad de orientar la capacitación a los requerimientos organizacionales de la empresa	_____	_____	_____	_____
c. Ausencia o inadecuación de programas de capacitación definidos fuera de la empresa.	_____	_____	_____	_____
d. Alto costo de entrenamiento fuera de la empresa	_____	_____	_____	_____
e. Dificultad para realizar la capacitación dentro de la empresa	_____	_____	_____	_____
f. Instalaciones y/o equipamiento inadecuados para la capacitación dentro de la empresa.	_____	_____	_____	_____
g. Altos costos de entrenamiento dentro de la empresa	_____	_____	_____	_____
h. Ausencia de incentivos a los trabajadores para capacitarse	_____	_____	_____	_____
i. Dificultad de compatibilizar los horarios de capacitación con la jornada de trabajo.	_____	_____	_____	_____
j. Dificultad para retener la mano de obra capacitada	_____	_____	_____	_____
k. Rigidez en las prácticas productivas para la aplicación de las capacidades adquiridas	_____	_____	_____	_____
l. Ausencia de programas de actualización de los trabajadores	_____	_____	_____	_____
m. Ausencia programas de reentrenamiento por cambio tecn.	_____	_____	_____	_____
n. Falta o inadecuado programas capacitación Gtes. Y supervisores	_____	_____	_____	_____
o. Falta de red intercambio de experiencias en materia capacitación.	_____	_____	_____	_____
p. Otros (especificar)	_____	_____	_____	_____

H.4. ¿Cuál es la importancia que usted asigna actualmente a los siguientes problemas relacionados con las remuneraciones y el costo de la mano de obra en la empresa? (marque "X" en cada renglón)

	No es importante	Poco important	Importante	Muy importante
a. Exceso de categorías salariales	_____	_____	_____	_____
b. Dificultad de implementar sist. remuneración por rendimiento	_____	_____	_____	_____
c. Dificultad para definir las cargas físicas	_____	_____	_____	_____
d. Dificultad para definir las cargas físicas	_____	_____	_____	_____
e. Dificultad para definir las cargas mentales	_____	_____	_____	_____
f. Dificultad de evaluar el desempeño individual	_____	_____	_____	_____
g. Dificultad de evaluar el desempeño grupal.	_____	_____	_____	_____
h. Inadecuación del sistema de incentivos	_____	_____	_____	_____
i. inadecuado sistema de promoción y ascenso	_____	_____	_____	_____

Continuación H.7

- e. Costos por accidentes de trabajo provocados por el cambio técnico
- f. Costos asociados a enfermedades profesionales provocadas por el cambio técnico y organizacional
- g. Deficientes condiciones ergonómicas (posiciones y esfuerzos)
- h. Distribución desequilibrada de las cargas de trabajo
- i. Otros (especificar)

No es importante	Poco importante	Importante	Muy importante
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

H.8. ¿Cuál es la importancia que usted asigna actualmente a los siguientes problemas relacionados con las relaciones laborales en la empresa?
(marque una sola "x" en cada renglon)

- a. Resistencia de los trabajadores a los cambios de turnos
- b. Falta de disciplina del personal
- c. Excesivo autoritarismo de los mandos medios.
- d. Falta de identificación del personal con objetivos de la empresa
- e. Inconformidad en trabajadores con el sistema de remuneración
- f. Inconformidad de trabajadores con el sistema de capacitación
- g. Tensiones en las relaciones laborales originadas por despidos
- h. Resistencia sindical ante el cambio técnico
- i. Necesidad de crear/ ampliar espacios de negociación con sindicatos en materia de cambio técnico y organizacional
- j. Incapacidad del sindicato de la empresa para negociar el cambio técnico organizacional
- k. Incapacidad empresarial para negociar el cambio técnico y organizacional.

No es importante	Poco importante	Importante	Muy importante
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

H.9. ¿Cuál es la importancia que usted asigna a los siguientes problemas relacionados con las disposiciones legales y/o convenios colectivos existentes.? (marque "x" en cada renglón)

- a. Restricciones al despido
- b. Restricciones a la contratación temporal de la mano de obra.
- c. Restricciones a la Subcontratación

No es importante	Poco importante	Importante	Muy importante
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

Continuación H.7

	No es importante	Poco importante	Importante	Muy importante
c. Dificultad para movilidad interna de mano de obra por rigidez en la definición de tareas y funciones	_____	_____	_____	_____
e. Dificultad para movilidad interna de mano de obra debido al sistema de salario existente	_____	_____	_____	_____
f. Restricciones a la utilización de horas extras	_____	_____	_____	_____
g. Restricciones a cambios de turnos y horarios de trabajo	_____	_____	_____	_____
h. Otros (especificar)	_____	_____	_____	_____

I.2. ¿Cómo evolucionó el empleo en la empresa en los últimos tres años? marque "x" donde corresponda

	Aumentó	Se mantuvo	Disminuyó
a. Personal ocupado total	_____	_____	_____
b. Supervisores	_____	_____	_____
c. Trabajadores especializados (mantto.; ajuste; calidad)	_____	_____	_____
d. Operarios directos calificados	_____	_____	_____
e. Ingenieros y técnicos	_____	_____	_____
f. Personal de oficina	_____	_____	_____
g. Media y alta gerencia	_____	_____	_____
h. Mano de obra femenina	_____	_____	_____
i. Mano de obra joven (hasta 24 años inclusive).	_____	_____	_____
j. Mano de obra de 40 años y más	_____	_____	_____

I. 3. ¿Cómo estima que evolucionará el empleo en la empresa en los próximos 3 años? (marque una "x" en cada renglón)

	Aumentará	Se mantendrá	Disminuirá
a. Personal ocupado total	_____	_____	_____
b. Supervisores	_____	_____	_____
c. Trabajadores especializados (mantto; ajuste; calidad)	_____	_____	_____
d. Operarios directos calificados	_____	_____	_____
e. Ingenieros y técnicos	_____	_____	_____
f. Personal de oficina	_____	_____	_____
g. Media y alta gerencia	_____	_____	_____
Continuación I. 3	_____	_____	_____
h. Mano de obra femenina	_____	_____	_____
i. Mano de obra de 40 años y más	_____	_____	_____

I.4. Marque "X" los tres criterios actuales más importantes para la selección del personal de producción.

- a. Experiencia previa en trabajo similar _____
- b. Nivel educacional _____
- c. Calificación técnica específica _____
- d. Disposición para aprender nuevas calificaciones _____
- e. Capacidad de trabajar en grupo _____
- f. Habilidades motrices _____
- g. Disposición de identificarse con los valores de la empresa _____
- h. Otros (especificar) _____

I.5. En relación a los programas de capacitación aplicados el año pasado indique % de trabajadores por categorías que participaron y horas de capacitación que recibieron.

	<u>% de los Trabajadores</u>	<u>Horas recibidas</u>
a. Trabajadores de producción	_____	_____
b. Supervisores y gerentes	_____	_____
c. Ingenieros / técnicos	_____	_____
d. Mano de obra femenina	_____	_____
d. Mano de obra femenina	_____	_____

I.6. Indique cómo ha evolucionado en los últimos tres años el costo real promedio para la empresa, de un operario directo calificado (marque con una "X" donde corresponda)

- a. Aumentó mas de 10% _____
- b. Aumentó de 6 a 10% _____
- c. Aumentó de 1 a 5% _____
- d. Se mantuvo igual _____
- e. Disminuyó de 1 a 10% _____
- f. Disminuyó más de 10% _____

I.7. Indique como evolucionaron en los últimos tres años las diferencias de las Remuneraciones promedio (costo de la mano de obra para la empresa) entre las siguientes categorías de personal:

	Aumentó	Se mantuvo	Disminuyó
a. Gerente de finanzas en relación a gerente de producción	_____	_____	_____
b. Ingenieros y técnicos respecto a trabajadores especializados	_____	_____	_____
c. Trabajadores especializados (ajuste, materiales, calidad, mantto, etc.) en relación a operarios directos calificados.	_____	_____	_____
d. Operarios calificados en relación a operarios no calificados	_____	_____	_____

I.8. Indique qué incentivos salariales forman parte de las remuneraciones de los Trabajadores en la empresa. (marque todo lo que corresponda)	Aumentó	Se mantuvo	Disminuyó
a. Gerente de finanzas en relación a gerente de producción	_____	_____	_____
b. Ingenieros y técnicos de respecto a trabajadores especializados	_____	_____	_____
a. Trabajadores especializados (ajuste, materiales, control calidad mantenimiento, etc.) en relación a operarios directos calificados	_____	_____	_____
d. Operarios directos calificados en relación a los no calificados	_____	_____	_____

I.9 Indique qué incentivos salariales forman parte de la remuneración de los trabajadores en la empresa (marque todo lo que corresponda)

	Individual	Grupo de trabajo	Empresa
a. Premios por producción física	_____	_____	_____
b. Premios por calidad	_____	_____	_____
c. Premios por rentabilidad	_____	_____	_____
d. Premios por sugerencias	_____	_____	_____
e. Premios por asistencia.	_____	_____	_____
f. Premios por antigüedad	_____	_____	_____
g. Premios por desempeño / mérito	_____	_____	_____
h. Premios por puntualidad	_____	_____	_____
i. Participación en las acciones (capital social) de la empresa	_____	_____	_____
Otros (especificar)	_____	_____	_____

	Sí	No
I. 10 ¿Existe algún sindicato en la empresa?	_____	_____

I.13. ¿Cuántas horas comprende la jornada ordinaria de trabajo de la empresa? _____

I.14. ¿Cuál es el promedio de horas extras trabajadas a la semana en producción? _____

I.15. ¿Cuántos turnos de producción existen en la empresa? _____

I.16. ¿Cuál es aproximadamente la tasa actual de la rotación de personal en la empresa? _____

I.17. ¿Cuáles de los siguientes servicios prestados por las cámaras (asociaciones empresariales) son prioritarios para las estrategias de su empresa? (indique con "x" hasta tres)

a. Información sobre mercados	_____
b. Metodología para diagnósticos de productividad	_____
c. Información sobre tecnologías de producto y proceso	_____
d. Información sobre organización del trabajo.	_____
e. Información sobre gestión de recursos humanos	_____
f. Capacitación para cuadros gerenciales	_____
g. Programas para desarrollo de una red regional de profesionales consultores	_____



SUBDIRECCION TECNICA
GERENCIA DE FORMACION PROFESIONAL
DEPARTAMENTO DE NORMAS Y PRODUCTIVIDAD EMPRESARIAL

METODOLOGÍA PARA LA MEDICIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA PRODUCTIVIDAD
EMPRESARIAL

DIAGNÓSTICO EMPRESARIAL

COMERCIO Y SERVICIOS

Santo Domingo, D. N.
Julio 2003

INTRODUCCION

El objetivo de este cuestionario es conocer los desafíos que las empresas enfrentan en materia de competitividad, especialmente en cuanto a la gestión de los recursos humanos. La estrategia que la empresa sigue para generar ventajas competitivas en el mercado, apoyada por las innovaciones en tecnología, organización y gestión de personal, constituye el contexto y la referencia de la **COMPETENCIA LABORAL**: el desempeño que la empresa espera del personal a partir del tipo de mercado en que se desenvuelve, la trayectoria de innovación seguida y los problemas enfrentados.

Las preguntas son básicamente cualitativas y solamente de manera ocasionales se pide información cuantitativa. La instrucción de cómo responder está indicada en cada pregunta o sección de preguntas.

El cuestionario ha sido organizado en 8 secciones:

Sección	Contenido
A	Datos generales de la empresa
B	Gestión de la Estrategia Empresarial
C	Perfil competitivo de la empresa
D	Gestión económico financiera
E	Gestión de procesos
F	Identificación de problemas de productividad
G	Estrategias de productividad
H	Gestión de los recursos humanos

Las preguntas están diseñadas para ser respondidas preferentemente por el gerente general de la empresa; de no ser así, por ejecutivos de alto nivel de las diferentes áreas que contempla el cuestionario. En todo caso, es importante que se responda por los temas que mejor conoce el ejecutivo. Si algunas preguntas no pudieran ser respondidas, o no aplicasen, por favor, déjelas en blanco. Responda a las preguntas subrayando la alternativa que les corresponda, marcando una "X" en las casillas correspondientes, o indicando la respuesta más apropiada por escrito.

SECCION A

DATOS GENERALES DE LA EMPRESA

- A.1. Nombre de la empresa _____
- A.2. Dirección de la empresa _____
- A.3. Año en que la empresa inició sus operaciones _____

A.4. Indique cuál es la composición del capital social de la empresa :

	Monto	%
a. Extranjero	_____	_____
b. Nacional privado	_____	_____
c. Estatal	_____	_____
d. Otro (especificar)	_____	_____

A.5. Indique la sub-rama o actividad económica principal de la empresa

A.6. Principal línea de comercialización de la empresa según su participación en las ventas totales

A.7. Indique el mercado objetivo:

Mercado Nacional _____ Mercado extranjero _____ ambos mercados _____

A.8. Cómo ubicaría la POSICION de la empresa en relación a sus principales COMPETIDORES con referencia a los siguientes aspectos de la gestión de productividad:

(marque una "x" en cada renglón).

	Posición de punta	Arriba del promedio	En el promedio	Debajo del promedio
a. Tecnología y proceso	_____	_____	_____	_____
b. Organización del trabajo	_____	_____	_____	_____
c. Gestión de las ventas	_____	_____	_____	_____
d. Gestión de los recursos humanos	_____	_____	_____	_____

SECCION B

GESTION DE LA ESTRATEGIA EMPRESARIAL

B.1 ¿Tiene la empresa definido su marco estratégico?

	Si	No		Si	No
a. Misión	_____	_____	d. Plan Estratégico	_____	_____
b. Visión	_____	_____	e. Plan Operativo	_____	_____
c. Valores	_____	_____	f. Presupuesto	_____	_____

B.2 ¿Cuál es la estrategia fundamental que sigue la empresa?

B.3 ¿Cuáles son las tácticas para la aplicación de la estrategia?

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____

B.4 ¿Cuál es la estrategia emergente?

B.5 ¿Cuál es la estrategia de su principal competidor?

SECCION C

PERFIL COMPETITIVO DE LA EMPRESA

C.1 ¿Cuáles son las Fortalezas de la empresa?

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____

C.2 ¿Cuáles son las Fortalezas de su competidor principal?

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____

C.3 ¿Cuáles son las debilidades de la empresa?

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____

C.4 ¿Cuáles son las debilidades de su competidor principal?

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____

C.5 ¿Cuáles son las oportunidades de la empresa en el mercado?

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____

C.6 ¿Cuáles son las amenazas para la empresa en el mercado?

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____

C.7 ¿Cómo define la imagen de empresa en el mercado?

a. Excelente _____ b. Buena _____ c. Regular _____ d. Mala _____

C.8. Indique cómo evolucionó el entorno competitivo en los últimos cinco años. (marque una "x" en cada renglón)

	Disminuyó	Se mantuvo	Aumentó	No corresponde
a. Competencia de productos nacionales en el mercado interno	_____	_____	_____	_____
b. Competencia de productos importados en el mercado interno	_____	_____	_____	_____
c. Competencia en el mercado externo	_____	_____	_____	_____

C.9. Indique las fortalezas más importantes que sustentaron la estrategia de competitividad de la empresa en los últimos cinco años, y aquellas fortalezas para los próximos cinco años, (marque una "x"

en columna correspondiente.)

	5 años	
	Últimos	Próximos
a. Capacidad para ofrecer precios bajos	_____	_____
b. Capacidad para hacer cambios rápidos de diseño	_____	_____
c. Capacidad para ajustar volumen de compras a los cambios demanda	_____	_____
Capacidad para ofrecer calidad consistente en productos y servicios	_____	_____
e. Capacidad para ofrecer productos y servicios de alto rendimiento	_____	_____
f. Capacidad para hacer promesas confiables de entrega	_____	_____
g. Capacidad para ofrecer servicios después de venta	_____	_____
h. Otros (especificar)	_____	_____

C.10 ¿Indique cuáles han sido los porcentajes de participación de mercado de su empresa en los últimos cinco años?

Año 0 _____ Año 1 _____ Año 2 _____ Año 3 _____ Año 4 _____

C.11. ¿Cuánto fue el monto de ventas de la empresa en los últimos cinco años:

Año 0 _____ Año 1 _____ Año 2 _____ Año 3 _____ Año 4 _____

C.12 ¿Cómo evolucionaron las ventas reales de los productos / servicios de la empresa (corregidos por la inflación), en los últimos cinco años (compare el año 0 con el año 4) (MARQUE UNA "x")

a. Aumentaron _____ b. No variaron _____ c. Disminuyeron _____

SECCION D

GESTION ECONOMICA FINANCIERA

D.1. ¿Cómo evolucionaron los márgenes de ganancia en relación a los productos y servicios de la empresa en los últimos cinco años (compare el año 0 con el año 4)? (MARQUE UNA "X")

a. Aumentaron _____ b. No variaron _____ c. Disminuyeron _____

D.2. ¿Cómo evolucionaron los indicadores de solvencia de la empresa en los últimos cinco años (compare los márgenes del año 0 con los del año 4)? (MARQUE UNA "X")

a. Aumentaron _____ b. No variaron _____ c. Disminuyeron _____

D.3. ¿Cómo evolucionaron los indicadores de liquidez de la empresa en los últimos cinco años (compare los márgenes del año 0 con los del año 4)? (MARQUE UNA "X")

a. Aumentaron _____ b. No variaron _____ c. Disminuyeron _____

D.4. Califique la importancia que la empresa reconoce a los siguientes objetivos de ventas, en los próximos cinco años. (marque una "x" en cada renglón)

	No es importante	Poco importante	Importante	Muy importante
a. Consolidar la posición de productos / servicios en el mercado	_____	_____	_____	_____
b. Penetrar nuevos mercados con productos / servicios actuales	_____	_____	_____	_____
c. Retirarse de ciertos mercados	_____	_____	_____	_____
d. Reducir las líneas de productos y/o servicios	_____	_____	_____	_____
e. Agregar nuevos productos / servicios para mercados existentes	_____	_____	_____	_____
f. Agregar nuevos productos / servicios para nuevos mercados	_____	_____	_____	_____

D.5. ¿Cómo evolucionó en los últimos cinco años el nivel mínimo de ventas a partir del cual la empresa comienza a obtener ganancia(punto de equilibrio)?

a. Aumentó _____ b. No varió _____ c. Disminuyó _____

SECCION E

GESTION DE PROCESOS

En la respuesta de esta sección compare la situación de los primeros seis meses del año 0 con el período correspondiente al año 4 marque una "x".

E.1. ¿Cómo evolucionó en los últimos tres años el tiempo requerido entre la colocación de órdenes de

compra a los proveedores y la entrega de la mercancía a la empresa?

a. Disminuyó _____ b. No varió _____ c. Aumentó _____

E.2. ¿Cómo evolucionó en los últimos 3 años el número de entregas que los proveedores principales de

la empresa realizan (semanal, mensual) para atender un volumen constante de pedidos?

a. Disminuyó _____ b. No varió _____ c. Aumentó _____

E.3. ¿Cómo evolucionó el valor de los inventarios como porcentaje de las ventas anuales en los últimos tres años?

a. Disminuyó _____ b. No varió _____ c. Aumentó _____

E.4. ¿Cómo evolucionó en los últimos tres años el índice de calidad del producto / servicio principal de

la empresa?

a. Disminuyó _____ b. No varió _____ c. Aumentó _____

E.5. ¿Cómo evolucionó en los últimos tres años el número de reclamos de los clientes sobre el producto / servicio principal de la empresa?

a. Disminuyó _____ b. No varió _____ c. Aumentó _____

E.14. ¿Cómo evolucionó en los últimos 3 años la calidad de los servicios post-venta (ofrecidos a los clientes)?

a. Disminuyó _____ b. No varió _____ c. Aumentó _____

E.15. ¿Cuáles son los indicadores más importantes para evaluar internamente la gestión de la

SECCION F

IDENTIFICACIÓN DE PROBLEMAS DE PRODUCTIVIDAD

F.1. En relación a sus factores de costos, indique los tres principales problemas que actualmente enfrenta la empresa en la definición de sus estrategias de productividad. (marque del 1 al 3 de acuerdo a la importancia de los problemas).

- a. Regulaciones gubernamentales sobre el mercado de trabajo _____
- b. Regulaciones gubernamentales sobre el medio ambiente _____
- d. Elevada imposición tributaria _____
- e. Elevados costos de transporte, comunicaciones y otros servicios _____
- f. Altas tasas de interés bancario _____
- g. Política cambiaria _____
- i. Altos costos de energía _____
- j. Aranceles elevados para importar bienes de capital y otros insumos. _____
- k. Exceso de personal _____
- l. Altos costos salariales directos e indirectos _____
- m. Otros (especificar) _____

F.3. Indique los tres principales problemas que actualmente enfrenta la empresa en la definición de sus estrategias de productividad.(marque del uno al tres de acuerdo a la importancia de los problemas)

- a. Baja eficiencia de: obreros, supervisores, personal de mantenimiento y almacén, etc _____
- c. Baja eficiencia del personal administrativo _____
- d. Baja eficiencia de alta y media gerencia _____
- e. Variedad excesiva de productos _____
- f. Otros (especificar) _____

F.4. En relación a la calidad del producto y/ o servicio, indique los tres principales problemas que actualmente enfrenta la empresa en la definición de sus estrategias de productividad. (marque del 1 al 3 de acuerdo a la importancia de los problemas)

- a. Deficiente calidad en el suministro de los proveedores _____
- b. Deficiente calidad del producto y/o servicio resultante _____
- c. Insuficiente control de calidad en cada fase del proceso _____
- d. Bajo grado de cumplimiento de las normas de calidad establecidas _____
- e. Dificultad para alcanzar normas más exigentes de calidad _____
- f. Deficiente calidad de los servicios post-venta _____
- j. Otros (especificar) _____

SECCION H

GESTION DE RECURSOS HUMANOS

H.1. ¿Cual es la importancia que usted asigna actualmente a los siguientes problemas relacionados con la calificación de los trabajadores en su empresa? (marque una sola "x" en cada renglón)

	No es importante	Poco importante	Importante	Muy importante
a. Escasez de profesionales técnicos	_____	_____	_____	_____
b. Deficiente calificación de los gerentes medios para el cambio	_____	_____	_____	_____
c. Dificultad del personal en adquirir habilidades destreza más complejas	_____	_____	_____	_____
d. Deficiente capacidad de abstracción y asociación de los trabajadores	_____	_____	_____	_____
e. Deficiente capacidad de expresión verbal de los trabajadores	_____	_____	_____	_____
f. Dificultad de los trabajadores para tomar iniciativas	_____	_____	_____	_____
g. Dificultad de trabajadores para asumir mayores responsabilidades	_____	_____	_____	_____
h. Dificultades de los trabajadores para concentrarse	_____	_____	_____	_____
i. Dificultades de los trabajadores para leer y escribir	_____	_____	_____	_____
j. Otros (especificar)	_____	_____	_____	_____

H.3. ¿Cuál es la importancia que usted asigna actualmente a los siguientes problemas relacionados con la capacitación del personal de la empresa? (marque con una sola "x" en cada renglón)

	No es importante	Poco importante	Importante	Muy importante
a. Dificultad de orientar la capacitación a los requerimientos técnicos de la empresa.	_____	_____	_____	_____
b. Dificultad de orientar la capacitación a los requerimientos organizacionales de la empresa.	_____	_____	_____	_____
c. Ausencia o inadecuación de programas de capacitación definidos fuera de la empresa	_____	_____	_____	_____
d. Alto costo de entrenamiento fuera de la empresa	_____	_____	_____	_____
e. Dificultad para realizar la capacitación dentro de la empresa	_____	_____	_____	_____
f. Instalaciones inadecuadas para capacitación dentro de la empresa	_____	_____	_____	_____
g. Altos costos de entrenamiento dentro de la empresa	_____	_____	_____	_____
h. Ausencia de incentivos a los trabajadores para capacitarse	_____	_____	_____	_____
i. Dificultad de orientar la capacitación a los requerimientos	_____	_____	_____	_____

Continuación..... H.3

	No es importante	Poco importante	Importante	Muy importante
j. Dificultad de combinar horarios de capacitación con jornada de trabajo	_____	_____	_____	_____
k. Dificultad para retener la mano de obra capacitada	_____	_____	_____	_____
l. Rigidez para la aplicación de las capacidades adquiridas	_____	_____	_____	_____
l. Ausencia de programas de actualización de trabajadores capacitados	_____	_____	_____	_____
m. Ausencia de programas de reentrenamiento ante cambio tecnológico	_____	_____	_____	_____
n. Falta o inadecuados programas de capacitación para Gtes/supervisores	_____	_____	_____	_____
o. Falta de redes de intercambio experiencias gerenciales en materia capacitación	_____	_____	_____	_____
p. Otros (especificar)	_____	_____	_____	_____

H.4. ¿Cuál es la importancia que usted asigna actualmente a los siguientes problemas relacionados con las remuneraciones y el costo de la mano de obra en la empresa? (marque "x" en cada renglón)

	No es importante	Poco importante	Importante	Muy importante
a. Exceso de categorías salariales	_____	_____	_____	_____
b. Dificultad para implementar sistema de remuneración por rendimiento	_____	_____	_____	_____
c. Dificultad para definir las cargas físicas	_____	_____	_____	_____
d. Dificultad para definir las cargas mentales	_____	_____	_____	_____
e. Dificultad de evaluar el desempeño individual	_____	_____	_____	_____
f. Dificultad de evaluar el desempeño grupal	_____	_____	_____	_____
g. Inadecuación del sistema de incentivos	_____	_____	_____	_____
h. inadecuación del sistema de promoción y ascenso	_____	_____	_____	_____
i. Diferencias salariales muy grandes entre directivos y trabajadores	_____	_____	_____	_____
j. Baja diferenciación salarial entre categorías trabajadores producción	_____	_____	_____	_____
l. Otros (especificar)	_____	_____	_____	_____

H.5. ¿Cuál es la importancia que usted asigna actualmente a los siguientes problemas relacionados con la gestión de las relaciones humanas en la empresa? (marque una "x" en cada renglón)

	No es importante	Poco importante	Importante	Muy importante
a. Falta de liderazgo gerencial para el cambio técnico y organizacional	_____	_____	_____	_____
b. Resistencia de los mandos medios al cambio técnico y organizacional	_____	_____	_____	_____
c. Resistencia de los trabajadores al cambio técnico y organizacional	_____	_____	_____	_____
d. Dificultad de adaptación de trabajadores de mayor edad al cambio	_____	_____	_____	_____
e. Falta de involucramiento de los trabajadores en la programación del cambio técnico organizacional	_____	_____	_____	_____
f. Necesidad de aumentar autonomía individual / grupal de trabajadores	_____	_____	_____	_____
g. Escasa comunicación y cooperación entre mdos. medios y trabajadores	_____	_____	_____	_____
h. Falta de comunicación y cooperación entre los trabajadores	_____	_____	_____	_____
i. Ausencia de mecanismos de información técnica/económica a trabajadores	_____	_____	_____	_____
j. Ausencia de motivación y compromiso en el trabajo	_____	_____	_____	_____
k. Falta de compromiso de la gerencia con las formas de consulta a los trabajadores	_____	_____	_____	_____
l. Otros (especificar)	_____	_____	_____	_____

H.7. ¿Cuál es la importancia que usted asigna actualmente a los siguientes problemas relacionados con las condiciones de trabajo en la empresa? (marque una "x" en cada renglón)

	No es importante	Poco importante	Importante	Muy importante
a. Inadecuados equipos de protección para el trabajador	_____	_____	_____	_____
b. Inobservancia de los trabajadores a las normas de higiene y seguridad	_____	_____	_____	_____
c. Aumento de tensiones psicológicas en el trabajo provocadas por el cambio organizacional	_____	_____	_____	_____
d. Deficientes condiciones ergonómicas (posiciones y esfuerzos).	_____	_____	_____	_____
e. Distribución desequilibrada de las cargas de trabajo	_____	_____	_____	_____
f. Otros (especificar)	_____	_____	_____	_____

H.8. ¿Cuál es la importancia que usted asigna a los siguientes problemas relacionados con las relaciones laborales en la empresa?(marque una "x" en cada renglón)

	No es importante	Poco importante	Importante	Muy importante
a. Inadecuados equipos de protección para el trabajador	_____	_____	_____	_____
b. Resistencia de trabajadores a cambios en horarios-turnos de trabajo	_____	_____	_____	_____
c. Falta de disciplina del personal	_____	_____	_____	_____
d. Excesivo autoritarismo de los mandos medios	_____	_____	_____	_____
e. Falta de identificación del personal con los objetivos de la empresa	_____	_____	_____	_____
f. Inconformidad de trabajadores con sistema de remuneración	_____	_____	_____	_____
g. Inconformidad de trabajadores con el sistema de capacitación	_____	_____	_____	_____
h. Tensiones en las relaciones laborales originadas por despidos y/o desplazamientos de personal	_____	_____	_____	_____
j. Incapacidad del sindicato de la empresa para negociar el cambio técnico organizacional	_____	_____	_____	_____
n. Otros (especificar)	_____	_____	_____	_____

I.2. ¿Cómo evolucionó el empleo en la empresa en los últimos tres años? (marque una "x" por renglón)

	Aumentó	Se mantuvo	Disminuyó
a. Personal ocupado total	_____	_____	_____
b. Supervisores	_____	_____	_____
c. Trabajadores especializados (mantto.; ajuste; materiales, calidad).	_____	_____	_____
d. Trabajadores directos calificados	_____	_____	_____
e. Ingenieros y técnicos	_____	_____	_____
f. Personal de oficina	_____	_____	_____
g. Gerencia Media y alta	_____	_____	_____

I.3. ¿Cómo estima que evolucionará el empleo en la empresa en los próximos tres años? (marque una "x" en cada renglón)

	Aumentará	Se mantendrá	Disminuirá
a. Personal ocupado total	_____	_____	_____
b. Supervisores	_____	_____	_____
c. Trabajadores especializados (mtto; ajuste; materiales, calidad)	_____	_____	_____
d. Trabajadores directos calificados	_____	_____	_____
e. Ingenieros y técnicos	_____	_____	_____
f. Personal de oficina	_____	_____	_____
g. Gerencia Media y alta	_____	_____	_____

I.4 Ponga "X" a los 3 criterios actuales más importantes para la selección del personal de producción

- a. Experiencia previa en trabajo similar _____
- b. Nivel educacional _____
- c. Calificación técnica específica _____
- d. Disposición para aprender nuevas calificaciones _____
- e. Capacidad de trabajar en grupo _____
- f. Habilidades motrices _____
- g. Disposición de identificarse con los valores de la empresa _____
- h. Otros (especificar) _____

I.5. En relación a los programas de capacitación aplicados en los últimos 2 años indique participación:

	<u>% de los Trabajadores</u>	<u>Horas recibidas</u>
a. Trabajadores	_____	_____
b. Supervisores y gerentes	_____	_____
c. Ingenieros / técnicos	_____	_____
d. Mano de obra femenina	_____	_____
e d. Alta dirección	_____	_____

I.6 Cómo ha evolucionado en los últimos tres años el costo real promedio para la empresa, de un trabajador directo calificado. Si "SI" o NO ¿cuánto?

	<u>SI</u>	<u>NO</u>		
a. ¿Aumentó?	_____	_____	¿cuánto?	_____
b. Se mantuvo igual	_____	_____		
c. ¿Disminuyó?	_____	_____	¿cuánto?	_____

I.7. Indique qué incentivos salariales forman parte de las remuneraciones de los trabajadores en la empresa. (marque todo lo que corresponda)

	<u>Individual</u>	<u>Trabajo de grupo</u>	<u>Empresa</u>
a. Premios por producción física	_____	_____	_____
b. Premios por calidad	_____	_____	_____
c. Premios por rentabilidad	_____	_____	_____
d. Premios por sugerencias	_____	_____	_____
e. Premios por asistencia	_____	_____	_____
f. premios por antigüedad	_____	_____	_____
g. Premios por desempeño / mérito	_____	_____	_____
h. Premios por puntualidad	_____	_____	_____
i. Participación en las acciones capital social) de la empresa	_____	_____	_____
j. Otros (especificar)	_____	_____	_____

▲ = Guía de autoformación

BIBLIOGRAFÍA

1. Mertens, Leonard Medición de la Productividad
como referente de la Formación / Capacitación. México, 1998
2. Mertens, Leonard Indicadores de Productividad
Trayectoria de Innovación y Producción Depurada, México, 1997.
3. Geller, Lucio Productividad: Conceptos e Indicadores.
OIT / ACADI. Argentina, 1994
4. INFOTEP Estrategia de Aplicación, Metodología de Medición y Mejora de la
Productividad, Sto. Dgo., 1998
5. INFOTEP Guía del Facilitador: Seminario Taller sobre Indicadores de
Gestión de los Recursos Humanos, Sto. Dgo. 1997.
6. INFOTEP Guía del Facilitador: Seminario Taller sobre Desarrollo de Curricula
en base a Competencia Laboral (AMOD). Sto. Dgo., 1998