

Nilda Janethe Ibarra Barrera

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Biblioteca Central

**"NECESIDADES DE CAPACITACION EN LA
AGROINDUSTRIA AZUCARERA DE
GUATEMALA"**

Asesor: M. A. Juan José Palomo S.



Universidad de San Carlos de Guatemala
FACULTAD DE HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGIA Y CIENCIAS DE LA EDUCACION

Guatemala, Mayo de 1,997.

*Este estudio fue presentado por el autor
como Trabajo de Tesis, requisito previo a
su graduación de Licenciado en
Pedagogía y Ciencias de la Educación.*

Guatemala, Mayo de 1,997.

INDICE

CONTENIDO	PAG.
INTRODUCCION	
CAPITULO I: EL PROBLEMA	1
1.1 Antecedentes	1
1.2 Antecedentes Históricos	2
1.2.1 La Agroindustria Azucarera Guatemalteca	2
1.3 Importancia de la Investigación	4
1.4 Planteamiento del Problema	4
1.5 Delimitación de la Investigación	5
1.5.1 Alcances de la Investigación	6
1.5.2 Límites de la Investigación	6
CAPITULO II: BASES TEORICAS	7
2.1 Capacitación	7
2.2 Capacitación para el Trabajo	7
2.3 Capacitación en el Trabajo	8
2.4 Capacitación para el Desarrollo	8
2.5 Inducción	10
2.6 Teoría de Sistemas Aplicada a las Empresas	10
2.7 Sistema de Capacitación	11
2.8 Modelo Sistemático de la función de Capacitación	13
2.9 Etapas del Modelo	13
2.10 Proceso de Capacitación	14
2.11 Necesidades de Capacitación	14
2.11.1 Tipos de Necesidades de Capacitación	15
2.12 Detección de Necesidades de Capacitación	17
2.13 Instrumentos para Detectar Necesidades de Capacitación	19
2.14 Obstáculos para la Detección de Necesidades de Capacitación	20
2.15 Evaluación de un Sistema de Capacitación	21

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Biblioteca Central



CONTENIDO	PAG.
2.16 Perspectivas de la Capacitación	23
CAPITULO III: MARCO METODOLOGICO	24
3.1 Objetivos	24
3.1.1 Objetivo General	24
3.1.2 Objetivos Específicos	24
3.2 Variables	24
3.3 Definición Teórica de la Variable	24
3.4 Definición Operacional de la Variable	25
3.5 Indicadores	26
3.6 Población y Muestra	28
3.7 Instrumentos	29
CAPITULO IV: PRESENTACION Y ANALISIS DE RESULTADOS	30
CONCLUSIONES	64
RECOMENDACIONES	66
OBJETIVOS, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES DE LA INVESTIGACION	67
BIBLIOGRAFIA	70
ANEXOS	72

INDICE DE CUADROS

CUADRO		PAG.
1	Información acerca de las áreas y niveles en que se capacita al personal de los ingenios azucareros	32
2	Información relacionada con los eventos de capacitación que se organizan en los ingenios azucareros	34
3	Número total de trabajadores que se capacita en los ingenios azucareros en época de zafra y no zafra	36
4	Información acerca de las necesidades de capacitación detectadas en los trabajadores de los ingenios azucareros	37
5	Información acerca de los programas educativos y estrategias del proceso de capacitación	39
6	Funciones principales del puesto de trabajo. Nivel Técnico	40
7	Funciones que se realizan por vocación	42
8	Funciones difíciles del Nivel Técnico	43
9	Funciones fáciles del Nivel Técnico	44
10	Participación de los trabajadores del Nivel Técnico en capacitaciones dentro de la empresa	45
11	Participación de los trabajadores del Nivel Técnico en capacitaciones fuera de la empresa	46
12	Capacitaciones puestas en práctica por los trabajadores del Nivel Técnico	47
13	Intereses de capacitación de los trabajadores del Nivel Técnico	48
14	Capacitaciones necesarias para realizar sus funciones en forma ideal, en los trabajadores del Nivel Técnico	49
15	Maquinaria o equipo utilizado para realizar las funciones de los trabajadores del Nivel Técnico	50
16	Reglas de seguridad necesarias en la realización de las funciones de los trabajadores del Nivel Técnico	51
17	Normas de trabajo necesarias para realizar las funciones de los trabajadores del Nivel Técnico	52
18	Ultimos cambios ocurridos en el campo de la especialización de los trabajadores del Nivel Técnico	53

CUADRO		PAG
19	Aspectos teóricos puestos en práctica en la realización de las funciones de los trabajadores del Nivel Técnico	58
20	Objetivos, Conclusiones y Recomendaciones de la Investigación	67

INTRODUCCIÓN

La capacitación de trabajadores, en la actualidad es una necesidad dentro de los procesos de productividad y competitividad de toda empresa.

En los ingenios azucareros de Guatemala, las actividades de capacitación requieren de un proceso en el que se tome en cuenta el elevado nivel de actividad de los trabajadores de estas empresas.

En este trabajo se presenta la fundamentación teórica del proceso de capacitación, esquematizado como un sistema con todos sus componentes, desde el diagnóstico que permite detectar las necesidades de capacitación, hasta la evaluación del proceso.

El material respectivo se ha distribuido en el capítulo referente al problema de investigación, en el cual se estableció con claridad lo ya conocido del objeto de estudio, así como los alcances y limitaciones del trabajo, que se han de tomar en cuenta al hacer la interpretación de resultados.

La investigación de campo se realizó en dos fases: la primera se ejecutó en los departamentos de capacitación de los ingenios azucareros que fueron tomados como muestra. La segunda la constituyó una detección de necesidades de capacitación, en los niveles Ejecutivo, Técnico y Administrativo de un ingenio que fue seleccionado para tal efecto.

En la presentación y análisis de los resultados de la investigación. Se establecen las necesidades de capacitación existentes en la agroindustria azucarera guatemalteca, desde dos puntos de vista: el de los departamentos de capacitación de los ingenios azucareros y el de los trabajadores.

Se espera que éste sea un aporte para la agroindustria azucarera y especialmente para que las investigaciones pedagógicas puedan realizarse en otras áreas y ampliar así, el campo de acción de los pedagogos.



CAPITULO I

EL PROBLEMA

.1 ANTECEDENTES:

La Capacitación, entendida como "el proceso enseñanza-aprendizaje que se propone transmitir conocimientos, desarrollar habilidades y lograr cambios de conducta" (12:7) es una actividad que se ha venido desarrollando de una manera poco tecnificada a través de eventos aislados y sin objetivos precisos.

Todo evento de capacitación requiere de un estudio previo que permita detectar las necesidades existentes, de una planificación definida y de una evaluación que evidencie la eficiencia del trabajo realizado a través de resultados que influyan en la calidad del servicio, y de este modo sea visto como una inversión y no como un simple gasto.

Todos estos aspectos se han manejado en algunas empresas, pero de una manera imprecisa y empírica, lo que ha dado como resultado la insatisfacción de las necesidades de capacitación de los trabajadores y de la empresa, situación que repercute en la calidad del producto final y en la productividad de la misma.

En los ingenios azucareros de Guatemala, el trabajo de capacitación se realiza a través de un departamento compuesto por una o varias personas, en algunos casos ese departamento todavía está en proceso de formación. Las actividades de capacitación en su mayoría, adquieren la modalidad de charlas, impartidas generalmente por instructores externos en las cuales los temas que imperan son: dirección de personal, sistemas de mejoramiento de la producción y conocimiento e identificación con la empresa, que forma parte de un programa de inducción en el que participan los trabajadores de nuevo ingreso. Para establecer las necesidades de capacitación se utiliza la observación y se brinda orientación en el puesto de trabajo. Por lo tanto, se deduce que no se utilizan técnicas de detección de necesidades de capacitación, ni técnicas didácticas para realizar y dar seguimiento a los eventos de capacitación.

Los departamentos de capacitación no funcionan como un sistema, realizan eventos de capacitación aislados, en función de cursos ofrecidos y no de necesidades detectadas.

1.2 ANTECEDENTES HISTÓRICOS

1.2.1 LA AGROINDUSTRIA AZUCARERA GUATEMALTECA:

La agroindustria azucarera de Guatemala está constituida por 17 ingenios activos: Concepción, El Baúl, Tululá, Santa Ana, El Pilar, Pantaleón, Los Tarros, San Diego, La Sonrisa, Guadalupe, Tierra Buena, Palo Gordo, Madre Tierra, Santa Teresa, La Unión, Magdalena y Trinidad.

De los ingenios indicados, con la excepción de Santa Teresa y La Sonrisa (ubicados en los departamentos de Guatemala y Santa Rosa, respectivamente), el resto de ingenios encuentran en la costa sur del país, en los departamentos de Escuintla, Suchitepéquez y Retalhuleu. Se estima una capacidad instalada de procesamiento de caña de todos los ingenios del orden de 95,000 toneladas por día y el rendimiento promedio en las últimas zafras 1995/96 fue de 207 y 206 libras por toneladas, respectivamente.

El desarrollo de la agroindustria de Guatemala ha sido creciente, especialmente a partir de la década de la zafra 83/84 hasta la 95/96 la agroindustria llegó a alcanzar en la zafra 1993/1994 una producción de 23,369,099 quintales ó 107,462 TM y en la última 95/96 23,081,347 (1,061,740 TM). Esto ha sido posible por el esfuerzo de los ingenios, quienes en su mayoría han incrementado su producción. (3:4)

Según las estadísticas publicadas Guatemala ocupa el 6o. lugar en volumen de producción y el 3o. por nivel de exportación dentro de los países de América Latina y el Caribe colocándose dentro de los 10 exportadores más importantes a nivel mundial. (3:8)

La agroindustria exportó en la zafra 95/96 el 68 por ciento de su producción negociándose ésta a través de la Bolsa de Valores de Nueva York, siendo varios países los que donde se destina dicho producto.

El incremento de las exportaciones de la agroindustria ha colocado al azúcar como el segundo renglón mas importante de la economía del país, en lo que a la generación de divisas se refiere.

La comercialización del azúcar para el mercado interno, está a cargo de la empresa Distribuidora Azucarera Guatemalteca S. A. (DAZGUA), quien ha establecido una red de agencias en las principales cabeceras departamentales del país con lo cual se han podido estabilizar los precios de azúcar a nivel nacional con el propósito de incrementar la productividad en el campo, fábrica, exportación, brindar apoyo a los esfuerzos individuales de los ingenios en su proyectos sociales de atención a sus trabajadores y contribuir al desarrollo del área de influencia de la agroindustria.

**DATOS COMPARATIVOS DE OPERACION DE FIN DE ZAFRA 95/96
DE LOS INGENIOS AZUCAREROS QUE PARTICIPAN EN LA INVESTIGACIÓN**

INGENIOS ASPECTOS	PANTALEON	CONCEPCIÓN	SANTA ANA	MAGDALENA	EL BAÚL
Días de zafra corridos trabajados	103	171	153	171	145
Toneladas de caña molida por hora	603	345	461	334	260
Libras de azúcar producida por tonelada de caña molida	196.20	188.80	192.60	204.54	213
Quintales de azúcar cruda producida	475	99	1,148	1,948	530
Quintales de azúcar blanca producida	4,238	2,002	1,566	433	488
Producción total de azúcar por hora	4,713	2,102	2,714	2,373	93

FUENTE: Consultores de Ingenios Azucareros S. A.
Ingenios de Guatemala.

1.3 IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN

La industria del azúcar se encuentra en este momento en el segundo lugar en lo que se refiere al ingreso de divisas para Guatemala, constituye una de las industrias con mayor crecimiento en los últimos 20 años, es plenamente justificable cualquier investigación que haga posible que el posterior crecimiento o el afianzamiento en el lugar actual se logre con altos indicadores de productividad, de manera que exista ventaja competitiva ante los inminentes procesos de globalización que esta enfrentando el mundo. De dichas investigaciones dentro de la gestión de Recursos Humanos, una de las áreas más importantes lo constituye la capacitación.

Con la capacitación una empresa asegura el éxito en las estrategias que considere realizar. También como consecuencia contribuye a realizar una función social en donde prepara al hombre según sus potencialidades y a la sociedad, a la cual provee de colaboradores técnicos que puedan aportar sus conocimientos en la solución de sus problemas comunales.

Para alcanzar esos resultados se necesita de una capacitación técnica y científica que tenga distintos puntos de vista y que se enmarque en un sistema que responda a las necesidades e intereses de los trabajadores y de la empresa.

El presente trabajo es una investigación que se dirige a determinar las condiciones que prevalecen en las actividades de capacitación a nivel de la industria del azúcar, como resultado se pueden definir bases necesarias para la elaboración de una propuesta que permita la creación de un sistema de capacitación, planteado de tal manera que pueda ser utilizado en cualquier empresa de producción de azúcar.

Este es un aporte significativo para la Pedagogía, que está relacionado con una importante área de la educación no formal como es la capacitación, encaminada a la transmisión de conocimientos, formación de actitudes y cambios de conducta, para la cual se sugiere un esquema definido, que permitirá al lector obtener los lineamientos básicos para realizar un trabajo de capacitación en cualquier área, presentándola como un proceso educativo que se fundamenta

la Pedagogía y la andragogía, que permite lograr cambios positivos que buscan el desarrollo humano.

4 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La industria azucarera guatemalteca no cuenta con sistemas de capacitación, sino que, ha confundido este proceso con una serie de actividades como cursos y conferencias que no obedecen a un plan, que sigue a una estrategia, previamente establecido.

Se considera que en empresas de la magnitud de los ingenios azucareros debe organizarse capacitación en torno a un sistema, ya que la teoría argumenta que "las organizaciones, lo mismo que todas las actividades humanas son sistemas; es decir, redes de componentes que actúan interdependientemente para lograr un beneficio común. Al concebir y organizar las organizaciones como sistemas, se asegura el diseño de actividades regulares y repetitivas, con un propósito claramente definido. Cuando los líderes conciben y entienden sus organizaciones como sistemas, tienen posibilidades de convertir en acciones aquellos principios y brindan mayor efectividad y competitividad, tales como la orientación a la satisfacción del cliente, la cooperación, la planeación y visión a largo plazo, la participación y desarrollo de los empleados". (13) Para lograrlo, es indispensable conocer, las necesidades e intereses de la capacitación en los trabajadores de cada empresa.

El problema objeto de esta investigación, está dirigido a conocer ¿cuáles son las necesidades de capacitación de la agroindustria azucarera de Guatemala?

5 DELIMITACION DE LA INVESTIGACIÓN

1.5.1 ALCANCES DE LA INVESTIGACIÓN

El marco de la investigación es la agroindustria azucarera guatemalteca, la cual está formada por 17 ingenios azucareros activos. Sin embargo, la investigación de campo se realizó con 5 ingenios que fueron seleccionados. Se investigó las necesidades de capacitación

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Biblioteca Central

de los trabajadores en el Ingenio Santa Ana, debido a que esta empresa fue la que se seleccionó aleatoriamente de acuerdo a lo que se describe en el capítulo que trata de la metodología. A pesar de ello, los conceptos generales pueden ser aplicados en otros ingenios por sus características similares que tienen las empresas que se encuentran en este tipo de industria que se localicen dentro de rangos similares de producción.

1.5.2 LÍMITES DE LA INVESTIGACIÓN

El rango cronológico fue 1995 a 1996, fecha que se toma como de máximo desarrollo de la gestión de capacitación en los ingenios azucareros y en la cual existen datos históricos.

En el Grupo Corporativo Santa Ana, la investigación incluyó al personal del nivel ejecutivo técnico y administrativo. Fue excluido el nivel gerencial, ya que por la actividad del puesto es imposible aplicar los instrumentos y el nivel operativo por ser un grupo que es renovado con mucha frecuencia.

Dentro del muestreo aleatorio se tomó al Ingenio Santa Ana, lo que se debe principalmente a situaciones económicas, sin embargo, es de aclarar que los ingenios de molinero en Guatemala casi presentan las mismas condiciones administrativas y tecnológicas.

Se investigó los departamentos de capacitación de 5 ingenios azucareros que fueron seleccionados por sus similares características de producción y por razones geográficas, siendo estos: Pantaleón, Concepción, Magdalena, El Baúl y Santa Ana.

CAPITULO II

BASES TEORICAS

2.1 CAPACITACIÓN:

Se denomina capacitación a todas aquellas actividades que conducen al incremento de conocimientos, al desarrollo de habilidades y al cambio de actitudes en cada uno de los individuos que conforman una empresa (14:13), con el objeto de lograr la vida perpetua de la empresa, dentro de un marco de ventaja competitiva dentro de la industria o servicio en que se desarrolla. La capacitación es una rama de la educación, cuyo objetivo es la formación del individuo con el fin de lograr su desarrollo personal.

Por lo anterior, se puede afirmar que "la capacitación es un medio" (5:7) que debe utilizarse para promover el desarrollo del trabajador y de la empresa. En donde sus bases filosóficas están orientadas al análisis de las formas de actuar, de pensar y sentir de los trabajadores, dentro de la empresa, la familia y la comunidad. Y su función es valorar al ser humano dentro de la empresa.

"El fin de la capacitación es lograr el desarrollo integral del individuo y el objetivo de los programas de capacitación es la formación de actitudes favorables por parte de los trabajadores hacia su labor". (15:26).

"El tipo de capacitación se deriva de las necesidades de la empresa" (15:25) y de las acciones que se realiza para dar respuesta a esas necesidades, desde este punto de vista se distinguen tres tipos de capacitación.

2.2 CAPACITACIÓN PARA EL TRABAJO:

Va dirigida al trabajador que desempeñará una nueva función con el propósito de orientarle adecuadamente para el puesto que va ocupar, desarrolla el aspecto afectivo.

2.3 CAPACITACIÓN EN EL TRABAJO:

Su objetivo es desarrollar habilidades, se orienta aspecto psicomotor y también busca lograr mejores actitudes en la labor desempeñada. su fin es la realización personal e institucional (15:25).

2.4 CAPACITACIÓN PARA EL DESARROLLO:

Está encaminada a lograr la formación integral del individuo. Las dos anteriores son parte de ella.

Estos tres tipos de capacitación van unidos no puede darse uno sin el otro.

La diferencia sustancial entre un proceso educativo y uno de capacitación, es que este último se enfoca hacia la enseñanza que un trabajador debe recibir para realizar sus funciones básicas con el mas alto rendimiento y la mas alta calidad, en otras palabras "para que se considere un programa de capacitación como una inversión, deberá obtenerse de él, utilidad que se refleje en una máxima productividad por parte del capacitando" (2:15). Mientras que un proceso educativo está encaminado a la formación integral del individuo, en todos sus aspectos

Pero debe considerarse que la capacitación tiene sus bases en la Pedagogía y la Andragogía y que es un proceso de aprendizaje en el que una persona que realice el trabajo de capacitación (capacitador) debe saber aplicar los principios fundamentales para un aprendizaje eficaz.

En cualquier programa de capacitación existen cuatro elementos principales: el proceso, el contenido, el capacitando y el capacitador.

El proceso se define a través de la metodología utilizada para realizar las actividades de capacitación, para lo que existen varios modelos de aprendizaje, los que serán centrados en el capacitador o en el capacitando, según sus características y habilidades.

"El contenido de un curso de capacitación es el conocimiento y/o habilidades que lo

capacitandos deben adquirir". (4:12)

El capacitador es la persona que transmite los conocimientos o dirige las actividades de capacitación, debe poseer conocimientos de Pedagogía y Andragogía y manejar con habilidad los modelos de aprendizaje básicos a utilizar en las capacitaciones: "La Sesión de Teoría, la Sesión de Habilidades y la Conferencia".(4:12)

El capacitando es el elemento más importante y deben considerarse sus condiciones y características, atendiendo a las diferencias individuales, así como sus conocimientos y habilidades en el tema a tratar.

Algunos de los principios de aprendizaje que pueden utilizarse para obtener buenos resultados en las actividades de capacitación son:

Aprendizaje total o parcial: se presenta el conocimiento por fases o como un todo.

Aprendizaje espaciado: el conocimiento se brinda por etapas, dejando intervalos de tiempo.

Aprendizaje activo: los capacitandos participan en el proceso de aprendizaje, en vez de escuchar pasivamente.

Retroalimentación: se verifica el progreso de los capacitandos, retomando aspectos de dificultad.

Sobreaprendizaje: aprender hasta lograr perfección.

Reforzamiento: confirmar lo aprendido, resolviendo inquietudes de los capacitandos.

Lo primero y lo reciente: hacer énfasis en las partes centrales de la capacitación, ya que lo que más se recuerda es lo primero y lo último, olvidando la parte central.

Material significativo: la utilización de materiales interesantes que vinculen los temas ya tratados con los presentes.

Aprendizaje multisensorial: utilizar todos los sentidos para transmitir el conocimiento, que se fija más de esta manera.

Transferencia de aprendizaje: buscar que el aprendizaje pueda ser realmente utilizado en el trabajo que se realiza.

2.5 INDUCCIÓN:

La inducción es una parte fundamental en todo proceso de capacitación, su objetivo es orientar al personal de nuevo ingreso. En ese sentido, "El nuevo trabajador necesita un período de formación o iniciación que le de una visión de conjunto del nuevo marco en que desarrollará sus actividades" (11:41).

Los objetivos de la inducción son:

- Crear en el nuevo trabajador confianza en la empresa y en sí mismo.
- Lograr en él la sensación de pertenencia a la empresa y fomentar su lealtad hacia ella.
- Ofrecer al nuevo trabajador información y conocimientos de las condiciones de empleo de la empresa, de su organización y sus productos, etc.
- Proveer a la empresa de trabajadores bien informados.

La información inicial que se dé al nuevo trabajador abarca básicamente las siguientes áreas: La empresa general, el departamento o sección en que trabajará, la tarea que desarrollará, reglamentos, costumbres, actitudes deseables, prestaciones sociales, derechos y obligaciones, posibilidades, etc.

Un buen programa de inducción se transforma en resultados positivos, que se traducen en eficacia y eficiencia en el trabajo, permitiendo que la visión del nuevo trabajador para la empresa sea la de "un verdadero medio para desarrollarse profesionalmente" (2:18).

2.6 TEORÍA DE SISTEMAS APLICADA A LAS EMPRESAS:

Se define un Sistema como: "Conjunto de combinación de elementos integrados e interdependientes, cuyas relaciones entre sí y con sus componentes lo hacen formar un todo unitario, que cumple con una determinada función para lograr un propósito común y mantiene cierto grado de estabilidad" (6:12). La empresa en sí es todo un sistema cuyos elementos se relacionan entre sí. La teoría de sistemas afirma que la interrelación entre dichos elementos es la condición básica para que exista el sistema y cualquier cambio en una de sus partes afecta a toda la unidad.

Es importante conocer todos los elementos que conforman la empresa entendida como un sistema que recibe influencias del ambiente, los cuales constituyen un suprasistema que afecta su buen funcionamiento.

Cada sistema recibe insumos para poder ser transformados en procesos y obtener un producto. Los insumos se introducen por determinadas vías llamadas entradas "que lo alimentan y salidas o productos que lo operativizan y retroalimentan" (5:10).

2.7 SISTEMA DE CAPACITACIÓN:

Un sistema de capacitación se define como la organización e interrelación de todos los elementos y actividades encaminadas a lograr la preparación del recurso humano dentro de una empresa, enriqueciendo sus conocimientos, desarrollando y perfeccionando sus habilidades y destrezas y modificando su conducta, con el fin de satisfacer sus necesidades y contribuir al logro de los objetivos de la empresa.

El sistema de capacitación forma parte de otro mayor, el suprasistemas de recursos humanos, y desde este punto de vista otros subsistemas son los que le dan vida, estos son:

1. Planeación y organización
2. Empleo
3. Remuneraciones
4. Relaciones laborales
5. Prestaciones y servicios
6. Comportamiento humanos
7. Información (7:22)

"Al concebir sistemáticamente a la función de capacitación, permite enfocarla como una serie de actividades encaminadas a dotar al individuo de conocimientos, desarrollar habilidades / mejorar sus actitudes, para el logro de los objetivos organizacionales del área de trabajo y desarrollo integral del individuo. Así la capacitación queda integrada a la empresa y especialmente al desarrollo del recurso humano mas importante en ella: el hombre". (7:22)

El sistema recibe insumos que son transformados a través de un proceso para proporcionar un producto.

Los insumos se introducen por determinadas vías llamadas entradas, para seguir con el proceso de transformación y obtener el producto esperado.

Los insumos son todos los elementos que alimentan los procesos:

- El medio ambiente
- Estructura organizacional
- Estructura de puestos
- Tecnología
- Inventario de personal
- Programas de productividad o calidad
- Políticas gerenciales
- Áreas de oportunidad
- Indicadores

Los procesos son todas las actividades que se realizan para encontrar y satisfacer las necesidades de capacitación:

- Detección de necesidades de capacitación
- Diseño de programas de instrucción
- Selección y entrenamiento de instructores internos
- Sistemas de control
- Coordinación de eventos
- Políticas de capacitación
- Evaluación

Los productos son los logros obtenidos a través de los procesos:

- Reducción y satisfacción de la problemática detectada

Reducción de accidentes
Mejoramiento de la calidad
Reducción de tiempos muertos
Reducción de desperdicios y retrabajos
Crecimiento organizacional
Desarrollo personal
Cumplimiento legal

MODELO SISTEMICO DE ORGANIZACIÓN DE LA FUNCIÓN DE CAPACITACIÓN:

Este sistema está formado por dos subsistemas:

Sistema receptor de la capacitación
Sistema productor de la capacitación

Estos dos sistemas conducen a: la identificación de necesidades, la satisfacción de estas.

ETAPAS DEL MODELO:

Primera Etapa: Identificación del sistema receptor.

Para lograr este propósito debe apoyarse en la información que existe en la organización: proceso de selección de personal, inventarios de recursos humanos, análisis de puestos, organización formal, descripción de funciones de necesidades de desarrollo de la empresa. (4).

Segunda Etapa: Investigación de necesidades de capacitación del sistema receptor. Esta etapa debe proporcionar una discrepancia entre lo que es y lo que debiera ser. (7:24).

Tercera Etapa: Establecer la misión del sistema productivo. Este sistema debe tener los objetivos generales la filosofía, los valores que intervienen en el trabajo a realizar.

Cuarta Etapa: Establecer las metas que llevarán a lograr la misión de la capacitación.

Estas metas deben caracterizarse por ser cuantificables, realistas y además de los rendimientos de la organización.

Quinta Etapa: Establecer los programas.

Es decir, los medios que servirán para formar o lograr que se cumplan las metas.

Modelar un Sistema de Capacitación es interrelacionar de manera organizada secuencial cada uno de los elementos descritos anteriormente, cumpliendo cada una de las etapas necesarias.

2.10 PROCESO DE CAPACITACIÓN:

Este proceso se encamina a utilizar adecuadamente todos los recursos disponibles para lograr los objetivos planteados dentro de la gestión de capacitación. En ese contexto se pueden diferenciar cuatro etapas en el proceso de capacitación de personal:

- Detección de necesidades de capacitación
- Elaboración de planes y programas
- Ejecución de los programas
- Control y evaluación de la capacitación". (17:12)

2.11 NECESIDADES DE CAPACITACIÓN:

"Las necesidades de capacitación, son el conjunto de conocimientos, destrezas, habilidades, actitudes y valores que requiere el individuo" (15:25). Para realizar con eficiencia su labor.

Cuando se mencionan las necesidades de capacitación se refiere específicamente a la ausencia o deficiencia, en cuanto a conocimientos, habilidades y actitudes que una persona debe adquirir, reafirmar y actualizar para desempeñar satisfactoriamente las tareas fundamentales propias de su puesto.

Las Necesidades de Capacitación deben ser el producto de una investigación, que al

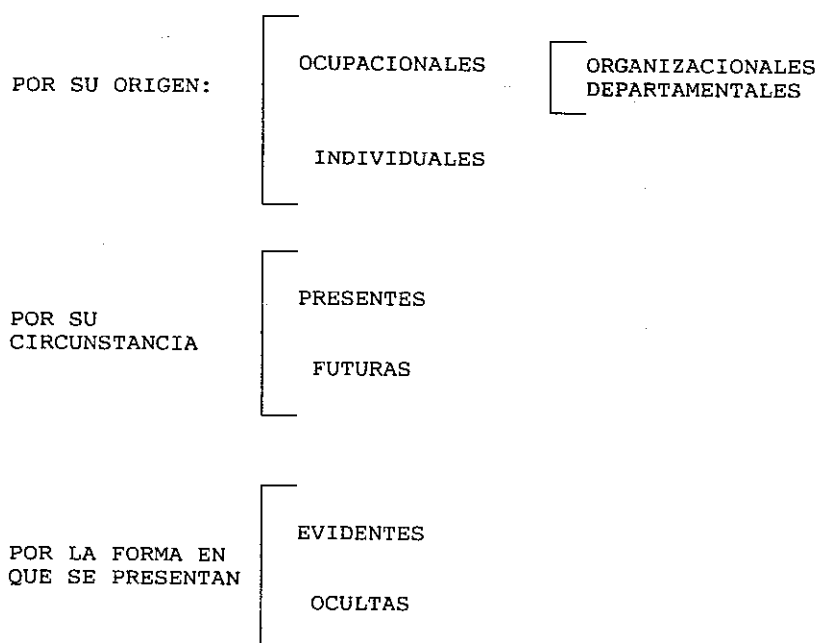
analizada establecerá que personas y que aspectos específicos se debe capacitar, así como la prioridad y profundidad de los cursos.

Al realizar la investigación de las necesidades de capacitación y darles respuestas por medio de un plan específico, debe tenerse presente que se resuelven con ésta los problemas de una empresa solo cuando su origen esta relacionado con deficiencias en conocimientos, habilidades y actitudes de los trabajadores. Pero cuando el origen de los problemas es de tipo administrativo o económico debe haber cambios en la estructura de la empresa.

La satisfacción de las necesidades de capacitación previamente detectada determinan el éxito de un programa y esto influirá en el logro de los objetivos de la empresa.

2.11.1 TIPOS DE NECESIDADES DE CAPACITACIÓN:

Las necesidades de capacitación pueden ser de diferente tipo: (12:2).

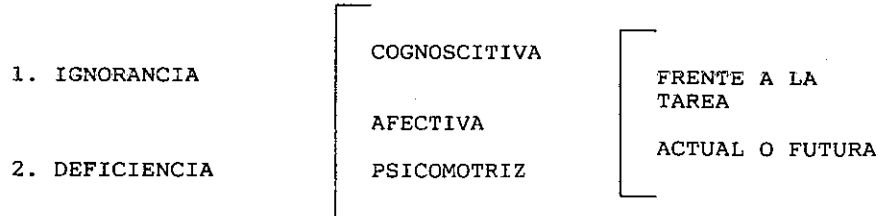


PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Biblioteca Central

De las anteriores, las que más ocupan la atención para efectos de Capacitación Empresarial son las necesidades ocupacionales, ya que son las relacionadas con el puesto de trabajo y la empresa, pero no debe descuidarse los demás tipos de necesidades puesto que pueden incidir en un inadecuado rendimiento del trabajador, por lo que es necesario conocer los factores que las originan:

a. **Necesidades Individuales:**

Están presentes en cada persona y como su nombre lo indica son individuales. Su origen puede ser:



3. OBSOLESCENCIA: de los repertorios conocidos en términos de capacitación.

4. MODIFICACIÓN DE LOS STANDARES DE ACTUALIZACIÓN

5. DESARROLLO DE POTENCIALIDADES

6. MANTENIMIENTO DE LA MOTIVACIÓN

7. ESTABLECIMIENTO DE NUEVAS:

- Estructuras
- Métodos
- Equipos

b. **Necesidades Evidentes:**

Son las que se identifican con mayor facilidad y pueden ser originadas por los siguientes factores:

- Ignorancia
- Obsolescencia

Cambio de métodos y procedimientos

Nuevos proyectos

Nuevos equipos

Cambios estructurales

Movimiento de personal

c. Necesidades Ocultas:

Para poder identificarlas es necesario una investigación y un análisis más cuidadoso. Su origen puede ser:

La organización

El puesto y la unidad de trabajo

El factor humano

Desempeño

Rendimiento

Calidad

Equipos

2 DETECCIÓN DE NECESIDADES DE CAPACITACIÓN:

"Es un estudio específico que se realiza en cada puesto de trabajo para establecer la discrepancia entre los niveles preestablecidos de ejecución y el desempeño real del trabajador, siempre y cuando tal discrepancia sea de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes". (14:59).

"La detección de necesidades de capacitación es una acción sistemática, dinámica y flexible, orientada a conocer las carencias que manifiesta un trabajador y que le impiden desempeñar satisfactoriamente las funciones de su puesto de trabajo". (14:59)

La detección de las necesidades de capacitación debe considerarse, además de una investigación importante, como un análisis dirigido y planeado de los factores que influyen en el desempeño de los trabajadores; es un paso importante para iniciar el proceso de capacitación,

Barry J. Smith y Brian L. hacen mención de las técnicas más comunes para detectar necesidades de capacitación. (4:77)

1. Observación (personal o filmación)
2. Entrevistas (individual o en grupo)
3. Cuestionario: listas de comprobación, escalas de clasificación
4. Diarios: registros de actividades
5. Muestreos de trabajo
6. Evaluaciones del desempeño
7. Estudios de la organización y sus métodos: estudios del trabajo
8. Pruebas psicológicas

A estas pueden agregarse los inventarios de habilidades o de actitudes y las escalas de actitudes.

Las técnicas utilizadas dependerán de las características particulares de cada empresa y sus trabajadores. A la par de los resultados obtenidos a través de los instrumentos aplicados con las técnicas respectivas, deberá tomarse en cuenta las decisiones de las autoridades con respecto a aquellos conocimientos, habilidades y aptitudes que consideren conveniente desarrollar en sus trabajadores para cumplir con los objetivos de la empresa.

El punto fundamental no está en la aplicación de técnicas e instrumentos sino en el análisis sistemático de las discrepancias del desempeño real y el desempeño ideal de un trabajador, de acuerdo a los objetivos que la empresa se propone.

2.14 OBSTÁCULOS PARA LA DETECCIÓN DE NECESIDADES DE CAPACITACIÓN:

El proceso de detección de necesidades de capacitación puede tropezar con muchos obstáculos entre los que se puede mencionar: (12:16)

1. Poca claridad y objetividad en la formulación de políticas y directrices para la capacitación.

Poco involucramiento de la dirección y de los gerentes en la DNC.

Bajo compromiso de la dirección, y de los gerentes en la ejecución de los planes de capacitación.

Falta de integración de los técnicos de la unidad de capacitación con otras áreas de la empresa.

Falta de instrumentos que permitan a los gerentes identificar los problemas que pueden ser solucionados con capacitación.

Todos estos obstáculos descritos anteriormente dan como resultado algunas secuencias negativas que se considera importante mencionar:

Poco involucramiento de los jefes para identificar necesidades de capacitación de los subalternos.

Necesidades de capacitación levantadas en función de cursos ofrecidos en lugar de basarse en problemas de desempeño.

Señalamiento inadecuado de participantes para los programas de capacitación.

Frustración de los capacitandos al no poder aplicar los contenidos recibidos.

Elaboración de programas de capacitación que no corresponden a las necesidades reales de la empresa.

Continuidad de los problemas y/o fallas detectadas por los jefes.

Reincidencia de las solicitudes de capacitación que no responden a las necesidades de la empresa.

Desconocimiento de los reales beneficios de la capacitación.

5 EVALUACIÓN DE UN SISTEMA DE CAPACITACIÓN:

Se define como "la acción que permite identificar, procesar y analizar la información relacionada con los resultados obtenidos en cada una de las etapas del proceso de capacitación" (2), la evaluación está encaminada a "medir los cambios logrados con el entrenamiento" (07), considerando la situación que habría de no haber ocurrido la capacitación.

En la evaluación de la capacitación debe hacer capacidad para distinguir entre el logro

de los objetivos y el valor que se da a la capacitación por parte de los capacitandos.

El término evaluación suele confundirse con el término validación, pero las dos se distinguen en su finalidad y son un proceso "la evaluación difiere de la validación en cuanto se propone medir la relación general de costo beneficio del curso o programa y no el logro de sus objetivos estipulados" (1:107).

En la validación se determina el logro de los objetivos al satisfacer las necesidades de capacitación detectadas y en la evaluación se establece el costo beneficio de los cursos.

Se practica la evaluación a través de un formato al final de los cursos, aunque no siempre revela la verdad.

Lo ideal es que cada curso tenga un formato de evaluación adecuado y que este contenga aspectos que informen acerca de:

- El logro de los objetivos del curso
- La aplicación de los conocimientos adquiridos
- Los conocimientos adquiridos
- La persona que capacita y su metodología
- La administración del curso

La evaluación tiene un valor para la empresa, porque a través de ella se pretende establecer si la capacitación justifica el gasto; aunque "en vez de llamarle gasto lo llamaremos inversión" (1:117).

Es difícil darle un valor económico a la capacitación "en lugar de un análisis del costo beneficio nuestro propósito es medir la efectividad del gasto" (1:117) en este sentido es importante destacar que la esencia de la evaluación está en las comparaciones y que la calidad radica en la calidad de los objetivos de la empresa, que son apoyados por un sistema de capacitación.

países participan en el mercado mundial. La libertad le dan un nuevo carácter a las relaciones para tener la oportunidad de competir con el mundo.

Exigencias de calidad y esto ha provocado cambios productivos para responder a los nuevos mercados internacionales. Estos son:

En el mercado, las empresas deben conjugar sus recursos físicos y humanos; de manera que se introduzcan cambios en la forma de organización y una nueva forma de utilizar los recursos humanos, ofreciendo conocimientos, habilidades y aptitudes, que sirvan para generar los cambios de conducta necesarios para que el personal comprenda como ser competitivos.

En este contexto dentro del Sistema de Recursos Humanos la capacitación tiene un papel muy significativo, en toda la organización, puesto que es uno de los medios que permite generar cambios para incrementar la productividad de las empresas.

CAPITULO III

MARCO METODOLOGICO

3.1 OBJETIVOS

3.1.1 OBJETIVO GENERAL:

Determinar las necesidades de capacitación de los trabajadores de la agroindustria azucarera guatemalteca.

3.1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- a) Identificar las actividades de capacitación que realiza la agroindustria azucarera de Guatemala.
- b) Determinar los elementos que deben intervenir en un sistema de capacitación agroindustrial azucarero.
- c) Establecer las principales necesidades de capacitación en el personal de Grupo Corporativo Santa Ana.

3.2 VARIABLES:

La variable única a estudiar fue:

NECESIDADES DE CAPACITACIÓN EN LA AGROINDUSTRIA AZUCARERA GUATEMALTECA.

3.3 DEFINICIÓN TEORICA DE LA VARIABLE

3.3.1 NECESIDADES DE CAPACITACIÓN:

Para fines de realización del presente trabajo se considera a las necesidades de capacitación como el conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes que requiere un individuo para realizar, de acuerdo a los niveles preestablecidos de ejecución, las funciones correspondientes a su puesto de trabajo.

3.3.2 AGROINDUSTRIA AZUCARERA:

Se define como agroindustria azucarera guatemalteca al conjunto de empresas que siembran, cosechan y procesan la caña de azúcar; obteniendo azúcar y sus derivados.

3.3.3 NECESIDADES DE CAPACITACIÓN EN LA AGROINDUSTRIA AZUCARERA GUATEMALTECA:

Se define así a la ausencia o deficiencia, en cuanto a conocimientos, habilidades y actitudes que una persona debe adquirir, reafirmar y/o actualizar, para desempeñar satisfactoriamente las tareas o funciones correspondientes al perfil y descripción de su puesto de trabajo dentro de una empresa productora de azúcar.

DEFINICIÓN OPERACIONAL DE LA VARIABLE:

Como es una variable compleja, es preciso usar indicadores para poder evaluarla con la aproximación que se necesita.

3.5 INDICADORES:

INDICADORES	UNIDAD DE MEDIDA
Estructura organizativa de la unidad o dependencia dedicada a capacitación dentro de cada empresa agroindustrial azucarera.	Estructura de la unidad o dependencia de capacitación.
Gestión administrativa de la capacitación; actividades de planificación y control de la capacitación.	<p>Áreas de la empresa que entran en el proceso de capacitación.</p> <p>Áreas prioritarias de capacitación.</p> <p>Niveles a capacitar.</p> <p>Tipos de eventos (ofertados, estructurados mixtos).</p> <p>Tipos de instructores.</p> <p>Indicadores de éxitos.</p>
<p>Gestión Técnica de Capacitación.</p> <p>Acciones concretas para realizar los eventos de capacitación.</p>	<p>Número de personas a su cargo para capacitar.</p> <p>Personal que más necesita capacitación.</p> <p>Procedimiento para definir necesidades de capacitación.</p> <p>Necesidades de capacitación básicas.</p> <p>Programas educativos existentes.</p> <p>Eventos más frecuentes.</p> <p>Temas más frecuentes.</p> <p>Temas más importantes.</p> <p>Estrategias del proceso de capacitación.</p>

INDICADORES	UNIDAD DE MEDIDA
<p>a) Conocimientos:</p> <p>Conjunto de elementos componentes del saber de un individuo respecto de su puesto de trabajo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Funciones principales. - Funciones más fáciles. - Funciones más difíciles. - Capacitaciones en que ha participado. - Capacitaciones puestas en práctica. - Necesidades de capacitación prioritarias. - Normas de puesto de trabajo. - Normas de seguridad.
<p>b) Habilidades:</p> <p>Destrezas, aptitudes, elementos que son parte integral de un individuo, requeridos para el desempeño correcto de sus tareas o funciones.</p>	<p>Mantenimiento de equipo y maquinaria.</p> <p>Redacción y elaboración de informes.</p> <p>Planeación de tareas.</p> <p>Coordinación de los factores del proceso productivo.</p> <p>Actualización técnica y metodológica.</p> <p>Operación de datos estadísticos.</p> <p>Operación de datos administrativos.</p> <p>Normas de seguridad e higiene laboral.</p> <p>Toma de decisiones.</p> <p>Resolución de problemas.</p> <p>Capacidad de análisis.</p> <p>Organización del tiempo.</p> <p>Interpretación de mensajes.</p>

INDICADORES	UNIDAD DE MEDIDA
c) Actitudes: Reacciones emocionales de un individuo hacia un estímulo cualquiera en la realización de las tareas o funciones de su puesto de trabajo.	Iniciativa Simpatía Respeto Responsabilidad Cortesía Atención Prudencia Integridad Justicia

3.6 POBLACION Y MUESTRA

POBLACION:

El universo de la variable fue:

- A. El personal de los departamentos de capacitación de los ingenios azucareros.
- B. Trabajadores del Grupo Corporativo Santa Ana, de los niveles Ejecutivo, Técnico y Administrativo.

MUESTRA

MUESTRA A:

Para la parte del estudio que se trabajó con personal de los departamentos de capacitación de los ingenios azucareros se investigó a los jefes del Departamento de Capacitación de los Ingenios Azucareros que se consideran de gran producción, es decir, aquellos que tienen una molienda diaria igual o mayor de 7,000 toneladas de caña/día. Dichos ingenios son: Pantaleón, Santa Ana, Concepción, Magdalena y el Ingenio El Baú que fue tomado por sus condiciones de accesibilidad.

MUESTRA B:

En los tres niveles de puestos de trabajo del Ingenio Santa Ana, ejecutivos, administradores y técnicos, se trabajó por muestreos, para el efecto se tomó un 20% de los trabajadores, que fue seleccionado por muestreo aleatorio simple.

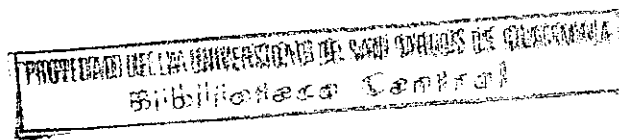
Para este caso, la población se compone de los siguientes datos:

ESTRATO	NIVEL	NUMERO TOTAL DE PERSONAS	20% PARTICIPANTE EN LA INVESTIGACION
A	Ejecutivo	33	6
B	Técnico	100	20
C	Administrativo	64	12
TOTAL		194	28

7 INSTRUMENTOS:

La investigación se realizó en dos partes:

1. Entrevista semiestructurada dirigida a los Jefes de Departamentos de Capacitación de los ingenios seleccionados como muestra.
2. Cuestionario para detectar necesidades de capacitación en los trabajadores del ingenio Santa Ana, en los niveles ejecutivo, técnico y administrativo, utilizando un cuestionario diferente en cada nivel.



CAPITULO IV

PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

En el presente capítulo se presentan y analizan los resultados de la investigación campo de este trabajo, la cual está dividida en dos partes: la primera realizada en departamentos de capacitación de cinco ingenios azucareros que son: Pantaleón, Concepción Magdalena, Santa Ana y El Baúl. La segunda parte, realizada en Ingenio Santa Ana en la cual se investigó las necesidades de capacitación de trabajadores tomados como muestra representativa.

La primera parte la constituye la aplicación de una entrevista semiestructurada a los Jefes de Departamentos de Capacitación de los ingenios, ésta fué influenciada por algunas situaciones especiales, entre ellas: la localización de las personas autorizadas para brindar la información dadas las condiciones de actividad de su trabajo, el acceso a los ingenios azucareros, situaciones geográficas y de seguridad del personal de estas empresas, y la más importante la evasión elegante y cortés de las respuestas proporcionadas en la entrevista que puede ocasionar que se presente una información no adecuada.

La segunda parte constituida por un cuestionario para detectar necesidades de capacitación de los trabajadores de la agroindustria azucarera guatemalteca, también se encontró con algunas barreras que es importante mencionar para poder interpretar este trabajo; investigó 6 trabajadores del nivel ejecutivo, 20 técnicos y 12 administrativos en Ingenio Santa Ana.

Fue imposible investigar el nivel gerencial por las múltiples funciones de los gerentes en diferentes lugares y porque la empresa no lo consideró necesario debido a su jerarquía.

Los trabajadores operativos tampoco fueron investigados debido a que es un personal que está renovándose constantemente.

En los niveles en los que se logró que se autorizara la aplicación de los instrumentos, no fue posible que fueran respondidos tal y como fueron elaborados, el Departamento de Capacitación y los Jefes de Departamento seleccionaron las preguntas, desechando las que a su criterio podían comprometer su estabilidad laboral, y todas las respuestas fueron influenciadas sobremedida por este temor, y esta influencia ocasionó que se obtuvieran algunas respuestas poco confiables dada su ambigüedad.

En los diferentes niveles se observó dificultades al responder los instrumentos. En los trabajadores del nivel ejecutivo hubo resistencia a expresarse, en el nivel técnico hubo mas expresión, en el nivel administrativo hubo muchas respuestas iguales, lo que hace poco confiable o inadecuados en algunos datos que se presentan.

Debe tomarse en cuenta en el análisis de los datos que los porcentajes no suman el 100% en cada respuesta ya que hay respuestas iguales que son dadas varias veces en algunos casos.

Las múltiples dificultades encontradas en la realización de este trabajo son debidas en su mayoría, a la cultura general de las empresas agroindustriales azucareras, al concepto de capacitación que manejan y al acceso de la pedagogía en un área eminentemente agrícola e industrial.

**ANÁLISIS E INTEPRETRACION DE ENTREVISTA A JEFES DE LOS
DEPARTAMENTOS DE CAPACITACIÓN DE LOS INGENIOS AZUCAREROS**

CUADRO No. 1

**INFORMACIÓN ACERCA DE LAS ÁREAS Y NIVELES EN QUE SE
CAPACITA AL PERSONAL**

No. 1, 2, 3

Año 1,996

CONCEPTO	DESCRIPCIÓN	INGENIOS		
		TOTAL	RESPUESTAS	%
ÁREAS GENERALES	Talleres y transportes	5	5	100
	Industrial - Ingenio - Fábrica	5	4	80
	Agrícola: Campo y corte	5	4	80
	Administrativa	5	3	60
	Docencia	5	2	40
	Obras civiles	5	1	20
	Soldadura y electricidad	5	1	20
ÁREAS ADMINISTRATIVAS	Talleres y transportes	5	2	40
	Industrial - Ingenio - Fábrica	5	2	40
	Automatización Industrial	5	2	40
	Generación eléctrica	5	1	20
	Soldadura y electricidad	5	1	20
	Instrumentación	5	1	20
NIVELES	Operativo	5	5	100
	Mandos Altos - Gerencial	5	4	80
	Mandos Medio - Ejecutivo	5	4	80
	Técnico	5	2	40
	Administrativo	5	2	40

La información que se presenta en el Cuadro No. 1, se refiere a las áreas y niveles que cubre el servicio de capacitación en los 5 ingenios azucareros que fueron investigados y contiene tres tipos de información: la referente a las áreas generales, la de las áreas prioritarias y la de los niveles donde se capacita.

En las respuestas acerca de las áreas generales, se comprueba que la mas importante la de Talleres y Transportes (100%) en seguida están las áreas industrial y agrícola (80%), área administrativa (60%) y en menor grado, docencia, obras civiles, soldadura y electricidad.

Las áreas prioritarias son tres, con igual importancia: talleres y transportes, industrial y automatización.

Los niveles en los que se imparte la capacitación son: operativo (100%), gerencial y ejecutivo (80% c/u) y en menor proporción los niveles técnico y administrativo.

CUADRO No. 2
INFORMACIÓN RELACIONADA CON LOS EVENTOS DE CAPACITACIÓN
QUE SE ORGANIZAN EN LOS INGENIOS AZUCAREROS

No. 4, 5, 6, 12, 13

Año 1,9

CONCEPTOS	OPCIONES	INGENIOS		
		TOTAL	RESPUESTAS	%
TIPOS DE EVENTOS	Ofertados	5	5	100
	Estructurados	5	5	100
	Mixtos	5	2	40
MODALIDAD DE LOS EVENTOS	Charlas	5	3	60
	Seminarios	5	2	40
	Conferencias	5	2	40
	Curso-Taller	5	2	40
	Cursos	5	1	20
TIPOS DE INSTRUCTORES	Externos	5	5	100
	Internos	5	3	60
TEMÁTICA	Dirección de Personal	5	3	60
	Sistemas de mejoramiento de la producción	5	2	40
	Conocimiento e identificación con la empresa	5	2	40
	Cultivo	5	1	20
	Seguridad industrial	5	1	20
	Electricidad	5	1	20
	Mecánica	5	1	20
	Vida familiar	5	1	20
	Educación sexual	5	1	20
INDICADORES DE EXITO	Mejor rendimiento del trabajador	5	2	40
	Evaluaciones: de conocimiento, de impacto y de aplicabilidad	5	2	40
	Aplicación de conocimientos	5	2	40

En este cuadro se presenta la información que se refiere a los eventos de capacitación que se organizan en los Departamentos de Capacitación de los 5 ingenios que se investigó, clasificada así: tipos de eventos, modalidad de los eventos, tipos de instructores, temática e indicadores de éxito.

Los tipos de eventos más utilizados son los ofertados¹ y los estructurados (100% c/u) los mixtos menos utilizados (40%).

La modalidad que más se utiliza para realizar los eventos de capacitación son las charlas (60%), en menor grados los seminarios, las conferencias y el curso taller (40% c/u) y los cursos solo en el 20% de los ingenios.

Los tipos de instructores que participan son los externos² (100%) y los internos (60%).

Los temas que están presentes en las capacitaciones son tres: dirección de personal (60%) sistemas de mejoramiento de la producción y conocimiento e identificación con la empresa (40% c/u).

Los indicadores del éxito de los eventos de capacitación son: el mejor rendimiento del trabajador, la evaluaciones: de conocimiento, de impacto y de aplicabilidad, y la aplicación de los conocimientos (40% c/u).

-
1. **Eventos de Capacitación Ofertados:** Para efectos de estetrabajo son los ofrecidos por empresas que se dedican especialmente a brindar capacitaciones. Los eventos estructurados son los que se diseñan o estructuran en la empresa y se basan en las necesidades de capacitación existentes, y los mixtos son una combinación de ambos.
 2. **Los Instructores Externos:** son los que se contratan especialmente para dar una capacitación y que generalmente pertenecen a instituciones que ofrecen estos servicios. Los instructores internos son los que siendo parte de los trabajadores de la empresa participan en los eventos de capacitación, aprovechándose así sus conocimientos y su experiencia.

CUADRO No. 3

**NUMERO TOTAL DE TRABAJADORES QUE SE CAPACITA
EN LOS INGENIOS AZUCAREROS
EN ÉPOCA DE ZAFRA Y NO ZAFRA**

No. 7

Año 1,996

No. DE TRABAJADORES	E P O C A				
	NO ZAFRA			ZAFRA	
	TOTAL	RESPUESTAS	%	RESPUESTAS	%
1,000	5	1	20	0	0
2,000	5	2	40	2	40
3,000	5	2	40	0	0
4,000	5	0	0	1	20
5,000	5	0	0	2	40

La información del Cuadro No. 3 demuestra el número de trabajadores promedio que se involucran en los procesos de capacitación, tanto en época de zafra como de no zafra observándose que el número de trabajadores aumenta considerablemente en la época de zafra en la generalidad de los ingenios azucareros.

En la época de no zafra se capacita a 2,000 trabajadores en el 40% de los ingenios a 3,000 en el otro 40% y a 1,000 en el 20%.

En la época de zafra se capacita a 2,000 trabajadores en el 40%, a 5,000 en otro 40% y a 4,000 en el 20% de los ingenios.

**INFORMACIÓN ACERCA DE LAS NECESIDADES DE CAPACITACIÓN
DETECTADAS EN LOS TRABAJADORES DE LOS INGENIOS AZUCAREROS**

i. 8, 9, 10

Año 1,996

CONCEPTO	DESCRIPCIÓN	INGENIOS		
		TOTAL	RESPUESTAS	%
NECESIDADES BÁSICAS	Soldadura	5	2	40
	Formación gerencial	5	2	40
	Capacitar para la eficiencia	5	2	40
	Preparación tecnológica	5	2	40
	Mecánica industrial	5	1	20
	Monitoreo	5	1	20
	Relaciones humanas	5	1	20
	Dimensiones no poseídas	5	1	20
PERSONAL QUE MAS NECESITA CAPACITACIÓN	Mecánicos	5	2	40
	Trabajadores operativos	5	1	20
	Electricistas	5	1	20
	Trabajadores del área industrial	5	1	20
	Cortadores de caña	5	1	20
PROCEDIMIENTO PARA DETECTAR NECESIDADES	Observación de jefes y supervisores	5	3	60
	Entrevistas	5	3	60
	Cuestionarios	5	2	40
	Tests	5	1	20
	Solicitud directa de los trabajadores	5	1	20

En el Cuadro No. 4 se presenta la información acerca de las necesidades de capacitación de los trabajadores de los ingenios azucareros, dividida en tres partes: necesidades básicas personal que más necesita capacitación y procedimiento para detectar necesidades capacitación.

En lo que se refiere a las necesidades básicas de capacitación, se encontró que es son: soldadura, formación gerencial, capacitar para la eficiencia y preparación tecnológica (41 c/u) y en menor grados, mecánica industrial, monitoreo, relaciones humanas y dimensiones poseídas³ (20% c/u).

El personal que más necesita capacitación es: mecánicos (40%), trabajadores operativos electricistas, trabajadores del área industrial y cortadores de caña (20% c/u).

Los procedimientos utilizados para detectar necesidades de capacitación son: observación de jefes y supervisores (60% c/u), los cuestionarios (40%) y en menor grado tests y las solicitudes directas de los trabajadores (20% c/u).

3. Dimensiones: se denomina así a las áreas de interés, comportamientos ideales y conocimientos que requieren de un individuo para su correcto desempeño dentro de su puesto de trabajo (16).

CUADRO No. 5

INFORMACIÓN ACERCA DE PROGRAMAS EDUCATIVOS Y ESTRATEGIAS DEL PROCESO DE CAPACITACIÓN

No. 13 y 14

Año 1,996

CONCEPTO	DESCRIPCIÓN	INGENIOS		
		TOTAL	RESPUESTAS	%
PROGRAMAS EDUCATIVOS	Educación primaria adultos	5	2	40
	Educación primaria niños	5	2	40
	Ciclo básico	5	2	40
	Ciclo diversificado	5	2	40
	Alfabetización	5	2	40
	Nivel universitario (becas)	5	2	40
ESTRATEGIAS DEL PROCESO DE CAPACITACIÓN	Involucrar a los jefes de Departamento	5	2	40
	Capacitar las necesidades básicas	5	2	40
	Organizar el Departamento de Capacitación acertadamente	5	2	40
	Electricistas	5	1	20

En el Cuadro No. 5 se presentan dos tipos de información: programas educativos existentes en los ingenios azucareros y estrategias del proceso de capacitación.

En las respuestas acerca de los programas educativos, se observó que en todos los ingenios azucareros hay programas educativos y estos son: educación primaria adultos, educación primaria niños, ciclo básico, ciclo diversificado, alfabetización, nivel universitario (becas) (40% c/u).

En lo que se refiere a las estrategias utilizadas en el proceso de capacitación, estas son: involucrar a los jefes de departamento, capacitar las necesidades básicas (40% c/u) y organizar el departamento de capacitación (20%).

**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DEL CUESTIONARIO DE DETECCIÓN
DE NECESIDADES DE CAPACITACIÓN EN EL NIVEL TÉCNICO**

CUADRO No. 6

No. 1 FUNCIONES PRINCIPALES DEL PUESTO DE TRABAJO

AÑO 1,996

FUNCIONES PRINCIPALES	TRABAJADORES		
	TOTAL	RESPUESTAS	%
Control de la operación del departamento de fabricación de la calidad del producto y de estándares establecidos por jefes.	20	6	30
Recapción producción Almacenamiento de producción Despacho de producto terminado Administración Control Planificación Supervisión	20	3	15
Asistir al supervisor en turno. Supervisar operación distintos puestos de trabajo. Asistir al supervisor en turno. Asignar tareas del personal a cargo.	20	3	15
Manejo de personal operativo.	20	3	15
Auxiliar del departamento de maquinaria. Desarrollo de planes de mantenimiento y reparación. Montaje y mantenimiento de equipos mecánicos e hidráulicos. Control de personal de mantenimiento.	20	3	15
Revisión de equipo en funcionamiento en zafra. Departamento de patio, caña, molinos, calderas, vibradores, mesas, prepicadoras y picadoras, molinos, flotaciones, temperaturas, enfriamiento de calderas, conductores, presiones, equipos turbinas y bombas.	20	3	15
Mantenimiento de maquinaria.	20	3	10

En el Cuadro No. 6 se presenta la información acerca de las funciones principales del resto de trabajo de los trabajadores del nivel técnico de los cuales el 30% respondió que son: control de la operación del departamento de fabricación, de la calidad del producto y de andares establecidos por jefes y un 85% expresó diferentes funciones propias de su puesto de trabajo como puede observarse en el cuadro.

De los trabajadores del nivel técnico tienen muy variadas funciones en sus puestos de trabajo las cuales al ser comparadas con las que la empresa establece para cada puesto de trabajo presentan diferencias. Se puede percibir que los trabajadores no han sido instruidos acerca de sus funciones de trabajo, o que hay mucha diferencia entre lo que establecen las descripciones de puestos de trabajo y la realidad de la práctica.

CUADRO No. 7

No. 2 FUNCIONES QUE SE REALIZAN POR VOCACIÓN

AÑO 1,98

FUNCIONES QUE REALIZAN POR VOCACIÓN	TRABAJADORES		
	TOTAL	RESPUESTAS	%
Todas.	20	9	45
Supervisar tachos, clarificadores y evaporación.	40	3	15
Participar en la operación ingenio tiempo zafra. Supervisar operación distintos puestos de trabajo. Asistir al supervisor en turno. Asignar tareas del personal a cargo.	20	3	15
Manejo de personal. Formas de supervisar en una industria. Conocer y saber prever eventos.	20	3	15
Una mejor tecnificación.	20	3	10

En el cuadro anterior, se presenta la información sobre las funciones que son realizadas por vocación, a lo que un 45% de los trabajadores investigados respondió que siente vocación por todas las funciones que realiza, mientras que un 55% se inclinó por diversas funciones propias de su puesto de trabajo, especificándolas.

CUADRO No. 8

No. 2 FUNCIONES DIFÍCILES

AÑO 1,996

FUNCIONES QUE REALIZAN POR VOCACIÓN	TRABAJADORES		
	TOTAL	RESPUESTAS	%
Ninguna	20	6	30
Operación de bombas de inyección.	20	3	15
Participar en la operación del ingenio tiempo zafra, porque hay aspectos que se ignoran. Asistir al supervisor en turno.	20	3	15
Proveer de agua a la fábrica a través de las bombas de inyección.	20	3	15
Si no hay materiales adecuados y equipo necesarios todas son difíciles.	20	3	15
Planos de otro idioma.	20	3	10

En el cuadro No. 8 se presenta la información acerca de las funciones que son consideradas difíciles. El 30% de los trabajadores investigados respondió que no considera difícil ninguna actividad. El 70% consideró difíciles algunas funciones de sus puestos de trabajo como se especifican en el cuadro.

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Biblioteca Central

CUADRO No. 9

No. 4 FUNCIONES FÁCILES

AÑO 1,996

FUNCIONES FÁCILES	TRABAJADORES		
	TOTAL	RESPUESTAS	%
Ninguna.	20	6	30
Operación de tachos.	20	3	15
Asignar tareas del personal a cargo. Supervisar operación distintos puestos de trabajo.	20	3	15
Las operacionales: cerrar válvulas, abrir válvulas, etc.	20	3	15
Todas.	20	3	15
Chequeo de maquinaria.	20	2	10

En el cuadro anterior, se presenta las funciones que los trabajadores del nivel técnico consideran fáciles. El 30% respondió que ninguna función es fácil. El 55% considera fáciles algunas funciones propias de su puesto de trabajo que especifican claramente, y un 15% expresó que todas las funciones son fáciles.

CUADRO No. 10

**D. 4 PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES DEL NIVEL TÉCNICO EN
CAPACITACIONES DENTRO DE LA EMPRESA**

AÑO 1,996

CAPACITACIÓN DENTRO DE LA EMPRESA	TRABAJADORES		
	TOTAL	RESPUESTAS	%
Calidad total.	20	11	55
Sistemas hidráulicos.	20	6	30
El papel administrativo del supervisor. El papel del mando en la empresa. Windows Básico.	20	6	30
Manejo de software para PCs. Relaciones interpersonales. Análisis transaccional. Técnicas de comunicación. Seguridad e higiene. Manejo y control de bodega.	20	3	15
Principios de hidráulica básica. Capacitación de monitores para enseñanza de INTECAP. Capacitación de mandos medios. Operación de turbinas.	20	3	15
Sensibilidad total. Plomería industrial. Seguridad industrial.	20	3	15
Mandos medios azucareros. Sistemas de lubricación. Funciones sobre calderas y turbinas. Prevención de accidentes.	20	3	15
10 años de experiencia en otras empresas.	20	2	10

En el Cuadro No. 10 se presenta información acerca de la participación de los trabajadores del nivel técnico en eventos de capacitación dentro de la empresa. Estas capacitaciones son: Calidad total (55%), Sistemas hidráulicos (30%), El papel administrativo del supervisor y el papel del mando en la empresa y cursos de computación Windows Básico (30%), los demás expresaron su participación en muy diversas capacitaciones relacionadas con sus puestos de trabajo y un 10% de los trabajadores confundió las capacitaciones con su experiencia en el trabajo.

CUADRO No. 11

**No. 4 PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES DEL NIVEL TÉCNICO
CAPACITACIONES FUERA DE LA EMPRESA**

AÑO 1,9

CAPACITACIONES FUERA DE LA EMPRESA	TRABAJADORES		
	TOTAL	RESPUESTAS	%
No hay ninguna respuesta.	20	3	15
Manejo de Software para PC. Manejo y control de bodegas. Seguridad e higiene en el trabajo.	20	3	15
Principios de hidráulica básica.	20	3	15
Los recursos humanos y su administración. Factor humano. Motivación y gerencia. Supervisión en fábricas industriales. Laboratorio químico azucarero. Cursos de computación.	20	3	15
Sistema hidráulico. Máquina de carros.	20	3	15
Mandos medios azucareros. Maquinaria, herramienta. Prevención de accidentes. Sistema de comunicación.	20	3	15
Ninguna.	20	2	10

En el Cuadro No. 11 contiene información de la participación de los trabajadores del nivel técnico en eventos de capacitación fuera de la empresa. El 75% de los sujetos investigados participó en diferentes capacitaciones que se relacionan con sus puestos de trabajo. Un 15% se abstuvo de responder y un 10% expreso que no ha participado en ninguna capacitación fuera de la empresa.

CUADRO No. 12

**No. 4 CAPACITACIONES PUESTAS EN PRACTICA POR LOS TRABAJADORES DEL NIVEL
TÉCNICO**

AÑO 1,996

CAPACITACIONES PUESTAS EN PRACTICA	TRABAJADORES		
	TOTAL	No.	%
Todas las que se han recibido.	20	9	45
Calidad total.	20	9	45
Hidráulica.	20	3	15
Respuesta confusa.	20	2	10

En el Cuadro No. 12 contiene información de las capacitaciones que los trabajadores del nivel técnico han puesto en práctica en su puesto de trabajo. De los 20 trabajadores participantes en la investigación el 45% ha puesto en práctica todas las capacitaciones en que ha participado. Un 45% ha puesto en práctica las capacitaciones sobre calidad total. El 15% ha puesto en práctica todo lo relacionado con hidráulica, y un 10% es el grupo que confundió sus experiencias de trabajo con las capacitaciones.

CUADRO No. 13

No. 4 INTERESES DE CAPACITACIÓN DE LOS TRABAJADORES DEL NIVEL TÉCNICO

AÑO 1,996

PRÓXIMAS CAPACITACIONES EN LAS QUE ESTA INTERESADO	TRABAJADORES		
	TOTAL	RESPUESTAS	%
Cursos de computación.	20	12	60
Automatización.	20	4	20
Campaña sobre seguridad e higiene.	20	3	15
Nuevos sistemas de almacenamiento de azúcar. Administración y control de bodegas. Métodos de muestras y control de calidad del producto. Control de temperaturas y características de las bodegas.	20	3	15
Administración (Cómo administrar).	20	3	15
Operación ingenio tiempo zafra. Tecnología azucarera.	20	3	15
Administración de proyectos. Pláticas sobre azúcar.	20	3	15
Hidráulica, electricidad, instrumentación.	20	3	15
Sensibilización.	20	3	15
Mecánica en centrifugas automáticas.	20	2	10

En el Cuadro No. 13 contiene información de los intereses de capacitación de los trabajadores del nivel técnico. De un total de 20 participantes en la investigación el 60% tiene interés en cursos de computación, el 20% está interesados en capacitaciones sobre automatización; además a estos tienen interés en otras capacitaciones que se especifican claramente en el cuadro.

CUADRO No. 14

d. 4 CAPACITACIONES NECESARIAS PARA REALIZAR SUS FUNCIONES EN FORMA IDEAL EN LOS TRABAJADORES DEL NIVEL TÉCNICO

AÑO 1,996

CAPACITACIÓN NECESARIA PARA TRABAJAR EN FORMA IDEAL	TRABAJADORES		
	TOTAL	RESPUESTAS	%
Administración.	20	6	30
Seguridad e higiene y almacenamiento de bodega.	20	3	15
Equipo hidráulico, turbina, maquinaria industrial, computación.	20	3	15
Administración de proyectos.	20	3	15
Calidad total, relaciones humanas, instrumentación, electricidad.	20	3	15
Sensibilización y capacitación sobre las funciones propias de un puesto de trabajo.	20	2	15
Mejor capacitación.	20	2	10

En el cuadro anterior, se presenta la información acerca de las capacitaciones consideradas necesarias para realizar el trabajo en forma ideal. De los 20 trabajadores del nivel técnico investigados el 30% necesita capacitación sobre administración, el resto de los trabajadores considera necesarios otros temas para capacitarse, los cuales aparecen en el cuadro. Solo un 10% expresó que lo necesitan para realizar sus funciones en forma ideal en una mejor capacitación.

CUADRO No. 15

No. 4 MAQUINARIA O EQUIPO UTILIZADO PARA REALIZAR LAS FUNCIONES DE LOS TRABAJADORES DEL NIVEL TÉCNICO

AÑO 1,9

MAQUINARIA O EQUIPO UTILIZADO	TRABAJADORES		
	TOTAL	No.	%
Grúa.	20	6	30
Computadora, calculadoras, máquinas de escribir mecánicas, básculas, conductores.	20	3	15
Llaves, equipos y herramientas necesarias para montaje.	20	3	15
Bombas hidráulicas, turbinas, herramientas de uso industrial, equipos electrónicos de instrumentación.	20	3	15
Llaves pequeñas.	20	3	15
Excavadoras, rociadoras, tornos, fresadoras.	20	3	15
Cameco, polipasto, mica.	20	3	15
Herramientas de mecánica en general.	20	2	10

En el Cuadro No. 15 se presenta la información acerca de la maquinaria o equipo que los trabajadores del nivel técnico utilizan en la realización de sus funciones. Un 30% de los participantes utiliza la grúa, además de otro tipo de equipo y maquinaria los cuales son necesarios para cada puesto de trabajo que fue investigado.

CUADRO No. 16

No. 4 REGLAS DE SEGURIDAD NECESARIAS EN LA REALIZACIÓN DE LAS FUNCIONES DE LOS TRABAJADORES DEL NIVEL TÉCNICO

AÑO 1,996

REGLAS DE SEGURIDAD NECESARIAS	TRABAJADORES		
	TOTAL	RESPUESTAS	%
Uso de equipo personal adecuado.	20	9	45
Limpieza del área de trabajo.	20	8	40
Manejo cuidadoso de máquinas y herramientas de uso industrial.	20	3	15
Sí se necesita reglas de seguridad.	20	3	15

En el Cuadro No. 16 contiene información de las reglas de seguridad utilizadas por los trabajadores del nivel técnico en la realización de sus funciones. Las reglas de seguridad utilizadas son: uso de equipo personal adecuado (45%) limpieza del área de trabajo (40%) y con menor importancia manejo cuidadoso de máquinas y herramientas (15%) un grupo del 15% considera necesarias las reglas de seguridad pero no las especifica.

CUADRO No. 17

No. 4 NORMAS DE TRABAJO NECESARIAS PARA REALIZAR LAS FUNCIONES DE LOS TRABAJADORES DEL NIVEL TÉCNICO

AÑO 1,996

NORMAS DE TRABAJO	TRABAJADORES		
	TOTAL	RESPUESTAS	%
Comunicación sincera y honesta en el cambio y recibo de turno. Comunicación en general.	20	6	30
Seguridad, higiene y disciplina.	20	6	30
Lograr los objetivos trazados. Cero errores. Cumplir con las expectativas de la empresa y de las personas con quienes se trabaja.	20	3	15
Predicar con el ejemplo. Constante formación personal.	20	3	15
Puntualidad.	20	3	15
Responsabilidad.	20	3	15

En el Cuadro No. 17 contiene información de las normas de trabajo que en el nivel técnico son necesarias: comunicación sincera y honesta en el cambio de turno. Comunicación en general (30%). Seguridad, higiene y disciplina (30%) con menor porcentaje son consideradas otras normas descritas en el cuadro.

CUADRO No. 18

3.4 ÚLTIMOS CAMBIOS OCURRIDOS EN EL CAMPO DE LA ESPECIALIZACIÓN DE LOS TRABAJADORES DEL NIVEL TÉCNICO

AÑO 1,996

ÚLTIMOS CAMBIOS OCURRIDOS EN EL CAMPO DE SU ESPECIALIZACIÓN	TRABAJADORES		
	TOTAL	No.	%
La calidad total.	20	3	15
La implementación del acceso de datos de computación, reporte de fábrica, recepción de caña.	20	3	15
Formar a la gente "martillar" de lo importante y cuidados de su trabajo una semana antes del inicio de zafra. Por lo menos una hora y en grupos.	20	3	15
Cambio de equipos compactos sencillos de una potencia.	20	3	15
Asumir responsabilidades. Dialogar con el personal. Comunicación con el jefe inmediato para solución de problema.	20	3	15
Son desconocidos.	20	3	15
Maquinaria más moderna.	20	2	10

En el cuadro anterior, se presenta información del conocimiento de los trabajadores del nivel técnico sobre los últimos cambios ocurridos en el campo de su especialidad. De los 20 trabajadores que se investigó el 15% expresó que esos cambios son relacionados con la calidad total.

El 15% expresó que esos cambios se ubican en la implementación del acceso de datos de computación, reporte de fábrica, recepción de caña.

Otro 15% considera que los cambios importantes radican en la formación de la gente para que cuide su trabajo y produzca más, habiéndoles durante períodos de una hora.

Otro 15% expresó que esos cambios importantes son el cambio en equipo compacto sencillo de una potencia.

Otro 15% estima que los cambios radican en el asumir responsabilidades, dialogar con el personal a su cargo y comunicarse con el jefe inmediato para resolver problemas.

Un 10% también expresa que los cambios importantes radican en la maquinaria que es más moderna.

Y un 15% desconoce esos cambios.

CUADRO No. 19

**No. 4 ASPECTOS TEÓRICOS PUESTOS EN PRACTICA EN LA REALIZACIÓN DE LAS
FUNCIONES DE LOS TRABAJADORES DEL NIVEL TÉCNICO**

AÑO 1,996

ASPECTOS TEÓRICOS DE SU ESPECIALIZACIÓN PUESTOS EN PRACTICA EN EL TRABAJO	TRABAJADORES		
	TOTAL	RESPUESTAS	%
Conocimientos sobre hidráulica.	20	6	30
Operación de tachos y evaporación.	20	3	15
Conocer la importancia de los datos de análisis de laboratorio. Conocimiento básicas de las operaciones unitarias. Fundamentos en toma de decisiones.	20	3	15
Fluidos y características de dispersión.	20	3	15
Diálogo con el personal.	20	3	15
Un poco de cada actividad.	20	3	15
La calidad total.	20	2	10

En el Cuadro No. 19 muestra los aspectos teóricos de la especialidad de los trabajadores del nivel técnico que han sido puestos en práctica en su trabajo.

El 30% respondió que se ponen en práctica los conocimientos sobre hidráulicas. Un 15% expresó que pone en práctica lo relacionado a la operación de tachos y evaporación. Otro 15% informó que pone en práctica lo relacionado con los siguientes temas: conocimiento de la importancia del análisis de datos del laboratorio, conocimiento básico de operaciones unitarias y fundamentos de toma de decisiones. El 15% respondió que lo que pone en práctica es lo

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Biblioteca Central

relacionado a fluidos y características de dispersión. Además de algunos de los anteriores un 15% expresó que lo pone en práctica es el diálogo con el personal. Un 15% dio como respuesta que pone en práctica un poco de cada actividad. Y un 10% expresó que lo pone en práctica es lo relacionado con la calidad total.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DEL CUESTIONARIO DE DETECCIÓN DE NECESIDADES DE CAPACITACIÓN EN EL NIVEL EJECUTIVO

lo. 1, 2, 3

INFORMACIÓN ACERCA DE LAS FUNCIONES DEL PUESTO DE TRABAJO

Los trabajadores del nivel ejecutivo que participaron en la investigación fueron 6 en total, al preguntárseles acerca de las funciones principales de su puesto de trabajo respondieron lo siguiente:

Montaje y mantenimiento de calderas y cogeneración (33.3%). Investigar, desarrollar y transferir tecnología y servicios en las áreas de suelos, fertilidad, plagas, enfermedades, malezas, herbicidas, madurantes y variedades como semilleros básicos y registrados con tratamiento químico (33.3%).

Auditar todas las áreas de trabajo para corregir riesgos, solicitar proyectos de detección y supresión de incendios. Suministrar y adiestrar al personal en equipo de protección personal (33.3%).

El 66% de los trabajadores participantes en la investigación respondieron que las funciones que realizan por vocación son las mismas de su puesto de trabajo, descritas en la pregunta No. 1 y el 34% respondió que estas funciones son: auditoría, capacitación y adiestramiento.

El 66% respondió que ninguna función es difícil y el 34% respondió que las funciones fáciles son: la elaboración de proyectos en ingenios azucareros.

El 100% expresó que todas las funciones de su puesto de trabajo son fáciles.

De las respuestas obtenidas en relación a las funciones desempeñadas en cada puesto de trabajo investigado, se puede observar que estos presentan marcadas diferencias en cuanto al desempeño de las funciones propias de cada puesto, ya que como se ve en la descripción las funciones establecidas en la empresa para los puestos de trabajo que se investigó, to presentan diferencias.

Se observó resistencia o temor de los trabajadores a expresarse y discrepancia entre funciones que la empresa establece para cada puesto y las funciones reales realizadas.

INFORMACIÓN ACERCA DE LA PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES EN EVENTOS DE CAPACITACIÓN

No. 5, 6, 7, 8, 11

De los seis trabajadores investigados en el nivel ejecutivo, el 33.3% informó que participado en los siguientes eventos de capacitación:

- Como mejorar la eficiencia de una caldera.
- Control de calidad para las exportaciones.
- Simposium nacional de caña de azúcar.
- Curso de capacitación integral para calidad total.
- Optimización de calderas.
- Seminario técnico sobre elección y aplicación de materiales refractarios densos aislantes.
- Sistemas de vapor.
- Sistemas operativo Windows (curso de computación).
- Curso sobre lubricantes.

Otro 33.3% respondió que los eventos de capacitación en los que ha participado son

- Calidad total.

- Calibración del equipo aéreo.
- I Simposium nacional sobre plagas del caña de azúcar.
- I taller de control biológico.

Y, un 33.3% expresó que ha participado en capacitaciones sobre:

- Seguridad e higiene.
- Administración del tiempo y el trabajo.
- Idioma inglés.

El 100% de los trabajadores expresó que ha puesto en práctica todas las capacitaciones en las que ha participado.

El 33.3% expresó que está interesado en participar en las siguientes capacitaciones:

- Manejo de quemadores para Bunker Tood.
- Balanceo dinámico y electrónico.
- Aprendizaje de manejo de planta cogeneradora.
- Montaje y ajuste de turbinas para cogeneración en turbinas CONDENSIN.

El 33.3% expresó que sus intereses para futuras capacitaciones son:

- Control biológico de plagas.
- Entomología aplicada.
- Desarrollo varietal.
- Economía agrícola.
- Administración de empresas agrícolas.

Y el restante 33.3% de los trabajadores ubicó sus intereses de capacitación en los siguientes eventos:

- Convención de seguridad industrial anual.

- Consejo interamericano de seguridad.
- Convención de recursos humanos 1997.

Las capacitaciones necesarias para trabajar en forma ideal son las siguientes:

- Soldadura Mig Tig.
- Manejo de máquinas soldadoras y paylería (33.3%).
- Idioma inglés intensivo.
- ISO 9001 (cursos de computación) (33.3%).
- Todas las capacitaciones en las que están interesados para futuros eventos (33.3%).

Los cursos que los trabajadores participantes en la investigación han recibido con fines de autodesarrollo son:

- Calidad total (66.3%)
- Montaje y mantenimiento.
- Control de plagas (33.3%).
- Cursos de inglés.
- Estudios universitarios en ingeniería.
- Mecánica (33.3%)

Las respuestas obtenidas evidencian mucha riqueza en cuanto a la participación de los trabajadores del nivel ejecutivo en capacitación. Las cuales han sido puestas en práctica en un 100%. Sus intereses de capacitación están ubicados proporcionalmente en eventos y temas, que se relacionan con las variadas funciones de sus puestos de trabajo, y un porcentaje alto, ha participado en cursos sobre calidad total, con fines de autodesarrollo, además de otros que se ubican en menor grado de importancia.

**INFORMACIÓN ACERCA DE LAS NORMAS DE TRABAJO UTILIZADAS
POR LOS TRABAJADORES DEL NIVEL EJECUTIVO**

9, 10

Las respuestas obtenidas de los seis trabajadores del nivel ejecutivo que participaron en investigación, acerca de las normas de trabajo utilizadas son:

Seguridad, eficiencia y disciplina (33.3%)

Normas de calidad total, normas generales de trabajo y reglamento interno del ingenio (33.3%).

Las normas de trabajo que deben de cumplir los colaboradores o subalternos son:

Seguridad, eficiencia y disciplina (33.3%).

Las mismas que debe cumplir el jefe (33.3%).

El 66% de los trabajadores se abstuvo de responder lo relacionado con las normas de trabajo, lo cual revela, desconocimiento acerca de las normas de trabajo y temor de expresarse.

El 66% coincidió en que las normas de trabajo son seguridad, eficiencia y disciplina, siendo éstas las mismas que debe cumplir el jefe.

**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE CUESTIONARIO DE
DETECCIÓN DE NECESIDADES DE CAPACITACIÓN
EN EL NIVEL ADMINISTRATIVO**

INFORMACIÓN ACERCA DE LAS FUNCIONES DEL PUESTO DE TRABAJO

No. 1, 2, 3, 4

Los trabajadores del nivel administrativo que participaron en la investigación en un número total de 12 en un porcentaje del 100% dieron las siguientes respuestas acerca de las funciones de su puesto de trabajo:

FUNCIONES PRINCIPALES

- Coordinar la ejecución del trabajo solicitado por jefes de departamento para ser realizado por operativos.
- Realización de trabajos relacionados con procesos secretariales.

FUNCIONES REALIZADAS POR VOCACIÓN

- Apoyar acciones secretariales.
- Informes y reportes al jefe inmediato.

FUNCIONES DIFÍCILES

- Coordinar acciones para que las realicen operativos.
- Toma de decisiones cuando no se detalla todo lo que se espera de un proyecto.

FUNCIONES FÁCILES

- Diseño de proyectos.
- Realización de planes de actividades.

INFORMACIÓN ACERCA DE LA PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES EN EVENTOS DE CAPACITACIÓN

No. 5, 6, 7, 8

De un número de 12 trabajadores del nivel administrativo participantes en la investigación el 100% dio las siguientes respuestas acerca de su participación en capacitaciones:

PARTICIPACIÓN EN CAPACITACIONES

- Calidad Total.

CAPACITACIONES PUESTAS EN PRACTICA

- Ninguna.

INTERESES DE CAPACITACIÓN PARA FUTUROS EVENTOS

- Computación.
- Servicio al cliente.
- Supervisión y control.

CAPACITACIONES NECESARIAS PARA TRABAJAR EN FORMA IDEAL

- Computación.
- Servicio al cliente.
- Supervisión y control.

Los trabajadores del nivel administrativo, presentaron muchas evidencias de temor a expresarse, siendo este el grupo donde mas influyó este obstáculo, sus respuestas fueron breves, superficiales, evasivas e iguales en todo el grupo participante lo que hace que está información no sea del todo útil para los objetivos de la investigación y además es poco confiable.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES:

1. En las empresas agroindustriales azucareras de Guatemala no se cuenta con sistemas de capacitación. Existen departamentos de capacitación que realizan las actividades sin un previo estudio de las necesidades existentes.
2. Las áreas de trabajo de los ingenios azucareros donde se realizan los mayores esfuerzos de capacitación son: talleres y transportes, industrial y agrícola.
3. En los ingenios azucareros hay cinco niveles donde se ubica a los trabajadores por las funciones del puesto que ocupan: gerencial, mandos medios o ejecutivo, técnico, administrativo y operativo. Las necesidades de capacitación se presentan diferentes en cada trabajador de los niveles ejecutivo y técnico ya que dependen de las funciones de su puesto y de sus necesidades individuales.
4. Los trabajadores del nivel administrativo, cuyas funciones básicas son: atención al cliente, planificación, manejo de computadora, funciones de secretaria y recepción, tienen ubicadas sus necesidades de capacitación en: cursos de computación, servicio al cliente, supervisión y control.
5. El nivel donde más necesidades de capacitación hay es el operativo, siendo los mecánicos el personal que más necesita capacitación.
6. Las necesidades básicas de capacitación en la agroindustria azucarera guatemalteca son: soldadura, formación gerencial y como ser eficientes.
7. Los temas de capacitación que más se trabaja son relacionados con la dirección de personal y los eventos más utilizados para transmitir los conocimientos son las charlas, por lo que se asume que en los ingenios azucareros no se utilizan los procedimientos

adecuados para orientar las actividades de capacitación ya que no es solo una charla lo que se necesita para responder a necesidades de capacitación como las de los trabajadores de estas empresas.

El procedimiento que más se utiliza en los ingenios azucareros para detectar necesidades de capacitación es la observación por parte de los jefes, se considera que éste es el procedimiento más sencillo, pero debe complementarse con instrumentos adecuados, para que proporcione una información válida para efectos de capacitación.

La investigación pedagógica dentro del sector agroindustrial azucarero es difícil, desde el acceso a sus instalaciones hasta la información que se busca obtener, tanto en jefes como en trabajadores que sin perder la cortesía, en algunos casos evaden respuestas y en el peor de ellos mantienen un hermetismo total.

1. A través de la realización general de la presente investigación, se pudo observar que en la Legislación Laboral de Guatemala, hace falta un capítulo que reglamente la capacitación como un derecho de todo trabajador para lograr su desarrollo, intelectual, social y económico dentro de una empresa, de modo que esa decisión descansa en las autoridades empresariales que ven la capacitación solo como un gasto.

RECOMENDACIONES:

1. En nuestro Código de Trabajo debe ser incluido un capítulo que reglamente capacitación como una obligación del patrono y un deber y derecho del trabajador.
2. La magnitud de las actividades de un ingenio azucarero requiere que la ejecución de acciones de capacitación sean organizadas en torno a un sistema, que responda a necesidades de los trabajadores y de la empresa, donde se identifiquen necesidades, organicen programas y eventos de capacitación en función de las necesidades detectadas y se evalúe todo el proceso.
3. La detección de necesidades de capacitación debe realizarse como todo un proceso, en cada puesto de trabajo, utilizando diferentes instrumentos y técnicas las cuales dependerán de aspectos como: la empresa, las funciones del puesto y las características individuales del trabajador.
4. No todos los problemas encontrados a través de una detección de necesidades de capacitación pueden ser resueltos con capacitación pero pueden convertirse en valiosa información para la organización de la empresa.
5. Los eventos de capacitación en los ingenios azucareros deben ser algo más que una charla, organizarse en función de un programa y asumir la modalidad de una actividad participativa donde se pongan en práctica la pedagogía y la didáctica, haciendo uso de metodologías innovadoras para que los trabajadores que participan realmente se realice a través de ella.

CUADRO No. 20
OBJETIVOS, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES
DE LA INVESTIGACION

OBJETIVOS	CONCLUSIONES	RECOMENDACIONES
<p>1. Determinar las necesidades de capacitación de la agroindustria azucarera guatemalteca.</p>	<p>a) Las necesidades de capacitación de los trabajadores de las empresas agroindustriales azucareras de Guatemala, están ubicados en el nivel operativo, donde los mecánicos son los trabajadores que más necesitan capacitación, en el área de talleres y transportes, específicamente sobre soldadura.</p> <p>b) Hay necesidades de capacitación en la formación gerencial y en la preparación de los trabajadores para ser eficientes.</p>	<p>a) En los ingenios azucareros debe realizarse la detección de necesidades de capacitación, en cada puesto de trabajo, como todo un proceso, utilizando además de la observación, otros instrumentos y técnicas que complementen la información que se requiere.</p>
<p>2. Determinar las actividades de capacitación de la agroindustria azucarera de Guatemala.</p>	<p>a) En los ingenios azucareros de Guatemala se realizan actividades de capacitación en función de cursos ofrecidos, en eventos ofertados y estructurados, impartidos por instructores que en su mayoría son externos, en los que la modalidad de evento más utilizada es la charla.</p> <p>b) Los temas que están presentes en las actividades de capacitación de los ingenios azucareros son: la dirección de personal, sistemas de mejoramiento de la producción y conocimiento e identificación de la empresa</p>	<p>a) El número de trabajadores y la magnitud de las actividades de un ingenio azucarero, hace necesario que se organice la capacitación como un sistema que responda a las necesidades de los trabajadores y de la empresa.</p>

PROPiedad DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 Biblioteca Central

OBJETIVOS	CONCLUSIONES	RECOMENDACIONES
<p>3. Determinar los elementos que deben intervenir en un sistema de capacitación agroindustrial azucarero.</p>	<p>a) En las empresas agroindustriales azucareras de Guatemala no existen sistemas de capacitación, sino departamentos dirigidos por una persona que organiza las actividades.</p> <p>b) Los elementos que forman parte de un sistema de capacitación en un ingenio azucarero son:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificación de los receptores de la capacitación (insumos) estos dependerán de las condiciones de la empresa. - Investigación de necesidades de capacitación. - Elaboración de planes y programas en función de necesidades detectadas, estableciendo metas y objetivos. - Ejecución de los programas por medio de eventos de capacitación. - Evaluación del sistema a través de los logros obtenidos (productos) periódicamente. 	<p>a) En los ingenios azucareros para organizar e implementar un sistema de capacitación debe involucrarse a gerentes y autoridades empresariales.</p> <p>b) Debe considerarse las condiciones generales de la empresa, los recursos con que se cuenta y las características de los trabajadores.</p> <p>c) La ejecución de los eventos de capacitación debe realizarse utilizando procedimientos Didácticos y Pedagógicos adecuados, utilizando una metodología participativa e innovadora, para que los conocimientos impartidos, pasen a formar parte de la conducta y hábitos del trabajador.</p>

OBJETIVOS	CONCLUSIONES	RECOMENDACIONES
<p>4. Determinar las principales necesidades de capacitación en el personal del Grupo Corporativa Santa Ana.</p>	<p>a) En el Grupo Corporativo Santa Ana las necesidades principales de capacitación son acerca de: seguridad, seguridad industrial, soldadura, recursos humanos, idioma inglés, cursos de computación, servicio al cliente, supervisión y control.</p> <p>b) En el Grupo Corporativo Santa Ana, hay mucha riqueza en cuanto a la participación de los trabajadores en capacitaciones, principalmente sobre: calidad total, seguridad e higiene, administración del tiempo y el trabajo, idioma inglés.</p> <p>c) Las reglas de seguridad utilizadas por los trabajadores son: uso del equipo personal adecuado y limpieza del área de trabajo.</p> <p>d) Las normas de trabajo requeridas en el desempeño de las funciones de los trabajadores del Grupo Corporativo Santa Ana son: seguridad, higiene, disciplina y eficiencia.</p> <p>e) Los trabajadores de los niveles ejecutivo, técnico y administrativo del Grupo Corporativo Santa Ana no han sido instruidos acerca de las funciones de su puesto de trabajo, ya que hay diferencias entre lo establecido en las descripciones de puestos y las respuestas acerca de sus funciones.</p>	<p>a) En el Grupo Corporativo Santa Ana debe realizarse actividades de capacitación, a todo nivel, donde se divulgue la importancia y beneficios de la capacitación.</p> <p>b) Los trabajadores que ingresan al Grupo Corporativo Santa Ana, deben ser instruidos acerca de sus funciones y recibir un documento donde éstas estén establecidas claramente.</p>

BIBLIOGRAFÍA

1. APPLGARTH, M. Programas de Capacitación. **Como realizar una auditoría**. Editorial Legis. Colombia, 1992.
2. ARANGO DOMÍNGUEZ, N. F. **La capacitación de los mandos medios**. Universidad Rafael Landívar. Guatemala 1991. Tesis de Licenciatura en Administración de Empresas.
3. ATAGUA. Asociación de Técnicos Azucareros de Guatemala. **Desarrollo de agroindustria azucarera**. Nos.4-8. Marzo 1995.
4. BARRY J. SMITH, BRIAN L. DELAHAYE. **El ABC de la capacitación**. Federico Li Altamirano. 2a. Edición en Inglés. 1a. Edición en Español. México 1990.436p.
5. CELORIO, EDUARDO. **Manual del Capacitador. Sistema de capacitación campes para programas de desarrollo rural**. Nicaragua, Octubre de 1991. 125 p.
6. CENAPRO. **Sistema de relaciones laborales. Subsistema de capacitación**. México 1981. S.n. 146 p.
7. CORCUERA DE RODRÍGUEZ, ALDA CAROLINA. **Necesidad e importancia de una efectiva capacitación de personal operativo para el desarrollo de la industria maquiladora textil guatemalteca**. Universidad Rafael Landívar. Tesis de Licenciatura Administración de Empresas. Noviembre 1989.
8. **Fundamento Técnico-Legal del Departamento de Capacitación y Desarrollo** Grupo Corporativo Santa Ana. Escuintla. Diciembre 1,995. S.n. S.p.
9. IICA. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura. **Estudio de demanda y oferta de capacitación en el sector agropecuario de Guatemala**. 1993. Sn. 134

10. INTECAP. Instituto Técnico de Capacitación y Productividad. **La formación del personal en la empresa. Conceptos básicos sobre formación.** Modulo I. Guatemala, 1994. Sn. 92 p.
11. INTECAP. Instituto Técnico de Capacitación y Productividad. **La planeación de la formación.** Modulo II. Guatemala, 1994. Sn. 89 p.
12. INTECAP. Instituto Técnico de Capacitación y Productividad. **Detección de necesidades de capacitación.** 32 p. S.n.t.
13. **Modelo OCCT de evaluación para una organización de calidad.** Guatemala, 1995. S.n.t S.p.
14. PINTO VILLATORO, ROBERTO. **Proceso de capacitación.** Editorial Diana. México. Primera Edición. Agosto 1990. 276 p.
15. SANDOVAL GARCIA, ANA MARIA. **La capacitación como instrumento para la formación de actitudes favorables al cambio procesal penal.** Universidad Rafael Landívar. Guatemala 1994. Tesis de Licenciatura en Pedagogía.
16. SANTA ANA. GRUPO CORPORATIVO. **Manual de capacitación para los procesos productivos de la corporación.** Guatemala, 1995. S.n.t. S.p.
17. SEROVIC, MARILU. **Función de integración administrativa.** S.n.t. S.p./

ANEXOS

ANEXO 1

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
MAGISTERIO DE GRADO

GUÍA PARA ENTREVISTA A INGENIOS AZUCAREROS**OBJETIVOS:**

- Conocer el entorno de la capacitación en la agroindustria azucarera guatemalteca.
- Encontrar en el medio agroindustrial guatemalteco alternativas o estrategias que se puedan implantar en un sistema de capacitación.

TEMAS DE ENTREVISTA:**ESTRUCTURA ORGANIZATIVA DE LA UNIDAD O DEPENDENCIA DEDICADA A LA CAPACITACIÓN:**

- Estructura. ¿Cómo está organizada la unidad o dependencia dedicada a capacitación?

GESTIÓN ADMINISTRATIVA DE LA CAPACITACIÓN:

- Áreas de la empresa que se capacita.
- Áreas prioritarias de capacitación.
- Niveles a capacitar: primarios, secundarios, terciarios.
- Tipos de eventos (ofertados, estructurados, mixtos).
- Indicadores de éxito.

GESTIÓN TÉCNICA DE CAPACITACIÓN:

- Número de trabajadores que se capacita.
- Personal prioritario para capacitar.
- Procedimiento para definir necesidades de capacitación.
- Necesidades básicas de capacitación.

- Programas educativos existentes.
- Eventos mas frecuentes.
- Temas mas importantes.
- Estrategias del proceso de capacitación.

ANEXO 2

GRUPO CORPORATIVO SANTA ANA

CAPACITACION Y DESARROLLO
Programa de Detección de Necesidades de Capacitación

NIVEL EJECUTIVO

1. Enumere principales funciones de su puesto de trabajo:

2. Por vocación, que funciones le parecen muy convenientes:

3. Qué funciones le parecen difíciles:

4. Qué funciones le parecen fáciles:

5. Enumere los eventos de capacitación que ha recibido para realizar sus funciones dentro de la empresa:

6. De los anteriores eventos, cuáles se han puesto en práctica en su puesto de trabajo:

NOTA: Esta es la adaptación que el Departamento de Capacitación del Grupo Corporativo Santa Ana, hizo al instrumento original elaborado.

- 7. Mencione su interés por próximos eventos de capacitación (priorizando):

- 8. Qué eventos de capacitación cree que deberían considerarse muy necesarios para desarrollar sus funciones en forma ideal:

- 9. Qué normas la empresa exige en su puesto de trabajo:

- 10. Qué normas cree que deberían realizar sus colaboradores:

- 11. Mencione qué cursos ha tomado con fines de autodesarrollo:

ANEXO 3

GRUPO CORPORATIVO SANTA ANA

CAPACITACION Y DESARROLLO
Programa de Detección de Necesidades de Capacitación

NIVEL TECNICO

Enumere principales funciones de su puesto de trabajo:

Por vocación, qué funciones le parecen muy convenientes:

Qué funciones le parecen difíciles:

Qué funciones le parecen fáciles:

Enumere los eventos de capacitación que ha recibido para realizar sus funciones dentro de la empresa:

De los anteriores eventos, cuáles se han puesto en práctica en su puesto de trabajo:

NOTA: Esta es la adaptación que el Departamento de Capacitación del Grupo Corporativo Santa Ana, hizo al instrumento original elaborado.



7. Mencione su interés por próximos eventos de capacitación (priorizando):

8. Qué eventos de capacitación cree que deberían considerarse muy necesarios para desarrollar sus funciones en forma ideal:

9. Qué maquinaria, equipo o herramientas utiliza en su trabajo:

10. Reglas de seguridad que necesita su trabajo:

11. Normas que necesita su trabajo:

12. Mencione los últimos cambios trascendentales que han ocurrido en el campo de especialización que vale la pena aplicar en su trabajo:

13. Qué aspectos dictados por la teoría en su especialización han colocado en práctica su área de trabajo:

14. Qué eventos de capacitación, para aplicar en su trabajo, ha tomado fuera de la empresa:

ANEXO 4

GRUPO CORPORATIVO SANTA ANA

CAPACITACION Y DESARROLLO
Programa de Detección de Necesidades de Capacitación

NIVEL ADMINISTRATIVO

1. Enumere principales funciones de su puesto de trabajo:

2. Por vocación, que funciones le parecen muy convenientes:

3. Qué funciones le parecen difíciles:

4. Qué funciones le parecen fáciles:

5. Enumere los eventos de capacitación que ha recibido para realizar sus funciones dentro de la empresa:

6. De los anteriores eventos, cuáles se han puesto en práctica en su puesto de trabajo:

NOTA: Esta es la adaptación que el Departamento de Capacitación del Grupo Corporativo Santa Ana, hizo al instrumento original elaborado.

7. Mencione su interés por próximos eventos de capacitación (priorizando):

8. Qué eventos de capacitación cree que deberían considerarse muy necesarios para desarrollar sus funciones en forma ideal:
