



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA CENTROAMERICANA**

**FACULTAD DE POSTGRADO**

**TESIS DE POSTGRADO**

**“DISEÑO DE PROGRAMA DE CERTIFICACIÓN POR COMPETENCIAS  
A OPERARIOS CALIFICADOS”**

**INGENIO LA GRECIA, GRUPO PANTALEON, CHOLUTECA,  
HONDURAS.**

**SUSTENTADO POR:**

**ANA GABRIELA ANDINO VIVAS  
EDUARDO JOSE ROMERO MUNGUIA**

**PREVIA INVESTIDURA AL TÍTULO DE  
MÁSTER EN DIRECCIÓN DE RECURSOS HUMANOS**

**TEGUCIGALPA M.D.C., FRANCISCO MORAZÁN, HONDURAS, C.A.**

**ABRIL 2014**

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA CENTROAMERICANA  
UNITEC**

**FACULTAD DE POSTGRADO**

**AUTORIDADES UNIVERSITARIAS**

**RECTOR  
LUIS ORLANDO ZELAYA MEDRANO**

**SECRETARIO GENERAL  
JOSE LESTER LOPEZ PINEL**

**VICERRECTOR ACADÉMICO  
MARLON BREVÉ REYES**

**DECANO DE FACULTAD DE POSTGRADO  
DESIREE TEJEDA**

**“DISEÑO DE PROGRAMA DE CERTIFICACION POR  
COMPETENCIAS A OPERARIOS CALIFICADOS”**

**CASO: INGENIO LA GRECIA, GRUPO PANTALEON,  
CHOLUTECA, HONDURAS.**

**TRABAJO PRESENTADO EN CUMPLIMIENTO DE LOS  
REQUISITOS EXIGIDOS PARA OPTAR AL TÍTULO DE  
MASTER EN DIRECCION DE RECURSOS HUMANOS.**

**ASESOR METODOLÓGICO**

**JOSÉ RAFAEL DEL CID**

**ASESOR TEMÁTICO**

**LILIAN PATRICIA COLLINS**

**MIEMBROS DE LA TERNA:**

**ELY ALEMÁN  
GUILLERMO FIALLOS  
CINTHIA CANO**

## DEDICATORIA

**A Dios:** Quien supo guiarme por el buen camino, darme la sabiduría y la fuerza para seguir adelante ante cualquier adversidad, por su misericordia y grandes bendiciones recibidas, Gracias Dios.

**A mis padres Ricardo Andino y Ana Vivas:** Con todo mi amor para las personas que hicieron todo en la vida para que yo pudiera lograr mis sueños, por motivarme y darme la mano cuando sentía que el camino se terminaba, a ustedes por siempre mi corazón y mi agradecimiento.

**A mi abuela Norma Cruz:** Por su amor y dedicación incondicional a mí, por sus muestras de orgullo al ver cada logro en mi vida. A ti abuela infinitas gracias.

**A mis hermanos:** Por ser una parte importante en mi vida siendo un ejemplo de desarrollo profesional y unidad familiar.

**A mis padres Bernardo y Blanca:** Por el apoyo moral y ejemplar que me dieron en las diversas etapas de mi vida, gracias porque aunque lejos siempre has estado conmigo.

**A mi esposa Mayling e hijos Edwad y Bianca:** Por todos los sacrificios que hicieron a lo largo de este arduo camino que tengo la plena certeza que en un futuro no muy lejano va ser el referente para que sean personas de bien y útiles ante la sociedad.

## AGRADECIMIENTO

**Agradezco a UNITEC.** Por brindarme la oportunidad de ser orgullosamente parte de su familia de profesionales.

**A mis maestros.** Que en este andar por la vida, influyeron con sus lecciones y experiencias en formarme como una persona de bien y preparada para los retos que pone la vida.

**Agradecimiento especial a mi asesor Lilian Patricia Collins:** Por su apoyo incondicional, por sus comentarios, críticas y apreciaciones, que lograron el desarrollo exitoso de la tesis. Gracias por estar ahí en todo momento.

**Al Ingenio La Grecia, Grupo Pantaleón:** Por permitirme desarrollar este tipo de experiencia que como profesionales se verá reflejado en el desempeño y compromiso en el entorno laboral.



## **“DISEÑO DE PROGRAMA DE CERTIFICACIÓN POR COMPETENCIAS A OPERARIOS CALIFICADOS”**

**CASO: INGENIO LA GRECIA, GRUPO PANTALEON, CHOLUTECA, HONDURAS.**

### **AUTORES:**

Ana Gabriela Andino Vivas

Eduardo José Romero Munguía

### **RESUMEN**

El presente estudio presenta la creación de un diseño de programa de certificación por competencias orientado a operarios calificados de la gerencia agrícola del Ingenio La Grecia, que pertenece al grupo Pantaleón Sugar Holding, el cual tiene como core de negocio producir azúcar y sus derivados para satisfacer la cuota local del producto. Para llevar a cabo la propuesta se procedió a la obtención de la información utilizando herramientas de medición como la encuesta, la cual reflejaba la intención, alcance e impacto que podría tener ante el público meta este tipo de programas. La encuesta arrojó datos interesantes que demuestra el interés y beneficio esperado en un 100%, tanto desde el punto de vista profesional como socio económico, manifestando la proyección que la empresa puede llegar a tener en la zona con este tipo programas de carácter innovador que en esencia apunta hacia el fortalecimiento de las competencias y habilidades técnicas de los operarios a nivel calificado.

Como resultado se formuló un plan de trabajo el cual contempla aspectos secuenciales de la etapa de diagnóstico situacional a nivel empresa hasta conocer las actividades necesarias para poder certificar las competencias de los colaboradores de la empresa.

**Palabras claves:** Competencia laboral, Programa de certificación, Operarios calificados.



**“DESIGN CERTIFICATION PROGRAM COMPETENCY TO OPERATORS  
QUALIFIED”**

**CASE: SUGAR MILL LA GRECIA WIT THE GROUP PANTALEON, CHOLUTECA,  
HONDURAS.**

AUTHORS:

Ana Gabriela Andino Vivas

Eduardo José Romero Munguía

**ABSTRACT**

This paper presents the creation of a certification program design competency -oriented skilled agricultural management Sugar Mill La Grecia, which belongs to the group Pantaleon Sugar Holdings, which core business is to produce sugar and its derivatives to meet operators the local share of the product. To carry out the proposal proceeded to obtain information using measurement tools as surveys, which reflected the intent, scope and potential impact to the target audience such programs. The survey threw interesting data showing the interest and expected benefit both from the professional point of view as an economic partner, showing the projection that the company can get to be in the area with such innovative programs which essentially aims at strengthening competencies and technical skills of operators to qualified level.

As a result a work plan which includes sequential aspects of the situation assessment stage to company level to meet the conditions required to certify the competence of the employees of the company activities are made .

**Keyword:** Labor competition, certification program, skilled artisan.

# INDICE

## **CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN**

1.1 INTRODUCCIÓN .....	1
1.2 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA.....	2
1.3 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA.....	4
1.3.1 ENUNCIADO Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA .....	4
1.3.2 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN .....	5
1.3.2.1 GENERAL .....	5
1.3.2.2 ESPECÍFICAS .....	5
1.4 OBJETIVOS DEL PROYECTO .....	6
1.4.1 OBJETIVO GENERAL .....	6
1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	6
1.5 JUSTIFICACIÓN.....	7
1.6 VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN .....	8
1.6.1 ELEMENTOS DE LA JUSTIFICACIÓN .....	9
1.6.1.1 HABRÁ UN IMPACTO ORGANIZACIONAL: .....	9
1.6.1.2 SE MEJORARÁ LA COMPETITIVIDAD ORGANIZACIONAL:.....	9
1.6.1.3 CONTRIBUIRÁ AL DESARROLLO DEL CAPITAL HUMANO:.....	10

## **CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO**

2.1 PROGRAMA DE CERTIFICACIÓN POR COMPETENCIAS .....	11
2.1.1 CONCEPTUALIZACIÓN .....	11
2.1.2 BENEFICIOS DEL PROGRAMA DE CERTIFICACIÓN POR COMPETENCIA LABORAL. ....	11
2.2 PASOS A SEGUIR PARA LA CERTIFICACIÓN POR COMPETENCIAS SEGÚN EXPERIENCIAS EMPRESARIALES. ....	13
2.3 COMPETENCIA LABORAL.....	23
2.3.1 CONCEPTUALIZACIÓN .....	23
2.3.2 NIVELES DE LAS COMPETENCIAS .....	25
2.3.3 TIPOS DE COMPETENCIAS .....	30

2.3.4 ADQUISICIÓN DE COMPETENCIAS .....	32
2.3.5 METODOLOGÍA UTILIZADA PARA IDENTIFICAR COMPETENCIAS .....	34
2.3.6 CLASIFICACIÓN DEL EMPLEO Y DE LAS COMPETENCIAS POR SECTORES, ÁREAS Y SUBÁREAS.....	38
2.3.7 APLICACIÓN DE LAS COMPETENCIAS LABORALES A LA GESTIÓN DE LA FORMACIÓN.....	39
2.4 NORMAS TÉCNICAS DE COMPETENCIA LABORAL. ....	40
2.4.1 LA NORMA DE COMPETENCIA COMO REFERENTE DE LA EVALUACIÓN. ....	40
2.5 INFORMACIÓN DEL INGENIO LA GRECIA, GRUPO PANTALEÓN. ....	44
2.6 INFORMACION GENERAL DEL RUBRO AZUCARERO.....	46
2.7 PAPEL DE RECURSOS HUMANOS EN LA GESTIÓN POR COMPETENCIA EN EL INGENIO LA GRECIA. ....	47
<b>CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN</b>	
3.1 ENFOQUE Y MÉTODOS.....	51
3.2 POBLACIÓN .....	53
3.3 MUESTRA.....	54
3.4 UNIDAD DE ANÁLISIS .....	56
3.5 FUENTES DE INFORMACIÓN .....	56
3.5.1 FUENTES PRIMARIAS.....	56
3.5.2 FUENTES SECUNDARIAS .....	56
<b>CAPÍTULO IV RESULTADOS: VALIDACIÓN DEL PLAN</b>	
4.1 RESULTADOS SOBRE ENCUESTA DE SATISFACCIÓN.....	57
4.2 RESULTADOS SOBRE ENTREVISTA REALIZADA AL ENTE CERTIFICADOR. ....	63
<b>CAPÍTULO V COSTO DEL PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA DE CERTIFICACIÓN</b>	
5.1 COSTO DEL PLAN .....	67
<b>CAPÍTULO VI CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	
6.1 CONCLUSIONES .....	68
6.2 RECOMENDACIONES .....	69
<b>CAPITULO VII. APLICABILIDAD.....</b>	<b>70</b>

7.1 INTRODUCCIÓN .....	70
.....	73
7.2 DISEÑO DEL PROGRAMA DE CERTIFICACIÓN POR COMPETENCIAS A OPERARIOS CALIFICADOS. ....	74
7.2.1 ETAPA INICIAL DE COMUNICACIÓN Y ESTABLECIMIENTO.....	74
7.2.1.1 IDENTIFICACIÓN DE PUESTOS PARA CERTIFICACIÓN EN UNA ORGANIZACIÓN.....	74
7.2.1.2 REESTRUCTURACIÓN DEL DESCRIPTOR DE PUESTO DE TRABAJO.....	75
7.2.1.3 ELABORACIÓN DE REFERENTES PARA CERTIFICAR COMPETENCIAS.....	81
7.2.2 ETAPA DE DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE HERRAMIENTAS DE CONOCIMIENTO.....	90
7.2.2.1 ELABORACIÓN DE EVALUACIONES DE CONOCIMIENTO TEORICAS Y PRÁCTICAS DE CADA PUESTO A CERTIFICAR.....	90
7.2.2.2 CALIBRACIÓN DE INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN TEÓRICAS Y PRÁCTICAS.....	91
7.2.2.3 ELABORACIÓN DE FORMATO DE TABULACIÓN DE RESULTADOS.....	91
7.2.2.4 APLICACIÓN DE LA EVALUACIÓN TEÓRICA Y PRÁCTICA A LOS OPERARIOS CALIFICADOS.....	92
7.2.2.5 PRESENTACIÓN DE INFORME A GERENCIA DE RRHH.....	92
7.2.3 ETAPA DE VALIDACIÓN DE CONOCIMIENTO Y ESTABLECIMIENTO DE BRECHAS.....	93
7.2.3.1 TABULACIÓN DE RESULTADOS DE EVALUACIÓN TEÓRICA.....	93
7.2.4 ETAPA DE CIERRE DE BRECHAS MEDIANTE UN PLAN DE CAPACITACIÓN Y DESARROLLO.....	93
7.2.4.1 ELABORACIÓN DE PLAN DE CAPACITACIÓN .....	93
7.2.4.2 COORDINACION DEL PLAN DE CAPACITACIÓN.....	94
7.2.4.3 IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA DE CAPACITACIÓN .....	94
7.2.4.4 EVALUACIÓN DE CERTIFICACIÓN .....	94
7.2.4.5 PREPARACIÓN DE DOCUMENTACIÓN FINAL.....	95
7.2.5 ETAPA DE PROCESO DE CERTIFICACIÓN .....	95
7.2.5.1 ENTREGA DEL CERTIFICADO POR COMPETENCIAS.....	95
<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>97</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>99</b>

## Índice de Figuras

Figura 1 Variables de investigación .....	9
Figura 2 Pasos para certificar según Reyes & Weinmann.....	13
Figura 3 Procedimiento para el desarrollo del análisis conductista para la identificación de competencias. ....	35
Figura 4 Proceso para análisis funcional.....	37
Figura 5 Construcción de competencia. ....	43
Figura 6: Ciclo PHVA.....	78
Figura 7: Proceso administrativo .....	79
Figura 8: Semántica para la redacción de funciones en el descriptor de puesto.....	81

## Índice de Gráficos

Gráfico 1 Ejemplo de informe final de perfil por competencia.....	19
Gráfico 2 Ejemplos de Informes gráficos.....	21
Gráfico 3 Histórico de producción.....	46
Gráfico 4 Crecimiento de áreas cosechadas.....	47
Gráfico 5 Conocimiento de la implementación del programa de certificación por competencias por parte de los operarios calificados.....	57
Gráfico 6 Beneficio del programa de certificación por competencias para los operarios calificados.....	58
Gráfico 7 Impacto del programa de certificación por competencias en el desarrollo profesional de los operadores.....	59
Gráfico 8 Impacto del programa de certificación en el núcleo familiar de los operadores.....	60
Gráfico 9 Impacto del programa de certificación para la empresa.....	61
Gráfico 10 Impacto del proyecto en el rubro azucarero.....	62

## Índice de Tablas

Tabla 1 Conductas a ser desarrolladas.....	20
Tabla 2: Niveles de competencia.....	26
Tabla 3 Ejemplos del nivel y ubicación de algunas posiciones laborales. ....	27
Tabla 4 Gestión y definición de competencias. ....	30
Tabla 5 Plan de implementación de Programa de certificación. ....	71
Tabla 6 Ejemplos de la implementación del ciclo PHVA.....	78
Tabla 7: Ejemplo de la redacción de funciones. ....	81
Tabla 8: Ejemplo de evidencia por desempeño.....	83
Tabla 9 Ejemplo de evidencia por desempeño.....	84
Tabla 10 Ejemplo de entorno.....	87

# **CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN**

## **1.1 INTRODUCCIÓN**

La formación basada en competencia laboral proviene de una corriente de pensamiento social contemporáneo que pone énfasis en la vinculación entre el sistema educativo y el productivo para lograr la afinidad entre la capacitación de la mano de obra y las necesidades de las empresas (Alvares Medina, 2006, p. 24).

El objetivo de este trabajo es Diseñar un programa de certificación para operarios calificados, en el Ingenio La Grecia, Grupo Pantaleón. El programa de certificación estará orientado a fortalecer las competencias técnicas, identidad empresarial y mejora continua de los procesos de la empresa azucarera.

En la siguiente sección se plantea el problema. Para esto se exponen los antecedentes de las competencias laborales, el impacto que causa en las empresas el desarrollo y avances tecnológicos, así como la importancia que estos tienen para la constante formación y preparación del capital humano dentro de la organización.

Introducido el problema central de investigación, se especifican las preguntas que se pretende responder con los resultados de la investigación, y se enuncian los objetivos.

Con la creación del diseño del Programa de Certificación se pretende encaminar al ingenio azucarero hacia la conformidad de la calidad en materia de competencias técnicas a nivel de operarios calificados.

## 1.2 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

En la década de los años 70 se utilizó por primera vez el término administración de Recursos Humano, el que cobró madurez en los años 80, este enfoque atiende las funciones administrativas como las capacitaciones, establecimiento de sueldos, contrataciones, así como el desarrollo en las organizaciones.

A mediados de la década de los ochentas, el sistema de educación, capacitación y certificación basado en normas de competencia laboral fue implantado Gran Bretaña, Estados Unidos de América, Australia, Canadá y Francia, desde entonces ha mutado y se ha establecido en varios países. Los motivos para adoptar el sistema fueron económicos, por lo que el impulso para la implantación ha venido de los gobiernos de los diferentes países, debido a que se consideró que los educadores tradicionales no respondían adecuadamente a las necesidades del sector industrial (de la O, 2005, p. 15).

El instituto de capacitación y productividad INTECAP define las competencias laborales como el conjunto de actitudes, destrezas, habilidades y conocimientos requeridos para desempeñar una función productiva, con calidad, en un ambiente de trabajo y, a su vez, expone que el origen de la palabra competencia proviene del latín *competere*, que significa ir una cosa al encuentro de otra, encontrarse, coincidir. Luego este verbo fue evolucionando hasta significar incumbencia, rivalidad o suficiencias en un campo. En el contexto laboral tiene la última acepción, es decir suficiencia para determinada función. Por lo tanto, una persona es competente cuando es capaz de desempeñar una función productiva de manera eficiente para lograr los resultados esperados (INTECAP, 2003, p. 217).

La persona que es competente puede presentar evidencia de ello, es decir, mostrar la posesión individual de un conjunto de conocimientos y habilidades que le permita contar con una base para el desempeño eficaz de una función laboral, que es el conjunto de

actividades que se realizan para la generación de un bien o servicio, ya sea final o intermedio (Barrios, 2009, p. 217).

Dado el imparable desarrollo de la innovación tecnológica, la creciente competitividad y globalización de las economías productivas, el progresivo incremento de la flexibilidad del mercado de trabajo y la rotación laboral, el ingenio La Grecia, Grupo Pantaleón, pretende implementar un programa de certificación para sus operarios calificados. Actualmente no existe un programa que se enfoque en el fortalecimiento de las competencias bajo los lineamientos estratégicos de la empresa. En este contexto, se está trabajando con la Competencia Laboral.

El tema de competencia laboral ha despertado gran interés de parte de diversos países, gremios empresariales y laborales, organizaciones internacionales, entidades de formación profesional, universidades y empresas en general. Este interés está centrado en conocer qué ventajas tiene su aplicación en los distintos contextos que se desenvuelven estas organizaciones y así considerar su aplicación, para mejorar su situación en beneficio de los clientes externo e interno. En consecuencia la innovación y desarrollo tecnológico deben ir acompañados de la investigación científica en donde exista una base sólida de conocimientos, investigación y de recurso humano competente que pueda cumplir con los requerimientos y exigencias actuales del mercado laboral.

La formación orientada por el concepto de competencia laboral ha implicado para los distintos países en donde ha sido implementada iniciar procesos de reforma de sus sistemas de formación y capacitación. Para algunas empresas ha implicado modernizar los procesos de dotación y desarrollo de los trabajadores; para el individuo adaptarse a los nuevos perfiles laborales, al trabajo en equipo, y al desarrollo de competencia laboral, mediante la adquisición y actualización continua de conocimientos, habilidades, y actitudes que le permitan lograr un desempeño eficiente y de calidad (INTECAP, 2003a, p. 12).

En la zona sur del país existe un ingenio azucarero llamado La Grecia, perteneciente al Grupo Pantaleón, que inició operaciones desde el 2008, producto de una alianza estratégica corporativa de expansión de los negocios.

Actualmente, el ingenio La Grecia está certificado bajo las normas de calidad ISO 9001:2008, que se basa en la conformidad de los procesos para poder garantizar la calidad del producto final, cual es el azúcar.

En Septiembre del 2013 la empresa se sometió a una auditoría de recertificación de calidad de las normas ISO 9001:2008, mediante la cual el auditor externo, representante de la firma QMI, recomendó la implementación de un programa de certificación por competencias a nivel de puestos operativos, que fortalecerá los conocimientos técnicos de los operarios de los diferentes procesos y, mejorará la competitividad de la empresa.

### 1.3 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

#### 1.3.1 ENUNCIADO Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

El mercado laboral esta intrínsecamente relacionado con la revolución tecnológica que se manifiesta en la actualidad, que marcha a un ritmo acelerado de constante innovación y difusión. Su importancia e influencia es tal, que ha modificado aceleradamente los productos, los procesos, las estructuras de las empresas, y consecuentemente las sociedades y mercado laboral. De esta forma a nivel mundial se han creado nuevas tecnologías, particularmente de las ramas de telecomunicaciones y biotecnología así como nuevos materiales y fuentes alternas de tecnología que, a su vez, forman un eslabón fundamental para la formación y desarrollo del capital humano en las organizaciones (INTECAP, 2003a, p. 13).

Actualmente no existe en el Ingenio La Grecia, grupo Pantaleón un programa de certificación con una estructura sólida de capacitación y formación para operadores calificados, enfocada en los lineamientos de seguridad, competencia, actitud e identificación empresarial, por lo que se pretende crear un diseño de programa de certificación para operarios calificados que contribuya a la mejora continua de los procesos, fortalecimiento de clima organizacional e incremento de la pertenencia empresarial de los colaboradores. Además, el país no cuenta con un ente certificador de competencias técnicas que pueda proveer el servicio de certificación.

Debido a que el ingenio La Grecia no cuenta con un programa de certificación por competencia a operarios calificados, se requiere proveer a la empresa de un conjunto de herramientas que le permita desarrollar el programa de certificación por competencias a sus operarios calificados de acuerdo a los descriptores de puesto establecidos en la empresa.

### 1.3.2 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

#### 1.3.2.1 GENERAL

¿Qué diseño de programa de certificación por competencias para operarios calificados se necesita para fortalecer las competencias técnicas y mejora continua de los procesos en el Ingenio La Grecia, Grupo Pantaleón?

#### 1.3.2.2 ESPECÍFICAS

1. ¿Qué herramientas debe tener el programa de certificación por competencias?
2. ¿Qué grado de aceptación tendrá el programa de certificación por competencias entre los operarios calificados?

3. ¿Qué costo tendrá la implementación del programa de certificación por competencias?
4. ¿Qué plan de implementación se requiere para la certificación por competencias?

## 1.4 OBJETIVOS DEL PROYECTO

### 1.4.1 OBJETIVO GENERAL

Diseñar un programa de certificación por competencias para operarios calificados, orientado a fortalecer las competencias técnicas y mejora continua de los procesos en el Ingenio La Grecia, Grupo Pantaleón.

### 1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Proponer las herramientas que faciliten el desarrollo del programa de certificación por competencias.
2. Validar el grado de aceptación del programa de certificación por competencia por parte de los operarios calificados.
3. Determinar el costo de implementación del programa de certificación por competencias.
4. Elaborar un plan de implementación que describa los pasos secuenciales, así como actividades programadas con responsables que coordinen las diferentes etapas del programa de certificación.

## 1.5 JUSTIFICACIÓN

Muchas empresas no consideran personal que reúna los conocimientos, destrezas, y cualidades que resultan necesarias para desempeñar un puesto de trabajo; en otros casos promueven a colaboradores que de igual manera no cumplen con los requisitos óptimos, lo que se refleja en un mal desempeño personal y por ende organizacional.

Dentro de los retos que ha establecido el ingenio La Grecia, Grupo Pantaleón, está ser una empresa más competitiva en el mercado, resultado de la globalización de la que está siendo participe en la actualidad. No existe otra alternativa para la empresa que formar parte de este medio saturado de productos, así como de servicios nacionales y extranjeros, ser agresivos e implementar constantemente estrategias, procesos, campañas de publicidad, conocimientos administrativos y de producción; programas de desarrollo de destrezas y habilidades.

Cabe mencionar que el éxito de una empresa está determinado en gran parte por la preparación de su personal; por tanto, es fundamental hacer de sus empleados, colaboradores aptos para que sean parte de este mundo cambiante. A su vez, cumplen un papel de mucha importancia dentro del contexto social y económico porque se convierten en fuentes de empleo.

Debido a que el Ingenio La Grecia, Grupo Pantaleón, se ha certificado con Normas internacionales de calidad como ISO 9001:2008. ISO (Organización Internacional de Normalización) es una federación mundial de organismos nacionales de normalización que se encarga de preparar normas internacionales basadas en la adopción de un sistema de gestión de la calidad influenciado por el entorno de la organización, los cambios en ese entorno y los riesgos asociados con el entorno, así como sus necesidades cambiantes, sus objetivos particulares, los productos que proporciona, los procesos que emplea, el tamaño y estructura de la organización. La finalidad es proporcionar uniformidad en la estructura de los sistemas de gestión de calidad y en la

documentación de los mismos. (Organización Internacional de Normalización, 2008, p. 8). De igual manera como producto de las recomendaciones obtenidas de auditorías externas, es de conformidad a la norma fortalecer el nivel de competencias técnicas a nivel de operarios calificados.

Este programa de certificación por competencia será diseñado para garantizar un fortalecimiento de la estrategia organizacional del proceso de Recursos Humanos aportando en aspectos estratégicos como: gestión de la estructura organizacional para el crecimiento, gestión de las competencias organizacionales y desarrollo del personal, implementación de planes de carrera y de sucesión, implementación de programas de compensación e incentivos, implementación de programas de evaluación del desempeño. Para ello el diseño de un programa de certificación por competencia plantea una mejora de la identidad empresarial y eficacia de los procesos de la empresa.

## 1.6 VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN

Las variables del estudio son:

### **Dependiente:**

Diseño del programa de certificación por competencias a operarios calificados.

### **Independientes:**

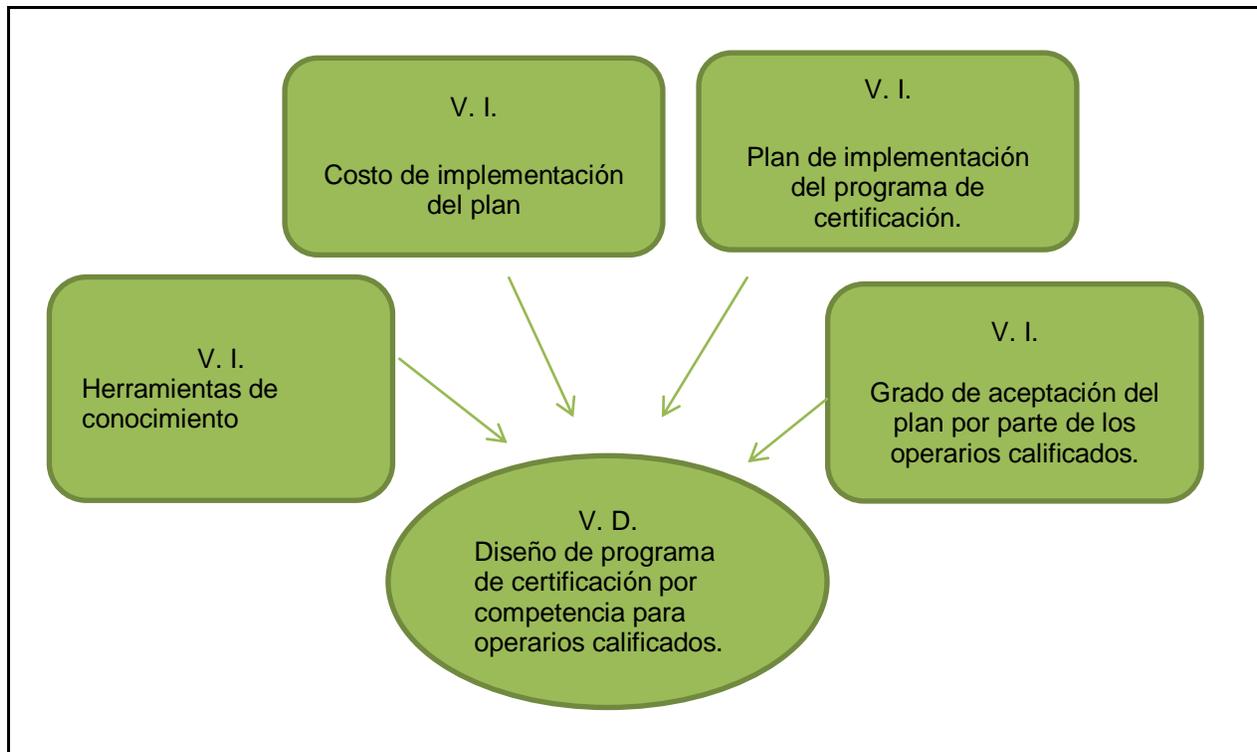
Herramientas de conocimiento: Son herramientas de conocimiento que se deben implementar durante el programa de certificación.

Costo de implementación del plan: Determinación del costo que tendrá la implementación del programa de certificación.

Plan de implementación del programa de certificación: El desarrollo del plan de implementación del programa de certificación, que describirá los pasos secuenciales de las actividades así como los responsables y coordinadores de cada una de ellas.

Grado de aceptación del plan por parte de los operarios calificados: La medición del grado de satisfacción del plan por parte de los operarios será por medio de la encuesta.

**Figura 1 Variables de investigación**



### 1.6.1 ELEMENTOS DE LA JUSTIFICACIÓN

1.6.1.1 HABRÁ UN IMPACTO ORGANIZACIONAL: En Honduras no existen a nivel de empresa del rubro azucarero experiencias de certificación por competencias de personal calificado. Como parte de la filosofía de la mejora continua de los procesos del Grupo Pantaleón y el compromiso estratégico del fortalecimiento del capital humano, es una necesidad la implementación del programa de certificación, que será producto de la creación de un diseño adecuado del programa de certificación por competencia.

1.6.1.2 SE MEJORARÁ LA COMPETITIVIDAD ORGANIZACIONAL: Como parte de las recomendaciones que la última auditoria externa dejó a la empresa en el mes de septiembre, es necesario desarrollar un programa que contemple el fortalecimiento de las competencias de los colaboradores y elevarlo a nivel de certificación. Esto será considerado un valor agregado necesario en la apertura de nuevos mercados de

comercialización, además de robustecer la conformidad de los procesos internos de la gerencia de Recursos Humanos.

1.6.1.3 CONTRIBUIRÁ AL DESARROLLO DEL CAPITAL HUMANO: Como parte integral del programa de certificación por competencias se contará con el desarrollo y formación de los colaboradores de la empresa en conjunto con los diferentes programas que servirán de apoyo para los planes posteriores a la implementación del programa de certificación.

## **CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO**

### **2.1 PROGRAMA DE CERTIFICACIÓN POR COMPETENCIAS**

#### **2.1.1 CONCEPTUALIZACIÓN**

Mediante el Programa de Certificación por Competencias se pretende otorgar el reconocimiento de un organismo certificador acreditado a un trabajador que hace bien su trabajo porque cumple con los requisitos establecidos por los expertos en una norma de competencia laboral. Con esto se confirma la capacidad que tiene el trabajador para desempeñarse en diferentes funciones y contexto laborales. La certificación de la competencia laboral de una persona tiene como único referente una norma de competencia laboral, unidad mínima de certificación, y su logro debe guardar correspondencia con las demandas del sector productivo (INTECAP, 2003a).

#### **2.1.2 BENEFICIOS DEL PROGRAMA DE CERTIFICACIÓN POR COMPETENCIA LABORAL.**

Según el Instituto de Capacitación y Productividad INTECAP el Programa de Certificación por Competencias tiene beneficios para los trabajadores, la empresa y los centros de formación.

Para los trabajadores:

1. Reconocimientos de los conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes sin importar donde los adquirió.
2. Motivación para una formación continua al alcanzar progresivamente la certificación intermedia de una función, continuar con la certificación en otras funciones, o bien, proseguir a los distintos niveles de competencia, de una misma función.

3. Transferencia de una competencia hacia otros campos de la actividad laboral.
4. Identificar qué competencia debe adquirir, desarrollar y generar oportunidades de aprendizaje permanente a lo largo de su vida.
5. Mayores posibilidades de vinculación laboral y/o de promociones.
6. La competencia es reconocida socialmente.
7. Se adquieren y desarrollan habilidades que le permiten al trabajador adaptarse a los cambios tecnológicos y organizacionales para desempeñarse en el trabajo con la competencia esperada.

Para la empresa:

1. Mejora la identificación de las condiciones en las que se encuentra su capital humano, detecta las necesidades de formación, orienta la formación de los trabajadores y reconoce sus resultados.
2. Armoniza en las organizaciones la certificación del sistema de calidad, del producto y de la competencia laboral de los recursos humanos, variables de un sistema integral de calidad.
3. Identifica necesidades de capacitación al interior de las empresas, optimiza la inversión puesto que la respuesta de mejoramiento son planes reales ante necesidades reales.
4. Reduce costos y mejoras de los resultados de la selección, capacitación, evaluación y promoción de sus trabajadores.
5. Promueve el incremento de la productividad y competitividad de las empresas mediante el mejoramiento permanente y continuo de la competencia de los recursos humanos.

Para los centros de formación:

1. Ayuda a contar con las bases técnicas para el diseño y elaboración de una oferta formativa, que incluya planes, programas, material didáctico y proyectos de formación profesional, acordes a los requerimientos del sector productivo.

El Programa de Certificación por Competencias opera a través de Organismos Certificadores que deben poseer competencia técnica, estructura organizacional y personal competente para realizar los procesos de certificación.

Los organismos certificadores pueden ser personas jurídicas públicas o privadas, y tienen como propósito promover la certificación de las personas en funciones productivas frente a normas de competencia laboral, operar el proceso de evaluación, reconocer a los evaluadores y a los auditores, certificar al trabajador competente y orientar al trabajador todavía no competente, en el desarrollo y adquisición de la habilidad y destrezas faltantes. Los organismos acreditadores, están establecidos en muchos países y pueden ser del gobierno, o auspiciados por este, con el propósito de asegurar que las entidades certificadoras en el país sean supervisadas/ aprobadas por una autoridad. La acreditación reduce el riesgo para el gobierno, las empresas, y los clientes/ consumidores, mediante el aseguramiento a través de evaluaciones periódicas de que las organizaciones certificadoras son competentes (Cantú Delgado, 2006, p. 346).

## 2.2 PASOS A SEGUIR PARA LA CERTIFICACIÓN POR COMPETENCIAS SEGÚN EXPERIENCIAS EMPRESARIALES.

Según Reyes & Weinmann (2002) el proceso para lograr certificar por competencias a ciertos puestos de una empresa, involucra las siguientes etapas:

**Figura 2 Pasos para certificar según Reyes & Weinmann.**



**Fuente: Autoría Propia.**

### 2.2.1 COMUNICACIÓN INTERNA DEL TRABAJO.

El proceso de determinar los perfiles de competencias deseados y evaluar las brechas existentes con los perfiles de competencias reales observados es un proceso que involucra una amplia participación del personal de la organización. Por tal motivo, es importante entregar información para que la gente comprenda su sentido y utilidad para lograr que se comprometa a participar de este. Se deberían considerar:

- Reuniones con los participantes, con el fin de dar transparencia y claridad de los objetivos y alcances del trabajo.
- La relación entre las políticas de recursos humanos de la organización y los resultados posibles de la gestión por competencias.
- Reuniones con la organización sindical.

### 2.2.2 SELECCIÓN DE LA MUESTRA DE PARTICIPANTES

Dado que las competencias son aquellas que explican el desempeño superior es básico dividir la muestra de personas entrevistadas en dos grupos: las personas de buen desempeño y las personas de desempeño debajo de lo esperado.

Esta clasificación del desempeño la efectúan los ejecutivos de la organización, quienes se apoyan en los sistemas existentes de dirección del desempeño o, en caso que no existan, en una decisión consensuada respecto de los mismos.

De este modo, cuando se efectúe el análisis de competencias se comparará en cuáles competencias existen diferencias significativas entre ambos grupos y en cuáles no.

El número de personas a entrevistar varía sustancialmente según el total de ocupantes por cargo. El criterio usado para contar con muestras representativas, es que en cargos

con menos de 20 ocupantes se debe entrevistar a todas las personas y en cargos con 21 ocupantes o más, se debe considerar un porcentaje no inferior al 70% de las personas.

### 2.2.3. ENTREVISTAS DE INCIDENTES CRÍTICOS.

Esta etapa implica profundizar previamente en el conocimiento de los cargos, para poder realizar las entrevistas con la mayor cantidad de información relevante que sea posible y poder intencionarlas adecuadamente. Se debe considerar:

- Conocimiento de los cargos: análisis de descripciones y visita a lugares de trabajo.
- Elaborar pautas estructuradas para llevar a efecto las entrevistas conductuales.

Según Spencer & Spencer (1993) señalan que los entrevistadores necesitan de un entrenamiento específico para facilitar al proceso de entrevista identificar cómo trabaja la persona en la práctica. Luego de este procedimiento se invite a analizar los incidentes críticos de la trayectoria laboral de la persona en el cargo, pues está demostrado que en dichos incidentes, sean éstos exitosos o no exitosos, se constatan los máximos niveles de competencia e incompetencia. Del análisis de las respuestas conductuales reales de las personas se determina lo que en realidad se puede alcanzar en un cargo y organización particular.

Entrevistadores inexpertos pueden caer en el error de asumir como conductas de trabajo, los conceptos que una persona tenga de su desempeño. Existe respuesta de alta deseabilidad, como mencionar que se aplica liderazgo situacional y se cree en el trabajo en equipo. Una aproximación de este tipo no refleja competencia pues sólo es una declaración conceptual. El foco está en elicitación y análisis de conductas reales.

Con los entrevistados más resistentes será necesario insistir en varias ocasiones en “me puede describir cómo actuó en esta situación”, “quién participó”, “qué ocurrió”, “qué hizo usted”. Se debe soslayar la tentación de considerar ideas, intenciones y conceptos como conductas.

#### 2.2.4. ELABORACIÓN DE PERFILES DE COMPETENCIA.

Esta es la etapa central de la intervención y, por lo tanto, es la que presenta una mayor complejidad. Se describen a continuación las diferentes etapas que implica:

**1. Transcripción de entrevistas y clasificación de competencias.** Cada entrevista es grabada en audio y transcrita íntegramente. Esa información es analizada por el panel de consultores, quienes proceden al análisis y categorización de los datos obtenidos en las entrevistas de incidentes críticos. Se identifican las conductas descritas por los participantes y se asocian a las competencias con que dicha conducta tenga directa relación. Se categorizan las respuestas conductuales según el grupo muestral, ya sea de desempeño bueno o debajo de lo esperado.

**2. Clasificación mediante el inventario de competencias.** Este diccionario (resumen de todas las escalas de competencia y el detalle de sus niveles de conducta) es el marco de referencia para categorizar las conductas observadas y asociarlas a competencias. Según Spencer & Spencer si el proceso de analizar las conductas y clasificarlas lo hace sólo una persona se corre riesgo de subjetividad, razón por la que la metodología considera el análisis de todas las conductas extractadas de todas las entrevistas por parte del panel de consultores, quienes por consenso categorizan las competencias. Ello garantiza objetividad en el proceso de detección de los perfiles de competencia de cada cargo y está descrita como la metodología estadísticamente más efectiva para elaborar perfiles de competencias. Su desventaja es el tiempo que requiere el análisis de cada una de las conductas.

**3. Administración del Inventario de Conductas Exitosas.** También se aplica un cuestionario de determinación de conductas exitosas, diseñado con la misma información del inventario de competencias, y que permite de un modo más rápido y económico, determinar el perfil de competencias de una persona. Para efectos del diseño del perfil de competencias del cargo esta información es estadísticamente correlacionada con los resultados del panel de expertos.

**4. Determinación de perfiles observados.** Se comparan las conductas demostradas por ambos grupos de desempeño. Aquellas competencias en que existen diferencias significativas a favor del grupo de buen desempeño constituyen finalmente las competencias que en la práctica dan cuenta de ese mejor desempeño. Es lo que antes se llamó competencias diferenciadoras.

El resultado de este análisis será el perfil observado de cada cargo, que incluye:

- Competencias de cada cargo.
- Categorías de conducta observadas para cada competencia, desde las inexitosas a las exitosas.
- Descripción de las conductas concretas del trabajo que describen la competencia

**5. Informe preliminar a la organización.** Se elabora un informe preliminar con el perfil observado de competencias de cada cargo, el que es enviado para el análisis de la jefatura del cargo analizado.

**6. Validación de los perfiles observados.** El objetivo de este análisis es que la jefatura valide el perfil observado como el perfil deseado para el mismo, e introduzca aquellas modificaciones que estime necesarias. Este punto es vital para el involucramiento de la jefatura, y que la experiencia indica que si bien los perfiles observados son coincidentes con los deseados, en ocasiones existen competencias relevantes que el ocupante no tiene, y que suelen asociarse a competencias corporativas estratégicas, por ejemplo, orientación de servicio al cliente u orientación al logro de resultados

**7. Determinación de los perfiles deseados de competencias por parte del cliente, en función del perfil observado.** La validación del perfil deseado tiene dos requerimientos: definir si todas las competencias observadas son las deseadas, y determinar la categoría conductual que se exigirá. Esto es fundamental pues define el estándar de exigencia conductual contra el que se evaluará a cada ocupante, y se

definirá si existe o no brecha de competencias. Esta definición es responsabilidad de las áreas de recursos humanos y de las jefaturas de línea de la organización estudiada.

#### 2.2.1.5 ELABORACIÓN DEL INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS.

Basado en los perfiles deseados de competencias se elabora el instrumento de Evaluación de Competencias adaptado a las conductas exitosas de la organización, que permitirá la evaluación individual de los ocupantes de los cargos para determinar la brecha de competencias. Se elaborará un instrumento común y general para permitir la evaluación de competencias de los cargos, siendo diferente el perfil deseado de cada cargo.

#### 2.2.5. CAPACITACIÓN A JEFATURAS EN ENTREVISTA DE BRECHA DE COMPETENCIAS.

Todas las jefaturas que evaluarán la brecha de competencias deben ser entrenadas en la familiarización con el instrumento de evaluación (que sigue exactamente el mismo formato de los perfiles deseados) y con las preguntas que estimulan las respuestas conductuales (y no conceptuales).

#### 2.2.6. DETECCIÓN DE BRECHAS DE COMPETENCIAS.

Con el instrumento de evaluación, la jefatura y un consultor entrevistan a cada uno de los ocupantes de los cargos críticos, para determinar su actual nivel de competencia. Esta entrevista conjunta es muy importante pues los resultados se determinan por consenso de ambos profesionales y se transfiere la metodología a quienes seguirán aplicándola en el futuro. También se evitan sesgos por juicios previos de desempeño o errores por inexperiencia en la técnica de entrevista.

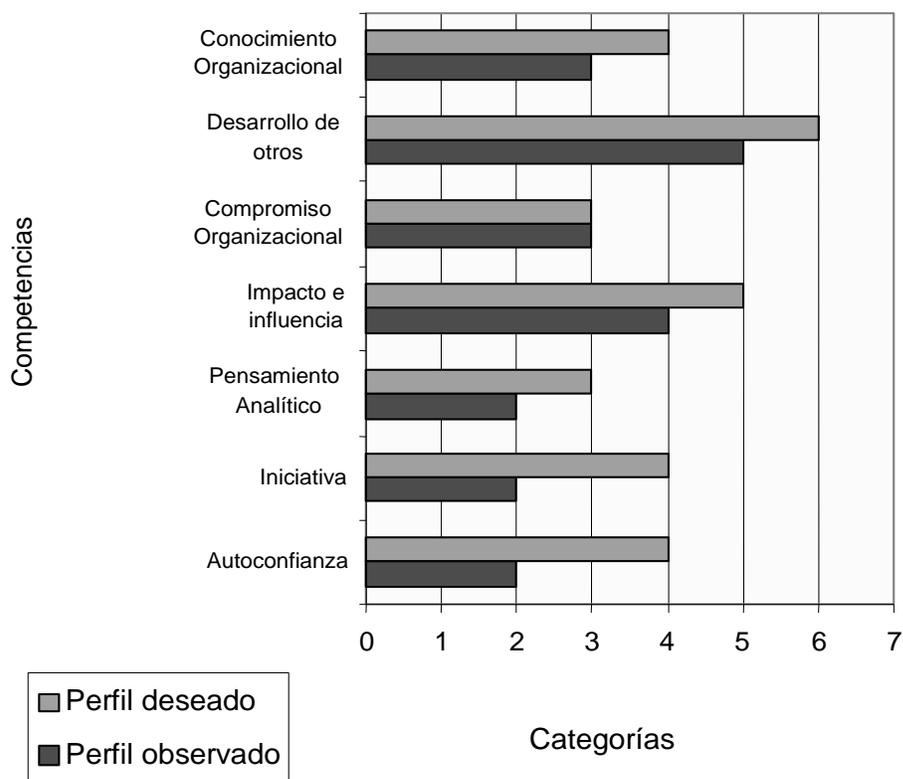
## 2.2.7. INFORMES FINALES PERFILES DE COMPETENCIAS.

Como productos finales de este proceso se consideran:

- 1. Informes individuales de brecha de competencias.** Un informe individual con las necesidades de capacitación de cada persona, indicando las competencias fácilmente entrenables, las costosamente entrenables y las difícilmente entrenables.

A continuación se muestra un ejemplo de estos informes:

**Gráfico 1 Ejemplo de informe final de perfil por competencia.**



**Fuente: Reyes & Weinmann, 2002, Pasos para la certificación según experiencias empresariales.**

Dentro de las conductas que se deben desarrollar para lograr un perfil deseado como colaborador se presenta la siguiente tabla que ilustra con más detalles dichas conductas.

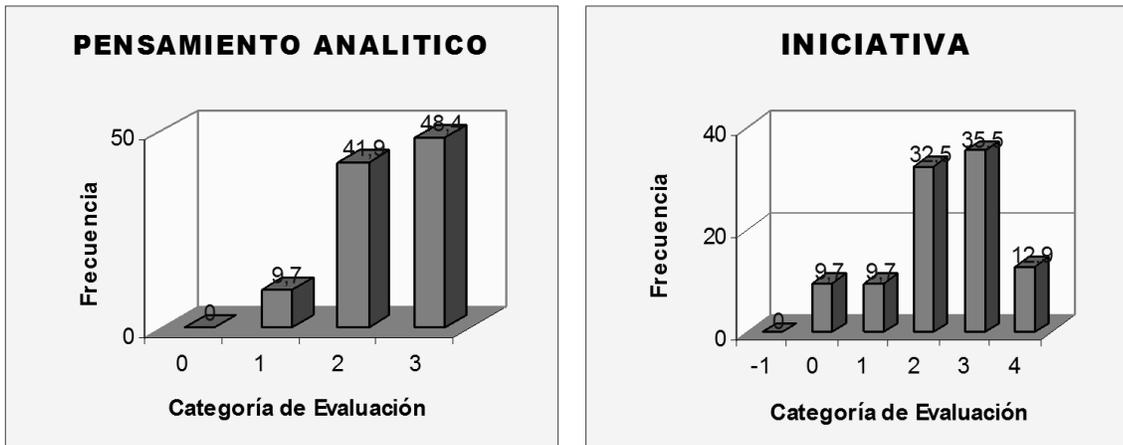
**Tabla 1 Conductas a ser desarrolladas.**

Competencia	Entrenabilidad	Categoría	Conducta a desarrollar
Autoconfianza	Difícilmente entrenable	3	Declara confianza en la capacidad propia. Se ve a sí mismo como un experto, como un agente causal.
		4	Justifica sus declaraciones de confianza en sí mismo, sus acciones apoyan sus expresiones verbales de autoconfianza.
Iniciativa	Medianamente entrenable	3	Actúa en forma rápida y decisiva ante una crisis.
		4	Actúa con hasta dos meses de anticipación, creando oportunidades para minimizar los problemas potenciales, mediante un esfuerzo extra.
Pensamiento analítico	Fácilmente Entrenable	3	Ve relaciones múltiples. Analiza las relaciones entre varias partes de una situación. Descompone una tarea compleja en partes manejables.
Impacto e Influencia	Medianamente entrenable	5	Planifica una acción bien pensada o inusual para lograr un impacto específico.
Desarrollo de otros	Medianamente entrenable	6	Realiza instrucciones o capacitaciones de largo plazo. Organiza tareas, capacitaciones formales y otras experiencias con el propósito de fomentar el aprendizaje y desarrollo de otros.
Conocimiento organizacional	Medianamente entrenable	4	Comprende las políticas organizacionales. Describe y usa el poder vigente y las relaciones políticas dentro de la organización (alianzas y rivalidades)

**Fuente: INTECAP, 2003, Modelo de gestión por competencias, Guatemala.**

- Informe final del trabajo.** Es el informe global con los resultados generales, en que se graficará la distribución de las brechas de competencias del conjunto de personas evaluadas, junto con los análisis que se estime necesarios: por nivel jerárquico, por línea de negocios o por el criterio que sea relevante.

## Gráfico 2 Ejemplos de Informes gráficos



**Fuente: Reyes & Weinmann, 2002, Pasos para la certificación según experiencias empresariales.**

3. Plan de capacitación. Basados en el análisis de los resultados estadísticos, se propone el plan de desarrollo y capacitación que se recomendará para el potenciamiento de las competencias de los empleados de la organización, en función de las competencias con mayor brecha entre lo deseado y lo observado, y de la facilidad de entrenabilidad de las mismas.

Es importante destacar que las conductas a desarrollar en las competencias con brecha entre lo deseado y lo observado, constituyen los contenidos de los talleres de capacitación, por lo que la aproximación habitual de contenidos estándares tras cursos ya diseñados queda obsoleta y plantea interesantes desafíos al diseño instruccional y metodológico de los talleres de desarrollo de competencias.

La experiencia indica que las empresas siempre han iniciado sus planes de capacitación con las competencias fácilmente entrenables y que permiten una mayor transferencia desde el taller de entrenamiento a la situación real de trabajo, estableciendo el criterio de costo-beneficio como eje de la asignación de recursos de capacitación (Reyes & Weinmann, 2002).

## 2.2.8. COMUNICACIÓN DE RESULTADOS.

Reyes & Weinmann (2002) recomiendan tres instancias de comunicación:

- Entregar un sobre por participante con su informe individual de brecha de competencias y sus recomendaciones de capacitación. Dicha entrega debería hacerla el jefe directo de la persona, pues cierra el ciclo del trabajo y permite una instancia de comunicación supervisor-supervisado en la óptica de la dirección del desempeño.
- Presentación de los resultados del trabajo al equipo ejecutivo de la organización.
- Reuniones de presentación de resultados generales a los participantes. Nuevamente se recomienda apertura y transparencia en los resultados, pues serán el eje de futuras actividades de desarrollo de competencias.

## 2.2.9. IMPLEMENTAR PLAN DE CAPACITACIÓN.

De acuerdo a las brechas reflejadas en el proceso de evaluación se procede a capacitar a los operarios en los distintos temas necesarios de reforzar.

## 2.2.10. CERTIFICAR.

Una vez que el colaborador haya recibido su capacitación, se procede a entregar su certificado, el que hace contar la adquisición de una nueva competencia y reforzamiento de las ya poseídas.

## 2.3 COMPETENCIA LABORAL

### 2.3.1 CONCEPTUALIZACIÓN

El término competencia laboral se entiende como la habilidad para cumplir con las funciones laborales a los niveles requeridos según las normas establecidas en el trabajo. Es la capacidad de desempeñar las funciones específicas de un puesto de trabajo, alcanzando los resultados esperados y cumpliendo con los parámetros de calidad requeridos por las empresas o el sector empresarial (INTECAP, s. f. p. 26).

Dentro del tema de competencia laboral se debe conocer el proceso de identificación de estas competencias laborales que es el proceso seguido para establecer las competencias requeridas en un puesto de trabajo. Es decir, qué conocimientos, habilidades, destrezas, y actitudes son necesarias, para lograr el objetivo en el puesto de trabajo o en una ocupación.

La identificación de las competencias se puede realizar a partir de un puesto de trabajo en una organización (descriptor de puesto) o de una ocupación, que puede ser un perfil profesional o una norma de competencia laboral (INTECAP, 2003a, p. 27).

Por esto, se puede entender que las competencias relacionan las habilidades y destrezas con el conocimiento adquirido a través de la educación o la experiencia; sin embargo, no se deben dejar de un lado las actitudes, porque desde el punto de vista antropológico, se considera dentro de la competencia la cultura en la que está inmersa la persona, con todo un marco de referencia respecto a creencias, supersticiones, influencia de grupos que aunque no son evidentes, forman parte de la complejidad de la personalidad del individuo.

Según Gallart “La noción de la competencia, tal como es usada en relación al mundo del trabajo, se sitúa a la mitad del camino entre los saberes y las habilidades concretas,

la competencia es inesperable de la acción, pero exige a la vez conocimiento”(INTECAP, 2003a, p. 16).

La competitividad se crea y se logra con la colaboración de todos los integrantes de la empresa, al igual que la sociedad en general. Para que una empresa sea competitiva en el mercado tienen que interactuar varios factores tales como: Los sistemas de gestión, la innovación, la cultura organizacional y el desarrollo del personal.

Hoy en día el talento humano es el factor más importante de una organización, por lo tanto debe contar con la competencia necesaria para desarrollar su trabajo. Esto es debido a que la persona es quien ejecuta un proceso, maniobra un equipo, elabora el producto o presta el servicio.

Es importante interpretar en qué consisten las competencias laborales y qué intentan resolver desde el punto de vista del trabajador, de sus conocimientos, habilidades y actitudes. En un contexto socio-económico-laboral de equidad e inclusión social, que evita los efectos excluyentes de la desregulación, la certificación por competencia debe ser una herramienta de libre acceso para el reconocimiento laboral, la reconversión y el ingreso a nuevas ocupaciones ,tanto de aquellos que tienen empleo como de quienes eventualmente podrían ingresar a otro tipo de empleos (Ibarra, 2009, p. 5).

La competencia laboral se observa en el desempeño de un trabajador porque se pone en evidencia el resultado de la aplicación de la competencia en el ejercicio de la fuerza física, en los movimientos para realizar ciertas tarea, en la manipulación de objetos, se manifiesta hasta en sus movimientos corporales y cambios de posición.

Sin embargo, también las competencias pueden no ser observables o no ser evidentes porque ponen a funcionar otros aspectos, como la orientación, dirección y algunas conductas más complejas como son: La toma de decisiones, el manejo del tiempo, análisis e interpretación y evaluación de información, elementos que están inmersos en el desempeño mismo de un trabajo.

De lo anterior, se obtiene que algunas competencias se pueden identificar y evaluar con mayor certidumbre, sin embargo, existen otras que son más difíciles de identificar,

porque no son evidentes. Algunas competencias son de índole subjetivas, es decir que no son directamente medibles pero de alguna manera las percibimos y atribuimos, a través de un producto o resultados observables; por lo tanto podría concluir que ambas competencias resultan ser verificables y medibles, las primeras a través de un producto o resultado y las segundas en la misma ejecución.

La determinación de una persona competente se da cuando esta es capaz de desempeñar una función productiva de manera eficiente para lograr los resultados esperados. La persona competente puede proporcionar evidencia de ello, es decir, mostrar posesión individual de un conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que le permiten contar con una base para el desempeño eficaz de una función productiva.

La adquisición de conocimientos y el desarrollo de las capacidades y actitudes es un proceso que se da durante toda la vida del individuo, es este el éxito del modelo de la formación y desarrollo del recurso humano.(INTECAP, 2003<sup>a</sup> p. 20).

### 2.3.2 NIVELES DE LAS COMPETENCIAS

Las competencias laborales tienen las características de ser transferibles a distintos cargos de trabajo, por esta razón se definen cinco niveles de competencias, que sirven a una organización para visualizar las posibilidades de ascenso, y transferencia entre diferentes cargos de trabajo, y para determinar el grado de capacitación que el empleado necesitará para ser competente en una posición determinada (INTECAP, 2003b, p. 51).

Las competencias varían de acuerdo a la complejidad, variedad y autonomía de las actividades que se realizan como se muestra a continuación:

**Tabla 2: Niveles de competencia**

Nivel de ocupación	Nivel de competencia	Características
<b>Operativo</b>	<p>1. Básico tradicional</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No calificado</li> <li>• Semicualificado</li> </ul> <p>2. Técnico</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Calificado y altamente calificado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Competencia en el desempeño de un conjunto pequeño de actividades de trabajo o funciones productivas simples, con poca autonomía en el desarrollo de sus actividades y trabajo en equipo.</li> <li>• Predominan las actividades rutinarias, repetitivas, predecibles, manejo, operación y mantenimiento de herramientas y equipo manual.</li> <li>❖ Competencia en un conjunto significativo de actividades de trabajo variadas, realizadas en diversos contextos de la aplicación o área.</li> <li>❖ Se requiere a menudo colaboración con otros y trabajo coordinado en equipo.</li> <li>❖ Predominan actividades complejas no repetitivas que contribuyen a la mejora de la calidad y productividad del servicio o producto a obtener comparado con el nivel anterior</li> </ul>
<b>Medio</b>	<p>1. Industrializado</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Técnico medio</li> <li>✓ Mandos medios</li> </ul> <p>(Supervisores) Técnicos medios</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Competencia en un amplia gama de actividades de trabajo variada desarrolladas en diferentes contextos, desarrollan actividades complejas y no rutinarias.</li> <li>✓ Poseen alto grado de responsabilidad y autonomía.</li> <li>✓ Poseen habilidad para instruir, supervisar y controlar actividades de terceros.</li> </ul>
<b>Ejecutivo</b>	<p>2. Profesional</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mandos superiores</li> <li>▪ Jefe de planta, producción, jefaturas.</li> </ul> <p>3. Profesional especializado</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Directivos</li> <li>○ Alta gerencia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Competencia para el diseño, planificación, análisis y administración, en una gama de actividades complejas o funciones de trabajo, desempeñada en una variedad de contexto profesionales o en una o varias partes de un proceso productivo.</li> <li>▪ Poseen alto grado de responsabilidad y autonomía.</li> <li>▪ Responsables del diseño, planeación y desarrollo de las actividades que conforman los procesos de producción.</li> <li>▪ Poseen un alto nivel de creatividad, capacidad de análisis y conocimientos técnicos en una o varias áreas o especialidades, relacionadas con las funciones laborales.</li> <li>○ Competencia para la aplicación, evaluación de una gama de principios fundamentales y de técnicas complejas, en una amplia variedad de contexto y procesos a menudo impredecibles.</li> <li>○ Responsabilidad en análisis, la dirección, diagnóstico y transformación del diseño.</li> <li>○ Responsable de planificar, evaluar y transformar los procesos de una línea de producción para el aumento de la productividad, calidad de productos o servicios.</li> <li>○ Poseen alto nivel de creatividad y capacidad de</li> </ul>

		análisis y conocimientos técnicos en el área. ○ Evalúan y transforman los procesos, fundamentos, políticas y planificación estratégica de la organización.
--	--	---

**Fuente: INTECAP,2003, Modelo de gestión por competencias, Guatemala.**

En la siguiente tabla se presentan algunos ejemplos del nivel en que se ubican algunas posiciones laborales.

**Tabla 3 Ejemplos del nivel y ubicación de algunas posiciones laborales.**

<b>Niveles</b>	<b>Posición</b>
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Empacadores</li> <li>• Conserjes</li> <li>• Albañil</li> <li>• Repartidor</li> </ul>
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Panadero</li> <li>❖ Rutero</li> <li>❖ Sastre</li> <li>❖ Mecánico automotriz</li> </ul>
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Capitán de meseros</li> <li>✓ Supervisor de fábrica</li> <li>✓ Maestro de obra</li> </ul>
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Jefe de agencia</li> <li>▪ Jefe de producción</li> <li>▪ Jefe de RRHH</li> </ul>
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Gerente general</li> <li>○ Gerente de operaciones</li> <li>○ Gerente de RRHH</li> </ul>

**Fuente: INTECAP,2003, Modelo de gestión por competencias, Guatemala.**

Nivel 1: Conjunto Pequeño, Actividades Rutinarias y Sencillas.

Nivel 2: Conjunto significativo, trabajo en equipo, actividades rutinarias, complejas, baja autonomía y requiere colaboración.

Nivel 3: Conjunto amplio, variado y complejo, autonomía y responsabilidad, supervisa y controla a terceros.

Nivel 4: Conjunto amplio y complejo, alta autonomía y responsabilidad de personas y recursos.

Nivel 5: Alta autonomía y complejidad, responsable diagnóstico, diseño, planificación, ejecución y evaluación.

Considerando los tipos de competencias; para llevar a cabo el programa de certificación se incluyen competencias básicas y genéricas recordando que las competencias básicas se orientan a las habilidades, conocimientos y destrezas de los colaboradores, y las competencias genéricas están orientadas a aspectos como de planeación, trabajo en equipo, productividad en el trabajo, etc. siendo estas competencias de importancia para una empresa; Para ello la empresa considera pertinente promover las competencias que la tabla N. 4 expone según cada puesto de trabajo.

En el puesto de Operador de tractor Agrícola se promoverán las siguientes competencias:

- Conocimientos básicos de mecánica orientados al mantenimiento preventivo de la maquinaria.
- Conocimientos básicos de operación de tractor agrícola.
- Conocimiento de las medidas de seguridad a adoptar en caso de mal funcionamiento o accidente que se opere en el equipo de aplicación.
- Conocer sistema de gestión integrado de la calidad.
- Entrenamiento sobre el uso y mantenimiento de los equipos de aplicación. (Maquinaria Agrícola).

En el puesto de Operador de Alzadora se promoverán las siguientes competencias:

- Conocimientos Básicos de Mecánica.
- Peligros y medidas de control aplicables a su puesto de trabajo.
- Aspectos básicos sobre Investigación de accidentes.
- Conocer sistema de gestión integrado de la calidad.
- Educación Vial.

En el puesto de Operador de Cosechadora se promoverán las siguientes competencias:

- Plan de respuesta ante emergencias.
- Peligros y medidas de control aplicables a su puesto de trabajo.
- Aspectos básicos sobre Investigación de accidentes.
- Educación Vial.
- Programa de Pre requisitos Operacionales.
- Conocer sistema de gestión integrado de la calidad.
- Conocimientos Básicos de Mecánica Orientados al Mantenimiento Preventivo.

En el puesto de Operador de Cabezal se promoverán las siguientes competencias:

- Conocimiento en Educación Vial.
- Conocimientos Básicos de Mecánica orientados al Mantenimiento Preventivo y Operación de maquinaria.
- Conocer sistema de gestión integrado de la calidad.

La tabla N. 4 expone con detalles los puestos que se han seleccionado para formar parte del programa de certificación por competencia en el ingenio La Grecia, Grupo Pantaleón, a su vez muestran las distintas competencias que se promoverán con el grado de criticidad que cada una demanda.

**Tabla 4 Gestión y definición de competencias.**

Puesto	Nivel	Gerencia	Proceso	Competencias técnicas a certificar	Criticidad
Operador de tractor agrícola	Calificado	Agrícola	Adecuación y preparación de suelos	Conocimientos básicos de mecánica orientados al mantenimiento preventivo de la maquinaria	Alta
				Conocimientos básicos de operación de tractor agrícola	
				Conocimiento de las medidas de seguridad a adoptar en caso de mal funcionamiento o accidente que se opere en el equipo de aplicación.	
				Conocer sistema de gestión integrado de la calidad	
				Entrenamiento sobre el uso y mantenimiento de los equipos de aplicación. (Maquinaria Agrícola).	
Operador de Alzadora	Calificado	Agrícola	Red vial, alce y transporte	Conocimientos Básicos de Mecánica	Alta
				Peligros y medidas de control aplicables a su puesto de trabajo	
				Aspectos básicos sobre Investigación de accidentes	
				Conocer sistema de gestión integrado de la calidad	
Operador de Cosechadora	Calificado	Agrícola	Cosecha Mecanizada	Educación Vial	Alta
				Plan de respuesta ante emergencias	
				Peligros y medidas de control aplicables a su puesto de trabajo	
				Aspectos básicos sobre Investigación de accidentes	
				Programa de Pre requisitos Operacionales	
				Conocer sistema de gestión integrado de la calidad	
Conocimientos Básicos de Mecánica Orientados al Mantenimiento Preventivo.					
Operador de Cabezal	Calificado	Agrícola	Red vial, alce y transporte	Conocimiento en Educación Vial	Alta
				Conocimientos Básicos de Mecánica orientados al Mantenimiento Preventivo y Operación de maquinaria.	
				Conocer sistema de gestión integrado de la calidad	

### 2.3.3 TIPOS DE COMPETENCIAS

Existen diferentes modelos por competencia laboral a nivel mundial y en cada uno de ellos los tipos de competencia varían de acuerdo a las características y aplicaciones del mismo. Estos tres tipos de competencia son:

a) Competencias Básicas:

Las competencias básicas se refieren a los comportamientos elementales que posee y deberá demostrar un individuo y que están asociadas a conocimientos relacionados con

la educación formal, como son las destrezas, habilidades y capacidades de lectura, expresión comunicación, análisis, evaluación y transformación de situaciones o hechos enmarcados dentro de principios, valores y códigos éticos y morales.

b) Competencias Genéricas:

Las competencias genéricas se refieren a comportamientos comunes a diversas funciones productivas, áreas, sub áreas o sectores pero correspondientes a las posiciones laborales ocupacionales, de acuerdo a su complejidad, autonomía y variedad. Las competencias genéricas están relacionadas con la capacidad de trabajar en equipo, de planear, programar, negociar, y entrenar, que son comunes a una gran cantidad de ocupaciones.

Según el instituto de productividad y capacitación INTECAP existen diez competencias Genéricas:

1. Planificación de la actividad.
2. Calidad en el trabajo
3. Administración de actividades
4. Administración de la información.
5. Trabajo en equipo
6. Servicio al cliente
7. Productividad en el trabajo
8. Innovación en el trabajo
9. Uso de la tecnología
10. Conservación del ambiente y seguridad laboral.

c) Competencias Específicas:

Las competencias específicas son los comportamientos laborales de índole técnico, vinculado en un área ocupacional determinada, están asociados a un área laboral técnica relacionada con el uso de instrumentos y lenguaje técnico, de una determinada función productiva,

Los tres tipos de competencia se conjugan, para construir la competencia integral del individuo y se pueden adquirir las primeras por programas educativos y de capacitación y la siguiente en el centro de trabajo o en forma autodidacta.

Para Spencer y Spencer (1993). Son cinco las principales tipos de competencias:

1. Motivación: los intereses que una persona considera o desea consistentemente. Las motivaciones dirigen, conllevan y seleccionan el comportamiento hacia ciertas acciones u objetivos y lo alejan de otros.
2. Características: características físicas y respuestas consistentes a situaciones o información.
3. Concepto propio o concepto de uno mismo: las actitudes, valores o imagen propia de una persona.
4. Conocimiento: la información que una persona posee sobre áreas específicas.
5. Habilidad: La capacidad de desempeñar cierta tarea física o mental

El tipo o nivel de competencia tiene implicaciones prácticas para el planeamiento de recursos humanos. Las competencias de conocimiento y habilidad tienden a ser características visibles y relativamente superficiales. Las competencias de concepto de sí mismo, características y motivaciones están más escondidas, mas adentro de la personalidad. El conocimiento y la habilidad son relativamente fáciles de desarrollar; la manera más económica de hacerlo es mediante la capacitación. Sin embargo las competencias de motivación y características son más difíciles, desde el punto de vista de la personalidad, de evaluar y desarrollar (Alles, 2007, p. 24).

#### 2.3.4 ADQUISICIÓN DE COMPETENCIAS

La competencia laboral no es una probabilidad de éxito en la ejecución del trabajo, es una capacidad real y demostrada que se adquiere a lo largo de la vida productiva del individuo, por lo que la experiencia y la capacitación juegan un papel importante.

Las competencias no son una simple aptitud o un conjunto de estas, son también aptitudes, destrezas, actitudes y conocimientos en diferentes situaciones de trabajo. La persona, entonces, debe tener la capacidad de regular sus actividades para poder desarrollarlas (INTECAP, 2003b, p. 58) .

Las competencias laborales pueden adquirirse por medio de dos fuentes principales que son:

- Capacitación
- Experiencia adquirida en el trabajo ya sea por observación, tradición o prueba y error.

La adquisición de una competencia se inicia con una competencia básica, que pudo haber obtenido el individuo en el hogar, en la escuela o en el entorno en donde se desenvuelve. Esta aún no ha sido desarrollada y se compone de las aptitudes, valores y conocimientos iniciales que la persona posee.

En el transcurso de la vida laboral, el individuo desarrollará estas características de la siguiente manera:

1. Como resultado de la experiencia. De tres formas distintas:
  - a) Primero por observación directa del trabajo, situación en que el empleado observa a alguien más realizar la función y luego intenta llevarla a cabo por si mismo.
  - b) En segundo lugar puede adquirir experiencia por tradición, en este caso el empleado realiza un proceso como se ha llevado a cabo de generación en generación.
  - c) La tercera forma es por inducción directa, cuando a través de sistemas previamente diseñados, un empleado experimentado enseña formalmente a la persona una función y esta la lleva a cabo.
2. A través de capacitación: En este caso luego de determinar las necesidades específicas de capacitación del individuo, este adquiere un nuevo conocimiento a través de cursos, diplomados, seminarios, talleres, etc. Estos conocimientos para

que sean reconocidos como una competencia, deben ser complementados con la práctica.

Al ser modificada la competencia y enriquecida con nuevos conocimientos y experiencias, da como resultado una competencia laboral adquirida, que está dirigida a buscar la mejora continua y el éxito profesional.

Independientemente de cual haya sido la fuente para desarrollar una competencia adquirida, en el aprendizaje de la misma, se reconocen principalmente tres fases:

Fase I: La persona empezará por comprender las exigencias del trabajo e intentará memorizar los procedimientos y las estrategias. En esta etapa la observación juega un papel muy importante y requiere cualidades intelectuales, así como de una buena capacidad de atención y retención.

Fase II: El empleado intenta llevar a cabo la función y corrige los errores en el proceso. Se aumenta la rapidez en la ejecución y se disminuyen los errores a través de la retroalimentación.

Fase III: En esta fase se afianza la posesión de la competencia y sucede cuando es capaz de realizar el trabajo en forma eficiente y dependiendo cada vez menos de la supervisión. Ya no es necesario que este constantemente pendiente del proceso para poder ejecutar las diferentes etapas, pero deberá estar siempre pendiente de los cambios constantes del entorno y de las nuevas tecnologías (INTECAP, 2003b, p. 61).

### 2.3.5 METODOLOGÍA UTILIZADA PARA IDENTIFICAR COMPETENCIAS

Dentro de los métodos a utilizar para la identificación de las competencias surgen los siguientes:

1. Análisis conductista.
2. Análisis funcional

1. Análisis conductista: Este método que pretende identificar los conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que influyen en el comportamiento labor de la persona y lo relaciona con las tareas y ocupaciones que demanda el mercado de trabajo.

El modelo conductista se basa en el conocimiento y experiencias de un grupo de expertos, para la identificación de las funciones y tareas, por lo que parte de lo específico a lo general (INTECAP, 2003b, p. 32). El procedimiento para desarrollarlo es el siguiente:

**Figura 3 Procedimiento para el desarrollo del análisis conductista para la identificación de competencias.**



**Fuente: INTECAP, 2003, Gestión Por Competencia, 2da Ed. Guatemala, p.33**

El conductismo surgió como una alternativa a la psicología experimental centrada en el análisis de la conciencia y en su lugar propuso a la conducta en sí misma, en tanto actividad, como el objeto de estudio psicológico (Moraga, s. f., p. 6).

1. Análisis Funcional: El análisis funcional es metodología comparativa en donde se realizan las relaciones existentes en las empresas entre aptitudes, cualidades, valores y conocimiento de los trabajadores.

Es una técnica utilizada para identificar las competencias laborales inherentes a una función productiva mediante el desglose o desagregación y el ordenamiento lógico de las funciones productivas. Esto puede llevarse a cabo en una empresa, un grupo de empresas o todo un sector de la producción o los servicios.

Algunas de las definiciones que se pueden encontrar en los documentos referentes al análisis funcional son los siguientes:

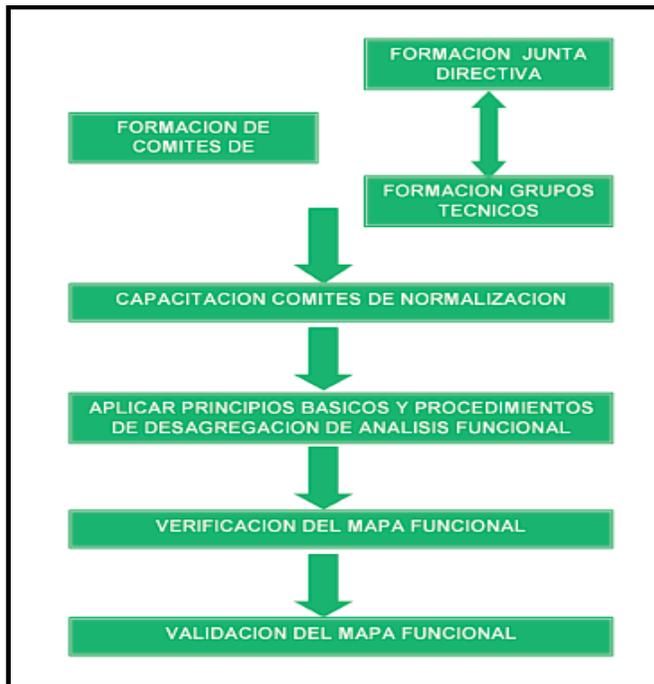
INTECAP: El análisis funcional consiste en el desglose y ordenamiento lógico de las funciones productivas de un sector, empresa o área ocupacional, a partir de misión del área analizada hasta llegar a las funciones productivas realizadas en forma individual por una persona como ser:

Conocer: Análisis de las funciones o análisis funcional consiste en una desagregación sucesiva de las funciones productivas hasta enfocarse en las funciones realizables por una persona, que son los elementos de competencia.

El análisis de las funciones tiene la finalidad de identificar aquellas que son necesarias para el logro de propósito principal, es decir, conocer por su pertinencia el valor agregado de las funciones (INTECAP, 2003b, p. 28).

El resultado del análisis se expresa mediante un mapa funcional o árbol de funciones. Para llevar a cabo el análisis funcional en un sector o empresa se debe realizar el siguiente proceso.

**Figura 4 Proceso para análisis funcional.**



**Fuente: INTECAP, 2003, Gestión Por Competencia, 2da Ed. Guatemala, p32.**

Según INTECAP (2003), El análisis funcional y conductista busca identificar las competencias que se emplearán para:

1. Descripción del empleo: Se trata de información que identifica los propósitos que busca el empleo, así como un resumen de sus especificaciones.
2. Evaluación y clasificación del empleo: Se llevan a cabo principalmente para establecer cuotas salariales, así como jerarquías administrativas.
3. Evaluación del desempeño laboral: Sirve para evaluar de manera sistemática a los empleados y determinar su eficiencia y efectividad, con el fin de llevar a cabo promociones, mejoras salariales y transferencias.
4. Diseño de capacitación: Identifica las necesidades, conocimientos y actitudes necesarias para desempeñar exitosamente un empleo dado. Al obtener esta información, puede traducirse a sistemas de aprendizaje efectivos.

### 2.3.6 CLASIFICACIÓN DEL EMPLEO Y DE LAS COMPETENCIAS POR SECTORES, ÁREAS Y SUBÁREAS.

La clasificación del empleo en el nuevo enfoque de competencias laborales, parte de la cobertura y la aplicación de la formación profesional, que debe ser universal, en el sentido de que debe ampliarse:

- a) A todos los sectores de la actividad económica del país, de acuerdo a las características y particularidades del mismo.
- b) A todos los niveles de competencia laboral, según la complejidad, variedad e independencia de sus funciones.
- c) A todas las regiones geográficas de cada país, en concordancia con sus recursos y potencialidades.

La clasificación del empleo por sectores, en muchos países en donde se aplican las competencias laborales, ya no es utilizada debido a que en algunos de estos países ya no existen todos los sectores, principalmente el sector agrícola y además, esta clasificación habla de puestos.

Sin embargo dicha clasificación no puede ser descartada ni desligada del enfoque de las competencias laborales en países con economías básicas, fundamentalmente agrícolas; con miras a una mejor planificación y organización de las acciones de formación profesional por competencia laboral, en cuanto a las características ocupacionales de cada sector, parece más adecuada según experiencias en diversos países.

En lo relacionado con la clasificación de las competencias, se debe tener en cuenta que las competencias genéricas y básicas pertenecen, según la clasificación establecida a todas las áreas de competencia.

Así mismo las competencias específicas por razones de ubicación o clasificación estarán referidas a un área de competencia determinada, según la naturaleza de la actividad, aunque las mismas pueden ser aplicadas o realizadas por varias empresas o

sectores. Ejemplo de ello es lo siguiente: las funciones relacionadas con la electricidad domiciliar o industrial, específicamente al área de tecnología mecánica, eléctrica y electrónica, a la subarea de tecnología eléctrica y electrónica aunque dicha actividad o funciones puedan ser realizadas por varias empresas pertenecientes a otros sectores (INTECAP, 2001, p. 26).

### 2.3.7 APLICACIÓN DE LAS COMPETENCIAS LABORALES A LA GESTIÓN DE LA FORMACIÓN.

Para aplicar el enfoque de las competencias laborales a la gestión de la formación, es necesario conocer las bases de la educación, la formación profesional y la capacitación.

El mercado laboral y las características socioeducativas y de la formación profesional de nuestro medio deben estar relacionadas para ubicar en este contexto a los jóvenes que se insertan en el campo laboral y a las personas que actualmente forman parte de él. Resulta importante definir las características requeridas para lograr una modernización de la formación profesional y del desarrollo del recurso humano empleando para ello nuevas tecnologías, nuevos enfoques y tendencias participando en ello el programa de certificación por competencias laboral. Esto tiene validez ya que las competencias laborales están siendo aplicadas como un nuevo enfoque para el desarrollo del recurso humano, específicamente para la gestión de la formación de los colaboradores de la empresa (INTECAP, 2003a, p. 32).

## 2.4 NORMAS TÉCNICAS DE COMPETENCIA LABORAL.

### 2.4.1 LA NORMA DE COMPETENCIA COMO REFERENTE DE LA EVALUACIÓN.

Una vez realizada la identificación de las competencias, se procede a la elaboración de la norma de competencia, es decir, el estándar que permitirá conocer, mediante una evaluación si el trabajador es competente. La norma es entonces un conjunto de estándares válidos en diferentes ambientes productivo.

La elaboración de la norma de competencia requiere definir los conocimientos, habilidades, contextos y evidencias de desempeño que deberá demostrar el trabajador, de acuerdo a los resultados que se esperan y que se incluyen aspectos de calidad seguridad y eficiencia.

Es posible aplicar la norma en el ámbito nacional, en una rama, sector o empresa, dependiendo del ámbito en que se realizó la identificación. Si fue a nivel sectorial la norma se define al mismo nivel, en cuyo caso la identificación previa debió contemplar las diferentes empresas del sector.

La norma de competencia puede ser el referente para establecer las remuneraciones, grados de participación, desarrollo de carrera, mejoras en la organización del trabajo, procesos de selección de personal, etc.

La norma es la especificación de un desempeño laboral que ha sido acordado entre los actores del mundo del trabajo para ser utilizado en procesos de evaluación, de certificación, de formación, de selección o de proyección de carrera profesional.

Las normas técnicas de competencia laboral se convierten en un facilitador poderoso en la creación de un lenguaje común entre los diferentes actores en los procesos de formación y capacitación de la empresa.

De tomarse el trabajo de hacer un rápido repaso sobre lo que está sucediendo en los países latinoamericanos en materia de formación profesional, no se tardará en reparar

que las políticas de certificación están adquiriendo una nueva centralidad. Se exagera al decir que cada vez parece más difícil plantear una política de formación profesional sin incluir en ella un fuerte componente de certificación. Más aún, últimamente algunas políticas de formación se organizan en torno al componente de la certificación (Hernández, 2009 p.3).

La norma define un desempeño competente contra el cual es factible comparar el desempeño observado de un trabajador y detectar las áreas de competencia en las que necesita mejorar para ser considerado competente. Es una clara referencia para juzgar la posesión o no de la competencia laboral.

La norma de competencia está en la base de varios procesos dentro del ciclo de vida de los recursos humanos: el de selección, el de formación, el de evaluación y el de certificación.

Un estándar de competencia puede brindar un criterio fundamental en la selección del personal para un espectro variado de ocupaciones en la empresa más que para un puesto de trabajo.

Es fundamental en la elaboración de los currículos de formación, al establecer los elementos de competencia, las evidencias y los criterios de desempeño que pueden convertirse en orientadores para la especificación de objetivos de los módulos de formación y objetivos de aprendizaje en cada uno de los módulos definidos. Los empresarios sabrán que esperar de un programa de formación basado en una norma de competencia y los trabajadores sabrán cual será el contenido formativo a partir de la norma.

La evaluación de la competencia laboral adquiere una dimensión mucho más objetiva cuando es realizada contra una norma técnica de competencia laboral. De este modo el desempeño se verifica en relación con el contenido de la norma, obviando eventuales elementos subjetivos. Los trabajadores pueden conocer el contenido ocupacional de la norma contra la cual serán evaluados.

La certificación ocupacional se efectúa en referencia a las normas de competencia laboral. De este modo el certificado le imprime un valor de posesión quien lo obtuvo centrado en la descripción de sus competencias a partir de una norma. Así, los trabajadores exhibirán acreditaciones acerca de lo que saben hacer, no solamente de las horas de formación y del nombre de los cursos a los que asistieron (INTECAP, s. f.).

Estos desempeños laborales se describen de manera analítica en diversos documentos que se constituyen en referentes de la evaluación y del diseño de instrumentos, a saber: el mapa funcional, las unidades de competencia y los elementos de competencia. Los elementos de la competencia, que es el máximo nivel de desagregación, brinda información precisar sobre:

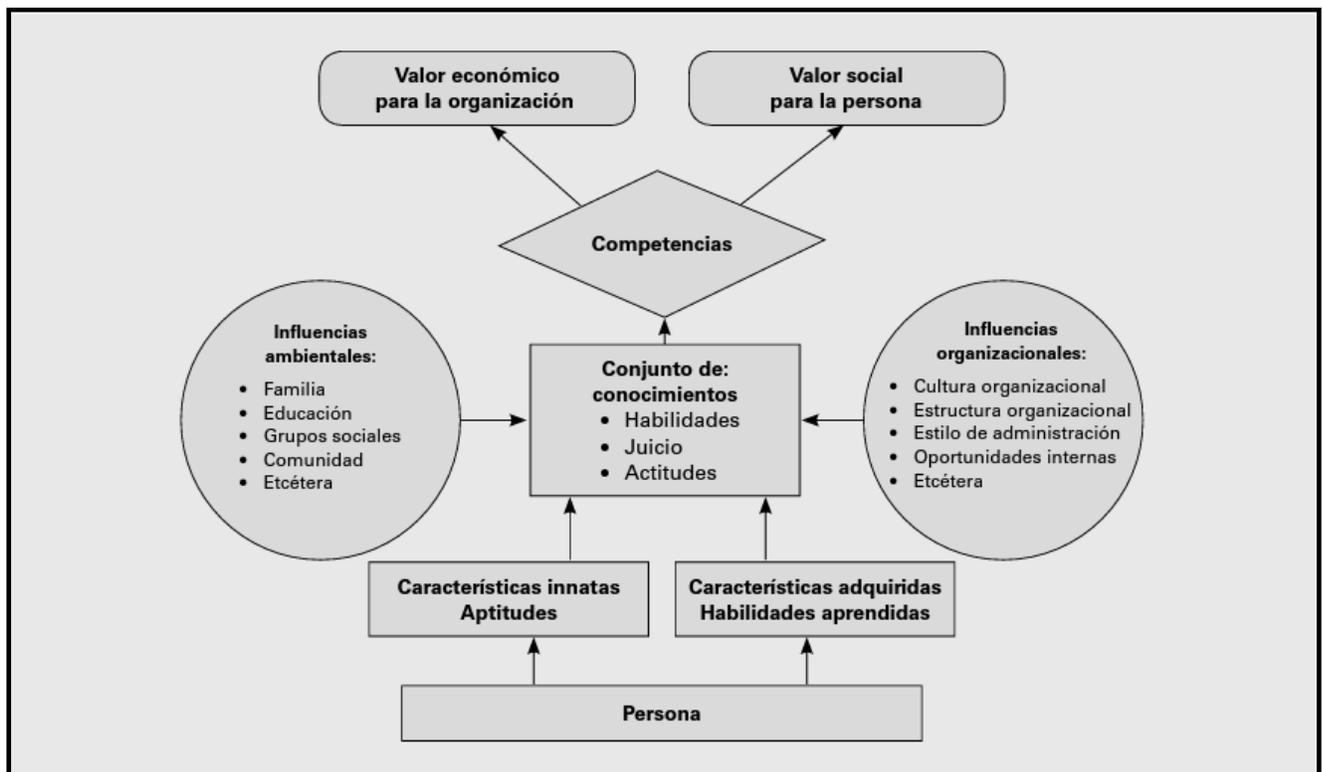
1. Criterios de desempeño.
2. Evidencias de desempeño.
3. Evidencias de producto.
4. Evidencias de conocimiento.

El producto final del componente de normalización son las normas técnicas o estándares de competencia laboral, documentos en donde se especifican los requerimientos necesarios de calidad con los que una persona debe desempeñar una función productiva, definida en la etapa de identificación, en diferentes ámbitos laborales.

Dentro del componente de normalización, la etapa de definición de las normas técnicas, en sus múltiples aplicaciones, constituye un insumo valioso, tanto para la formación profesional, como para el proceso de gestión del recurso humano, ya que las mismas podrán ser utilizadas no solo en el aspecto de capacitación, con el fin de garantizar la calidad y eficacia del servicio, sino también para proveer a la empresa el Recurso Humano idóneo en el cumplimiento de las funciones asignadas, realizando a través de estándares establecidos, una adecuada evaluación, selección, contratación, inducción, capacitación y perfeccionamiento de los recursos humanos.

Cuando el proceso de selección se basa en las competencias que desean las organizaciones, la recopilación de datos se concentra en la definición de las competencias individuales. Cuanto más clara sea la definición de la competencia, será un mejor instrumento de medición para comparar a los candidatos. Una competencia es un repertorio de comportamiento, capaces de integrar, movilizar y transferir conocimientos, habilidades, juicios y actitudes que agregan valor económico para la organización y valor social para la persona (Chiavenato, 2009, p. 146).

**Figura 5 Construcción de competencia.**



**Fuente: Chiavenato, 2009, Gestión del talento Humano, México, p. 146.**

Partiendo del tema de la competencia laboral, se pretende diseñar para el ingenio azucarero, un programa de certificación por competencias a operarios calificados de ciertos puestos en la empresa.

Un programa de certificación por competencia es un sistema mediante el cual se busca otorgar una certificación a las empresas a las que estén interesadas en implementar el programa, lo que acreditará realizar sus actividades bajo estándares de calidad asegurando una satisfacción plena del cliente. Asimismo, busca identificar a las empresas formales en el mercado y que están en condiciones de dar confiabilidad, respaldo y calidad a sus clientes ( Capeco, s.f).

Son estándares reconocidos por el sector productivo, que describen los resultados que un trabajador debe lograr en su desempeño; los contextos en que éste ocurre, los conocimientos que debe aplicar y las evidencias que debe presentar para demostrar su competencia. Las normas son la base fundamental para la modernización de la oferta educativa y para el desarrollo de los correspondientes programas de certificación.

A través del conjunto de actividades que se llevan a cabo en la implementación del programa de certificación por competencias, las personas desarrollan comportamientos, adquieren conocimientos y habilidades para el desempeño productivo, mediante los cuales se logran la competencia laboral hacia objetivos predeterminados.

## 2.5 INFORMACIÓN DEL INGENIO LA GRECIA, GRUPO PANTALEÓN.

La empresa objeto de estudio, Ingenio La Grecia, Grupo Pantaleón, tiene su sede en Honduras, C.A., en el Departamento de Choluteca, municipio de Marcovia. En el año 2008 formó parte de una fusión estratégica, que consolidó su posición y trayectoria en el mercado nacional.

La empresa mantiene como referente en su quehacer diario la gestión de la calidad dentro de sus procesos y procedimientos, haciendo de esto un propio y constante esfuerzo, acreditado en la aplicación del Programa Seis Sigma como respaldo de su mejora continua y una gestión empresarial basada en la calidad y productividad. Sus operaciones se han fortalecido y expandido en base a sus esfuerzos en la gestión administrativa y operaria.

Ingenio la Grecia, Grupo Pantaleón, cuenta con un Código de Ética y Conducta en el que se incluye una sección que considera el respeto a los demás y aborda temas como el acoso y la discriminación. El código de ética es aplicable a todos los colaboradores del Ingenio azucarero, existe un equipo de accesibilidad que garantiza el cumplimiento permanente de las normas y políticas del código de ética y conducta. El código de ética y conducta es vital para asegurar y mantener un mutuo respeto entre los colaboradores y con ello generar un clima laboral agradable. En el Ingenio se han implementado programas de transformación cultural a fin de fortalecer y fomentar los valores humanos. En el Ingenio se promueve la igualdad de oportunidad y su compromiso con la diversidad anima a muchas personas a solicitar un puesto de trabajo.

El respeto, la integridad y la honestidad son parte de los valores de la empresa, es por ello que continuamente se promueven y realizan acciones enmarcadas en la mejora de las condiciones de trabajo, que desarrollen su capital humano a través de programas tales como: salud preventiva y atención médica a colaboradores y sus familias, sistema de salud y seguridad ocupacional. Este último busca garantizar un control de reducción en los posibles accidentes y en las incapacidades de su personal. También capacita al personal en certificación de competencias y se colabora con complejos recreativos y deportivos, programas de capacitación técnica y un proceso de comunicación con las comunidades.

La contratación de todos los trabajadores se realiza sin intermediarios y previo a esta se realizan pre chequeos médicos. Todos los colaboradores pasan por un proceso de inducción generando con ello condiciones para el buen desempeño desde sus inicios. Entre otros aspectos importantes que favorecen las condiciones de trabajo están: Servicio de transporte en bus gratuito y seguro, procesos uniformes adecuados en términos de seguridad y comodidad para el eficaz desempeño de sus actividades sin costo para sus empleados.

El programa de certificación de competencias laborales se enfocará en los puestos operativos calificados que se desempeñan en la gerencia agrícola, que es una de las gerencias claves de la cadena de valor de la empresa.

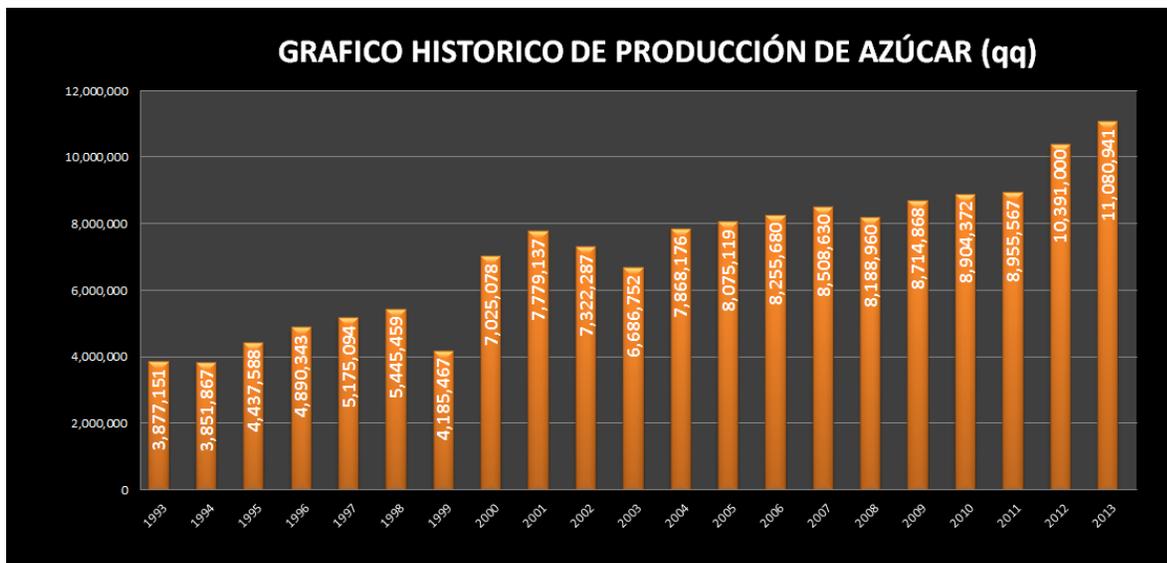
## 2.6 INFORMACION GENERAL DEL RUBRO AZUCARERO.

La historia de la industria azucarera en Honduras se remonta a finales del siglo XIX, con un ingenio en el área de Cantarranas, que producía cantidades muy pequeñas de azúcar con las que abastecía a los empleados y pobladores del Mineral San Juancito, así como parte de Tegucigalpa.

La agroindustria azucarera cuenta aproximadamente con 70 mil manzanas de caña, de las que 49% pertenece a ingenios y el 51% pertenece a productores independientes. Estas 70 mil manzanas producen casi diez millones de quintales de azúcar anualmente.

La agroindustria azucarera de Honduras y sus actividades conexas emplean directa e indirectamente a cerca de 10% de la población económicamente activa (PEA), se paga en concepto de planilla arriba de los 1000 millones de lempiras al año y por compra de caña a los productores independientes más de 700 millones de lempiras.

**Gráfico 3 Histórico de producción**

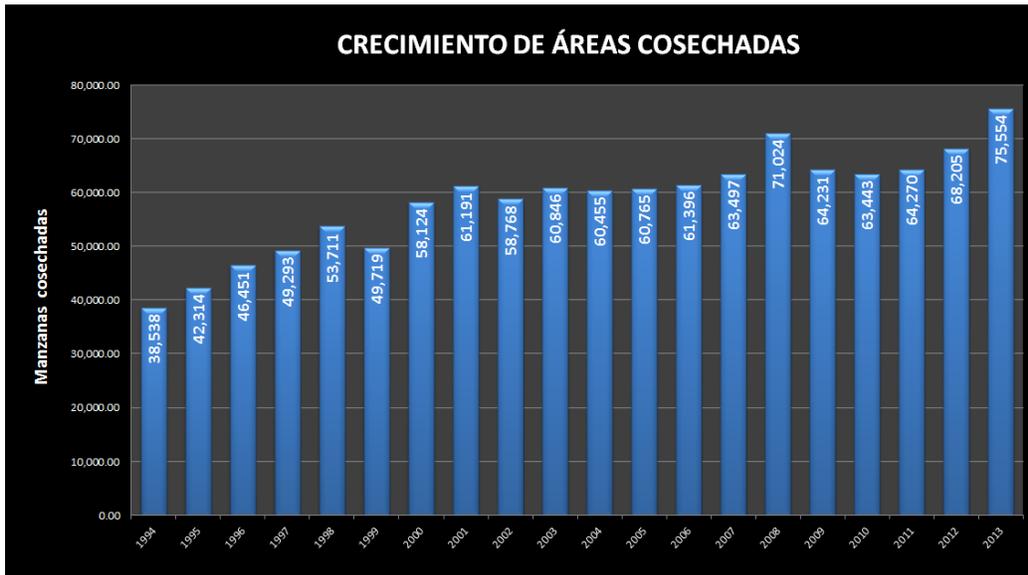


Fuente: Asociación de productores de azúcar de Honduras ( APAH), 2013.

La industria azucarera uno de los más grandes contribuyentes del Estado al pagar más de 120 millones de lempiras anuales en impuestos y divisas (Asociación de productores de azúcar de Honduras, 2013).

El cultivo de caña de azúcar ha mostrado un aumento en importancia en Honduras, tanto en producción como en área cosechada. La empresa Azucarera Choluteca S.A de C.V ubicada en el municipio de Marcovia, Departamento de Choluteca, Honduras tiene más de 46 años de funcionamiento en el rubro de la producción de azúcar blanca refinada (Castellanos & Arévalo, 2012).

**Gráfico 4 Crecimiento de áreas cosechadas.**



**Fuente: Asociación de productores de azúcar de Honduras ( APAH) 2013.**

## 2.7 PAPEL DE RECURSOS HUMANOS EN LA GESTIÓN POR COMPETENCIA EN EL INGENIO LA GRECIA.

La gerencia agrícola del Ingenio La Grecia, Grupo Pantaleón está compuesta por un universo de 5,443 colaboradores de los que 237 son permanentes y 5,206 temporales teniendo una distribución genérica de la siguiente forma: 152 mujeres y 5,291 varones.

Entre los principales procesos que componen la gerencia agrícola están: Producción agrícola, que tiene a su cargo el establecimiento y mantenimiento de las plantaciones, Cosecha quien se encarga de cumplir los programas de corte de caña manual lo que representa un 35% de la contribución de materia prima y mecanizado quien a su vez contribuye con el 65% de materia prima, y un tercer macro proceso denominado Maquinaria Agrícola. Esta tiene a sus cargos garantizar el mantenimiento y disponibilidad de toda la maquinaria agrícola.

La gerencia de recursos humanos ha venido desarrollando un sin número de programas que apuntan al fortalecimiento del principal activo de la empresa, el “capital humano”. Desde que se dio la fusión estratégica con el grupo Pantaleón se ha venido trabajando temas relacionados con el cambio organizacional, gestión por procesos y temas relacionados con las competencias actitudinales y técnicas.

Las competencias técnicas son plasmadas en los diferentes descriptores de puestos que son elaborados por los dueños de los procesos y revisadas por recursos humanos acorde al modelo de compensación que se utiliza en la organización.

Para el tema de las competencias actitudinales, el grupo Pantaleón ha caracterizado ciertas competencias que hacen coherencia con la filosofía y valores empresariales.

### **Competencias actitudinales:**

**Innovación:** Capacidad de idear ideas nuevas y diferentes para resolver problemas o situaciones requeridas por el propio puesto, organización o clientes internos.

**Orientación a resultados:** Es la capacidad para actuar en función de logros y resultados, fijando metas desafiantes por encima de los estándares propuestos, mejorando y manteniendo altos niveles de rendimientos enmarcados en la estrategia organizacional.

**Desarrollo de las personas:** Es la capacidad de realizar esfuerzos constantes, tendientes a mejorar la formación propio y de los demás, a partir de un adecuado análisis de sus necesidades y de las necesidades de la organización.

**Integridad:** Es la capacidad para actuar en consonancia de lo que se dice o se considera importante. Incluye comunicar ética, honestamente las intenciones, ideas de sentimiento, abierta, directa y oportunamente.

**Compromiso:** Es la capacidad de sentir como propios los objetivos de la organización, cumpliendo con las obligaciones personales, profesionales y organizacionales. Incluye la permanente adhesión de los valores organizacionales.

**Pensamiento estratégico:** Es la habilidad para comprender los cambios del entorno, las oportunidades de mercado, las amenazas, competencias y habilidades de su propia organización, identificando la mejor estrategia para poder crear valor.

**Liderazgo:** Es la habilidad necesaria para orientar la acción de los grupos humanos en dirección determinada, inspirando valores comunes y anticipando escenarios de desarrollo de la acción de ese grupo.

**Credibilidad técnica:** Es la capacidad necesaria para generar la confianza de los demás, sobre la base de los conocimientos técnicos y gerenciales de su especialidad.

**Preocupación por el orden y la calidad:** Es la capacidad de ejercer control continuo en los procesos de trabajo y la información. Implica el seguimiento de que las responsabilidades, normas y procedimientos estén claramente definidos.

**Capacidad analítica:** Es la capacidad de entender una situación estructurándola en pequeñas partes e identificando paso a paso sus implicaciones, reconociendo la información significativa para poder evaluar y presentar datos e información.

**Comunicación:** Es la capacidad de transmitir, información, opiniones, sentimientos y emociones de manera eficaz. Escuchar con empatía las necesidades de los demás. Es expresarse por escrito de manera clara y concisa.

**Negociación:** Habilidad de crear un ambiente propicio para lograr compromisos y acuerdos de beneficios duraderos que fortalezcan las relaciones a largo plazo con apego a los principios y valores de la organización.

Orientación al cliente interno y externo: Es la capacidad de actuar con sensibilidad, en forma proactiva y permanente, ante las necesidades que los clientes actuales y potenciales que los clientes internos y externos puedan manifestar en el presente o en el futuro, dándole respuesta a través de sus acciones concretas que excedan sus expectativas.

Trabajo en equipo, es la habilidad para participar de forma conjunta, organizada y activamente en el logro de los objetivos y metas comunes alineadas a las estrategias de la organización.

## **CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

### **3.1 ENFOQUE Y MÉTODOS**

La investigación se realizará mediante el método descriptivo, utilizando un enfoque cualitativo con la finalidad que genere resultados; partiendo de la recomendación hecha por QMI (Auditoría de calidad ISO 9001:2008) ente auditor externo del ingenio La Grecia. Es de esta manera que se obtendrá un perfil para la creación de un diseño de programa de certificación por competencias a operarios calificados, permitiendo el desarrollo de los criterios para la creación del programa y la propuesta de su implementación al ingenio azucarero de la zona sur de Honduras.

Como parte del proceso de validación de la propuesta de este estudio se llevará a cabo una encuesta de satisfacción para conocer el nivel de conformidad del programa de certificación, y el motivo por el que se acepta o se rechaze la propuesta. La metodología que a continuación se describe se refiere únicamente a esta encuesta.

Se utiliza el análisis cualitativo para la recolección de datos fundamentado en un proceso de explorar y describir. Según Hernández, Fernández y Baptista (2006, p.686), cada estudio cualitativo es por sí mismo un diseño de investigación.

El análisis estará contemplado en los resultados obtenidos de la encuesta de satisfacción del programa de certificación por competencias 2014. Se presentarán datos que indiquen los porcentajes de las personas que opinaron que el impacto del programa será en forma positiva y viceversa. Además se pretende determinar el costo que tendrá la implementación del programa de certificación por competencias en el Ingenio La Grecia.

Por lo general, estas propuestas van anteceditas de un diagnóstico sobre la situación de las empresas. Sin embargo, en este caso el diagnóstico ya fue elaborado por el ente certificador. La propuesta fue sometida a validación por parte del grupo meta. Para esto

se aplicó una encuesta que buscará detectar el nivel de satisfacción sobre la propuesta. La encuesta tuvo como herramienta un cuestionario que se presenta en el anexo N. 1.

La encuesta cuenta con dos partes:

Parte 1: Se relacionan con la importancia del programa. Son preguntas que buscaron captar la percepción de las personas encuestadas sobre el beneficio o impacto del Programa de Certificación por Competencias.

Parte 2: Se relaciona con el aporte para la empresa. Estas preguntas trataron de captar la percepción de los encuestados sobre el impacto que el plan de certificación tendrá sobre la empresa.

La aplicación del instrumento se realizó de forma personal (cara a cara), en donde se visitó a los operarios en sus puestos de trabajo para que participaran en el llenado de la herramienta de medición y a su vez obtener la información propuesta. Previo a la visita de los operadores, se organizó una reunión con el personal con la finalidad de realizar una difusión de la propuesta del programa de certificación por competencias en el que se abordó temas tales como: De que se trata el programa de certificación, beneficios que el programa brinda tanto para ellos como para la empresa, una vez finalizado el proceso de socialización del programa se les solicitó su colaboración para el llenado de la encuesta.

Es importante mencionar que la empresa pertenece a un grupo de carácter transnacional el cual ha tenido la oportunidad de implementarlo en países como Guatemala y Nicaragua. Para efectos de aplicabilidad en nuestro país se tuvo la oportunidad de hacer una entrevista en Guatemala para poder adoptar las mejores prácticas y replicarlo en el Ingenio La Grecia. Para ello nos brindaron una presentación que contenía la metodología y aplicabilidad basado en experiencias con el grupo Pantaleón.

Entrevista de investigación del programa

Con el objetivo de conocer e indagar un poco más sobre la implementación del sistema de certificación por competencias técnicas que Pantaleón Guatemala trabaja, se movilizó a las oficinas centrales de INTECAP y Pantaleón ubicadas en el municipio de Siquinala, departamento de Escuintla, Guatemala con el propósito de saber de la experiencia que habían trabajado en conjunto en materia de certificación conjunta en algunos puestos críticos de la gerencia agrícola.

Entre los principales cuestionamientos que se hicieron ante los directivos de INTECAP y colaboradores de Recursos Humanos de la empresa ventilamos lo siguiente:

1. Se preguntó sobre conceptos básicos de competencias que se manejan aplicables a las empresas azucareras de la zona.
2. Se preguntó acerca de los beneficios de un programa de certificación conjunta.
3. Preguntamos acerca de que puestos son los que priorizaron y el porqué de dicha priorización.
4. Se preguntó sobre la logística de la certificación conjunta.
5. Indagamos sobre los perfiles por competencias en cuanto a requerimiento de capacitación, costos del programa, experiencia laboral requerida, impacto en la cadena de valor.
6. Se preguntó sobre que otras empresas de la zona estaban implementando el modelo de certificación y logros obtenidos.
7. Se solicitó retroalimentación de parte de los expertos para ver la forma más idónea de implementar el programa tomando en cuenta aspectos culturales y administrativos que puedan ser supuestos claves al momento de implantar el modelo en Honduras.

### 3.2 POBLACIÓN

La población meta del Programa de Certificación por Competencias está enfocada al segmento de operarios calificados que forman parte de los puestos:

- Operadores de Alzadora

- Operadores de cabezal
- Operadores de cosechadora
- Operadores de tractor

Todas estas personas representan un universo de 185 operadores. A continuación se presenta el desglose de la cantidad de personas que labora en los puestos mencionados anteriormente:

Operadores de Alzadora: 18 personas

Operadores de cabezal: 86 personas

Operadores de cosechadora: 16 personas

Operadores de tractor: 65 personas.

### 3.3 MUESTRA

Uno de los aspectos fundamentales para la realización de una investigación es la necesidad de conocer ciertas características de la población objeto de estudio (KINNEAR & Taylor James, 1993, p. 366).

Para seleccionar la muestra de operadores a encuestar se utilizó el tipo de muestreo probabilístico aleatorio. En este tipo de muestreo cada elemento seleccionado es independiente de los otros elementos, por lo que poseen la misma posibilidad de ser seleccionados. La fórmula a utilizar para el cálculo es la siguiente (Suarez, 2003).

$$n = \frac{N\sigma^2Z^2}{(N-1)e^2 + \sigma^2Z^2}$$

Dónde:

n= Tamaño de la muestra

N= 185 Universo de operarios calificados

$\sigma$  = Desviación estándar de la población, valor utilizado 0.5

$\sigma$  = Z= Nivel de confianza de 1.96

e= Error muestral de 5%

Expuesto de la siguiente forma:

$$n = \frac{185 (0.5)^2 (1.96)^2}{(185-1) 0.05^2 + 0.5^2 1.96^2}$$

n = 125 Entrevistas.

Al aplicar la fórmula anterior, se obtuvo como resultado una muestra de 125 entrevistas, que fueron distribuidas en proporción a la distribución de los puestos seleccionados para formar parte del programa de certificación:

Operadores de Alzadora: 12 personas

Operadores de cabezal: 58 personas

Operadores de cosechadora: 11 personas

Operadores de tractor: 44 personas.

Para determinar el diseño estadístico que se implementó, se basó en un modelo aplicable para muestras poblacionales que expresan un 95% de confianza de validación de los datos con un mínimo de error del 5%.

En la empresa existen dos temporadas de trabajo las cuales se denominan como: zafa o época de producción y reparación o tiempo de mantenimiento y reparación de la maquinaria utilizada. Debido a que los puestos que se pretenden certificar son puestos críticos (Influyen en la calidad del producto), el universo de colaboradores se mantienen laborando en ambas temporadas.

Las encuestas fueron aplicadas en el campo, se visitó a cada colaborador en su puesto de trabajo, los operadores mostraron interés y colaboraron en la actividad, luego se

procedió al análisis de la información recolectada por parte de los colaboradores. Dicha actividad tuvo una duración de aproximadamente 20 días hábiles.

### 3.4 UNIDAD DE ANÁLISIS

La unidad de análisis de la encuesta de satisfacción es el operario calificado.

### 3.5 FUENTES DE INFORMACIÓN

#### 3.5.1 FUENTES PRIMARIAS

La fuente primaria para captar la satisfacción de los operarios fue la encuesta.

Presentación obtenida en Guatemala con la finalidad de obtener una orientación para la elaboración del plan de implementación del programa de certificación por competencia laboral.

#### 3.5.2 FUENTES SECUNDARIAS

Como fuentes secundarias para todo este trabajo fueron:

- Información relevante proporcionada por el Ingenio La Grecia.
- Documentación suministrada por el ente certificador INTECAP.
- Recomendación verbal por el ente auditor QMI (Auditoria de calidad ISO 9001:2008).

## CAPÍTULO IV RESULTADOS: VALIDACIÓN DEL PLAN

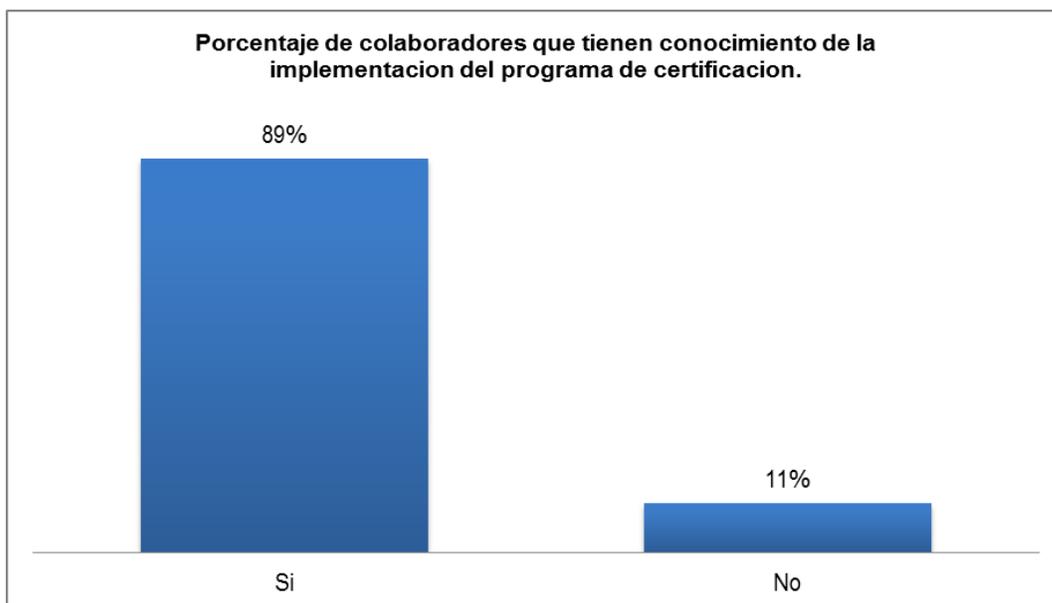
### 4.1 RESULTADOS SOBRE ENCUESTA DE SATISFACCIÓN

La información obtenida por medio del cuestionario aplicado a la muestra de la población de operarios calificados del Ingenio La Grecia tiene por objetivo conocer el nivel de aceptación de la propuesta por el universo meta.

Se aplicaron 125 cuestionarios a los operarios calificados de los distintos puestos a certificar, haciendo uso de 6 preguntas que conllevaran a la validación del programa de certificación por competencias. Los resultados obtenidos se muestran a continuación:

¿Conoce usted la propuesta de la implementación del programa de certificación por competencias?

**Gráfico 5 Conocimiento de la implementación del programa de certificación por competencias por parte de los operarios calificados.**

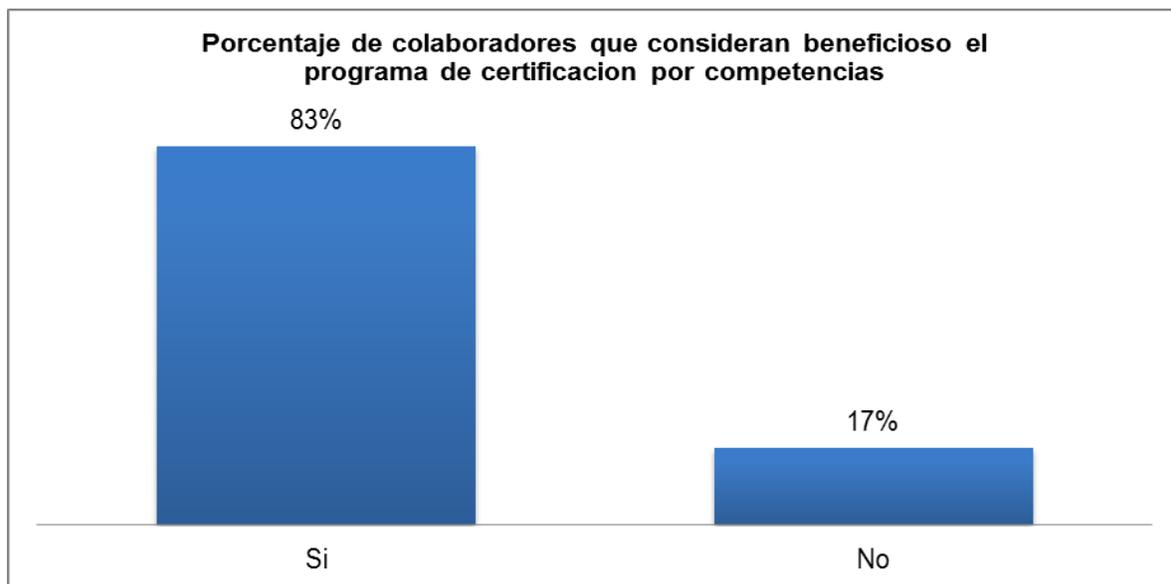


El 89% de los encuestados manifestaron que tenían conocimiento de la implementación del programa de certificación por competencias como producto de la difusión previa que se realizó ante los públicos interesados, en la que se organizó una reunión con todos

los colaboradores de los puestos para explicar de forma breve y concisa de que tratará el programa de certificación por competencias. Un 11% de la muestra manifestó que no tenían ningún tipo de conocimiento del programa, debido a que no pudieron asistir a la reunión de difusión del proyecto para no abandonar sus puestos de trabajo.

¿Considera usted que el programa de certificación por competencias será de beneficio para usted?

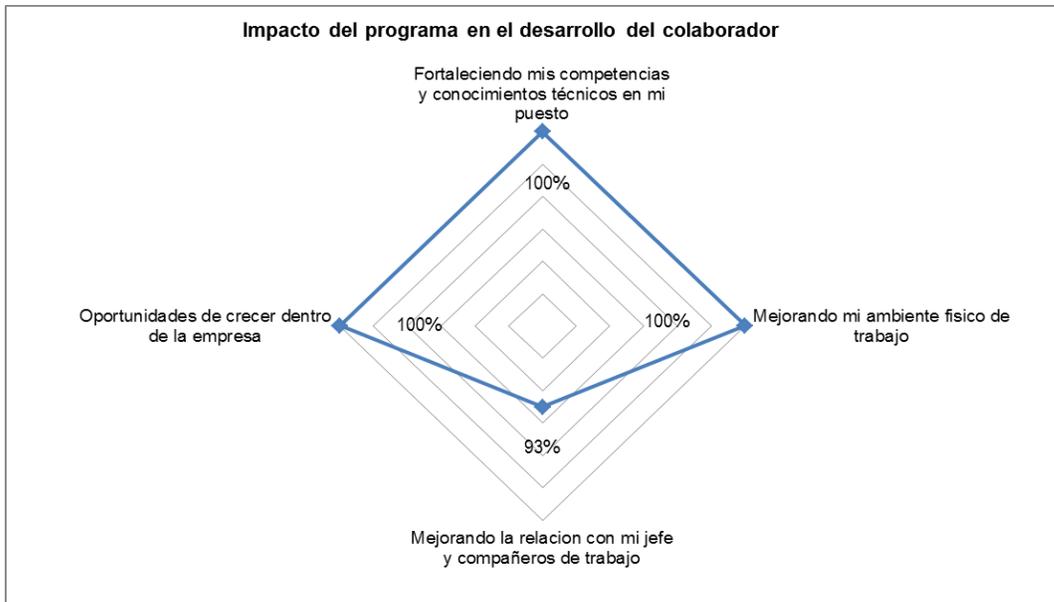
**Gráfico 6 Beneficio del programa de certificación por competencias para los operarios calificados.**



El 83% de la muestra encuestada considera que el programa de certificación por competencias les traerá beneficios, apenas un 17% por ciento expresó que no podían percibir ningún tipo de beneficio ya que según su opinión no tienen expectativas futuras con respecto a los beneficios del programa.

¿De qué manera cree que el programa de certificación por competencia impactará en su desarrollo profesional?

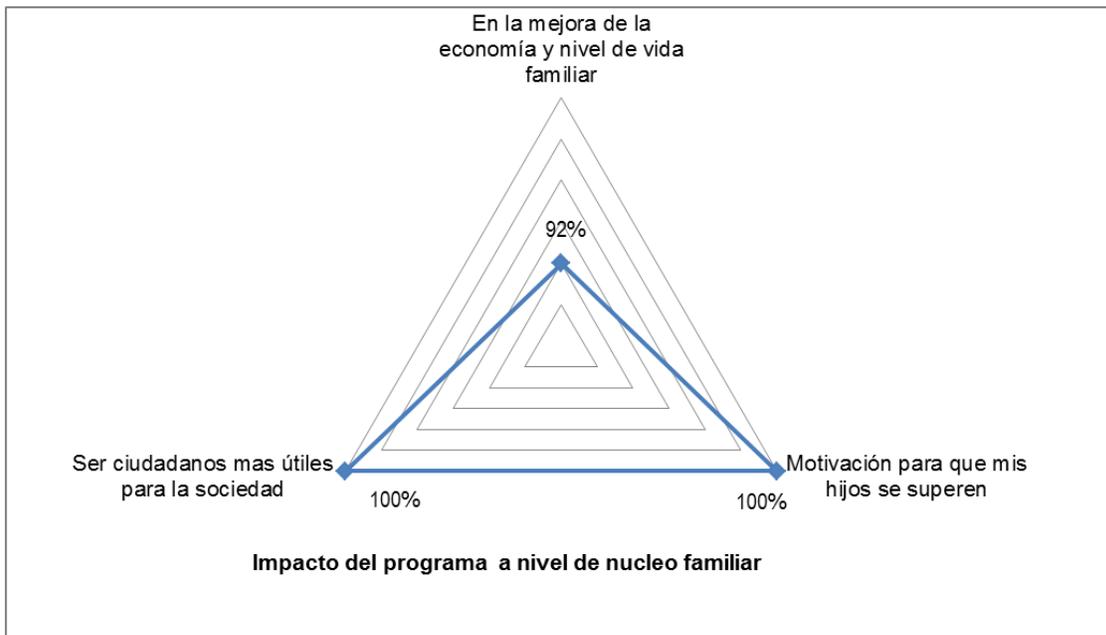
**Gráfico 7 Impacto del programa de certificación por competencias en el desarrollo profesional de los operadores.**



La totalidad de los encuestados manifestó que el programa de certificación por competencias impactará de manera positiva fortaleciendo aspectos como competencias, conocimientos técnicos, ambiente físico de trabajo, además de representarle una posible oportunidad para crecer dentro de la empresa. También, 93% de la muestra expresó que el programa le impactará en la mejora de la relación con su jefe inmediato y colaboradores del área.

¿De qué manera considera que su participación en el programa impactará en su núcleo familiar?

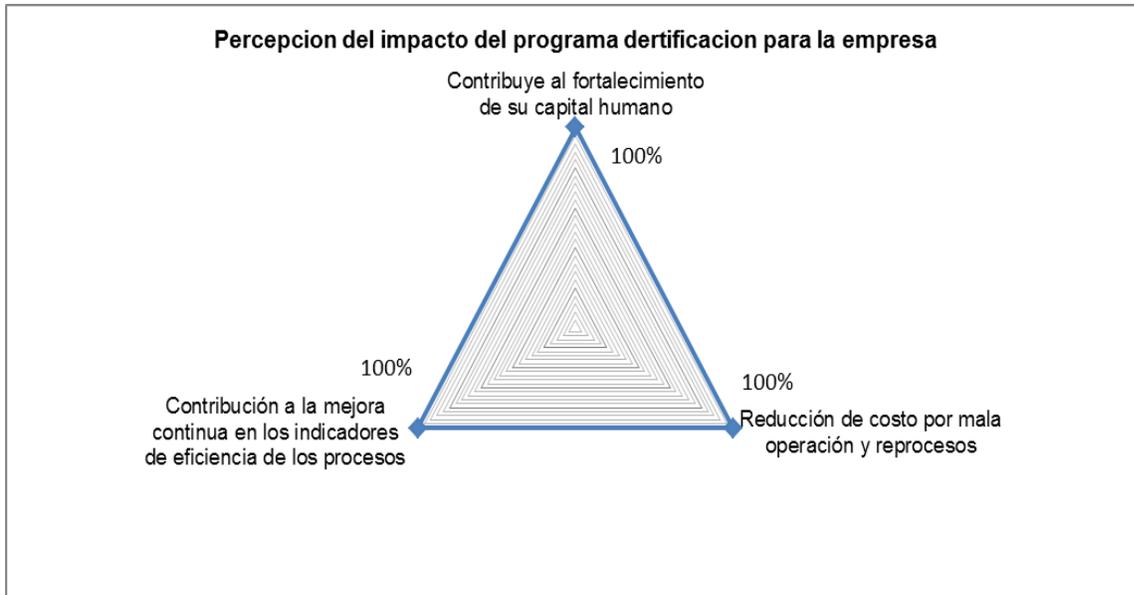
**Gráfico 8 Impacto del programa de certificación en el núcleo familiar de los operadores.**



El total de la muestra expresó que su participación en el programa de certificación impactará consistentemente como un motivador para que sus hijos se superen vía educación y el aporte que significa para contribuir a la sociedad. Por otra parte, 92% de los operadores consideró que el programa de certificación le representará una mejora en la economía familiar, considerando fielmente en las oportunidades de crecimiento y superación profesional.

¿Cómo cree que el programa de certificación impactará en la empresa?

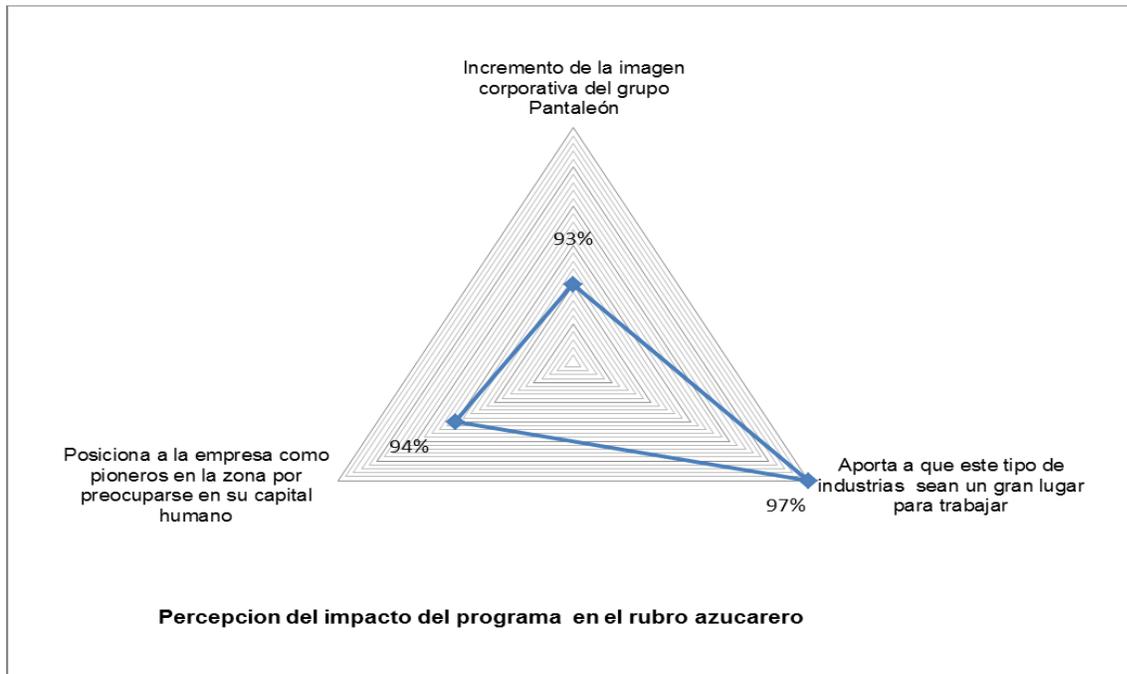
**Gráfico 9 Impacto del programa de certificación para la empresa.**



El 100% de la muestra encuestada manifestó que programa de certificación por competencias impactará de forma positiva en la empresa, fortaleciendo aspectos relacionados como la mejora continua de los procesos, reducción de costos de operación, lo que arrastra significativamente el fortalecimiento del capital humano.

¿De qué manera impactará este tipo de iniciativas en el rubro azucarero?

**Gráfico 10 Impacto del proyecto en el rubro azucarero.**



Un 93% por ciento de la muestra expresa que la implementación de un programa de certificación por competencias impacta en la imagen corporativa del grupo Pantaleón, un noventa y siete por ciento opinó que aporta a concretizar el concepto de los grandes lugares para trabajar, y un noventa y cuatro por ciento expresó que la empresa es pionera en el país en la implementación de este tipo de programas que contribuyen a eficientar los procesos de la cadena de valor aunado al fortalecimiento del capital humano.

En conclusión, después de conocer los resultados de la apreciación del plan propuesto al público meta, en relación a la validación del programa de certificación por competencias, se argumenta su aceptación. Como producto de esta consulta se obtuvo que el personal encuestado tenga una buena apreciación y expectativa del programa como una herramienta de fortalecimiento de sus habilidades técnicas.

## 4.2 RESULTADOS SOBRE ENTREVISTA REALIZADA AL ENTE CERTIFICADOR.

Todo este proceso de entrevista se llevó a cabo con el director académico INTECAP Guatemala con el objetivo de obtener información fundamental de la metodología para la creación de la propuesta para Honduras.

Las personas se mostraron atentas y colaboraron con mucho gusto en contestar a nuestra entrevista. A continuación se hará una narración de las respuestas que fueron obtenidas de la entrevista realizada al ente certificador INTECAP en Guatemala.

De acuerdo a la revisión que se realizó sobre conceptos de competencias se acordó que el concepto que se maneja aplicable a las empresas azucareras es el que hace mención de que las competencias es el “Conjunto de Conocimientos, Habilidades y actitudes requeridas para ejecutar con calidad determinada función productiva en un ambiente de trabajo”, pues en realidad lo que toda empresa persigue es la excelencia en el desempeño de las funciones dentro de la empresa.

Como segundo punto se preguntó acerca de los beneficios que tendrían tanto la empresa como los colaboradores con respecto al programa de certificación por competencias, obteniendo información importante como ser:

Beneficios para la empresa:

- Mejorar la identificación de las condiciones en las que se encuentra su capital humano, a su vez detectar las necesidades de formación, orientar la formación de los trabajadores y reconocer sus resultados, no hay que olvidarse de que uno de los pilares fundamentales en las empresas es la constante formación del capital humano, se convierte en una necesidad el estar pendiente de las debilidades de formación en los empleados con la finalidad de incluirlas en planes de formación y capacitación.
- Obtención de productos y servicios de calidad, al contar con personal competente, sin duda alguna el contar con personal que cuente con las

capacidades, conocimiento y habilidades para realizar bien su trabajo, el resultado de ello será favorable.

- Reducción de costos. Efectivamente el realizar de forma correcta y con calidad el trabajo reduce los costos en la empresa, ya que los errores disminuyen y pueden ser los causantes de los aumentos en costos.
- Mejor competitividad de productos y servicios ofertados.

Beneficio para los trabajadores:

- Motivación para formación continua en los trabajadores. La preparación continua resulta un factor motivador en los empleados.
- Apertura a mejores oportunidades de trabajo, una persona preparada y con las competencias requeridas por un puesto de trabajo formaría un eslabón primordial en el equipo de trabajo de una organización.
- Reconocimiento de habilidades, conocimientos y destrezas si importar donde estos fueron adquiridos.

Al hablar de los puestos que se da prioridad para su incorporación en el programa de certificación, se hizo de mención de que es importante empezar con puestos operativos como los operadores de las principales maquinarias como Alzadora, Cosechadora, Cabezal y Tractor ya que priorización se basa en que son puestos críticos ya su desempeño incide en la calidad del producto que la empresa ofrece. Partiendo de esta recomendación importante el Ingenio La Grecia, ha seleccionados estos cuatro puestos para formar parte del programa de certificación por competencias.

Al momento de hablar sobre la logística de la certificación, el ente hizo mención de aspectos fundamentales que fueron una guía para la elaboración del plan de acción que se propone al ingenio La Grecia. El representante de INTECAP menciona que el programa de certificación por competencias contiene la logística siguiente:

1. Priorizar o seleccionar los puestos a ser parte del programa de certificación.

2. Describir funciones y preparar la documentación necesaria para llevar a cabo el programa (documentación descrita anteriormente como referentes de certificación, redacción de funciones etc.).
3. Preparación de herramientas importantes para la detección de brechas de capacitación, tales herramientas son las evaluaciones teóricas y prácticas o checklist.
4. Preparar el plan de capacitación según brechas encontradas y reflejadas en las pruebas de conocimientos.
5. Poner en marcha el plan de capacitación para la preparación del personal.
6. Re evaluar para garantizar a la empresa que los colaboradores han acatado y reforzado sus conocimientos.
7. Certificar.

Partiendo de esta breve explicación sobre la logística que conlleva el programa, como investigadores procedimos a investigar y trabajar en la empresa para lograr la preparación del plan que se propone al ingenio la Grecia, logrando que se adecue a las necesidades y posibilidades de la empresa.

Siendo el ente certificador INTECAP, una empresa reconocida y más que todo con vasta experiencia en el trabajo con Pantaleón, se continuo hablando sobre el costo del programa, asuntos de capacitación e impacto de este tipo de iniciativas en la cadena de valor de la empresa, es por ello la inclusión de puesto críticos en el programa. El ingenio La Grecia dedica una buena parte del presupuesto a capacitaciones a su personal, por lo que se vuelve una propuesta interesante ya que va dentro de sus objetivos el formar y fortalecer constantemente las competencias de sus colaboradores.

Sabiendo que esta propuesta de programa de certificación por competencias se vuelve innovadora en cuanto al rubro azucarero del país, en la entrevista INTECAP, hizo mención de una serie de empresas de la zona que están trabajando con este tipo de iniciativas y de las cuales ellos están siendo participe, entre las cuales son:

- Ingenio Pantaleón en Guatemala

- Ingenio Santa Ana
- Sistemas Bancarios
- Aventis
- Cobigua

Estas últimas son empresas locales que se dedican a la agroindustria en la zona.

Para concluir con la entrevista el ente certificador INTECAP ofreció una presentación en Power Point en la que describe pasos para llevar a cabo el programa de certificación, guiándose en gran manera en la forma que lo está trabajando el ingenio azucarero en Guatemala, para que la propuesta que como investigadores se presente este apegada a las necesidades y aspectos culturales de nuestro país.

# CAPÍTULO V COSTO DEL PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA DE CERTIFICACIÓN

## 5.1 COSTO DEL PLAN

En este capítulo se pretende explicar de manera detallada el costo de las diferentes etapas del proceso de certificación por parte del proveedor de servicios que en este caso es el Instituto de Capacitación y Productividad INTECAP.

Cada etapa consta de sesiones prácticas y teóricas que el instructor en compañía del personal de apoyo de la gerencia de recursos humanos de la empresa irá desarrollando dentro del marco lógico de implementación de la metodología.

El costo de plan de implementación del programa de certificación se muestra detalladamente en la tabla que se presenta a continuación:



**INSTITUTO TECNICO DE CAPACITACION Y PRODUCTIVIDAD  
INTECAP, GUATEMALA  
SERVICIOS DIRECTOS AL CLIENTE**

Cotización SSU No. 9AT/HM  
Santa Lucía Cotzumalguapa

**Atención** Lic. Eduardo Romero  
**Puesto:** Jefe de Recursos Humanos  
**Teléfono:**  
**Empresa** Ingenio La Grecia, Honduras

**Estimado (a)** Licenciado.

En atención a su solicitud, me permito enviar la cotización correspondiente a los servicios de su interés.

ASISTENCIA TECNICA				
Cantidad	Nombre de la Asistencia Técnica	Duración horas	Total a pagar en Quetzales	Total a pagar en US Dólares
1	Asistencia técnica en el proceso de certificación laboral ( <b>presencial, cobro por visita</b> )	40	Q8,000.00	\$1,013.94
1	Auditoría del proceso de certificación laboral ( <b>presencial, cobro por visita, cada 3 meses</b> )	40	Q8,000.00	\$1,013.94
1	Asistencia técnica en el proceso de certificación laboral ( <b>vía correo electrónico, cobro</b> )	40	Q5,000.00	\$633.71
<b>TOTAL</b>			120	Q21,000.00 \$2,661.60

**Observación:** 1.- La Asesoría en el Proceso de Certificación Conjunta, será a distancia para intercambio de información (el pago será Trimestral); 2.- La Auditoría del Proceso, serán visitas cada tres meses al Ingenio para verificación In Situ del Proceso (el pago será por visita)

El pago puede hacerse en efectivo con la persona designada, con cheque a nombre de INTECAP o depósito monetario, en cualquiera de los siguientes bancos:

No.	NOMBRE DEL BANCO	NOMBRE DE LA CUENTA	NUMERO DE CUENTA
1	INDUSTRIAL	INTECAP INGRESOS VARIOS	027-078694-7
2	BANRURAL	INTECAP	3-03333657-5

Para el caso del depósito monetario, debe presentarse la boleta original previo a emitir la factura.

Esperando que el contenido de la presente sea de su utilidad, me pongo a sus órdenes para cualquier duda o aclaración al respecto.

Atentamente:

Lic. Héctor Monterroso  
Consultor INTECAP Región Sur

## CAPÍTULO VI CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 6.1 CONCLUSIONES

- Se establecieron las herramientas respectivas para desarrollar el programa de certificación por competencias, estos instrumentos son: la evaluación teóricas de conocimiento, listado de cotejo para evaluación por desempeño o check list y formato de tabulación de datos.
- El costo de implementación del programa tiene un valor de \$2,661.60 el cual es aceptable, debido a que la empresa dentro de su presupuesto operativo cuenta con un monto de \$40,000 destinado para capacitación y desarrollo de los colaboradores de la gerencia agrícola, el cual permitirá implementar y desarrollar el plan de manera holgada.
- Se diseñó un plan para la implementación del programa de certificación por competencias que describe los pasos secuenciales para el desarrollo exitoso del programa. Aunado las visitas realizadas en las oficinas centrales de Pantaleón Guatemala e INTECAP Guatemala, fue de utilidad como orientación para que la propuesta se adapte a las necesidades de la empresa.
- El programa de certificación por competencias para operarios calificados es viable debido a que es percibido de manera positiva por parte de la población meta.
- Entre los principales factores que sobresalieron como parte de la percepción de los encuestados destaca la importancia que significa para ellos desde el punto de vista de formación y fortalecimiento de sus competencias técnicas las cuales le permitirán crecer dentro de la empresa. De igual forma reconocieron la

importancia del programa para la empresa en materia de imagen para sus públicos de interés.

- Este tipo de programas se caracterizan por ser innovadores en el país, ya que en el rubro azucarero e grupo Pantaleón es el primero que desarrollara la metodología el cual le da un matiz bastante positivo para el rubro en materia de fortalecimiento del capital humano como uno de los ejes estratégicos de la empresa.

## 6.2 RECOMENDACIONES

- Es recomendable que el plan que contiene los pasos y actividades secuenciales de la implementación de la metodología sea ejecutado tal como es sugerido, considerando el tiempo propuesto en cada etapa del Programa de Certificación por Competencias, debido a que en esa época los beneficiarios tienen a disposición más tiempo para poder capacitarlos y realizar actividades secundarias.
- Para que el programa permee con éxito a lo largo de la línea de mando, es importante crear conciencia y compromiso a nivel de grupo gerencial y así poder concretizar el programa de certificación según lo planificado.

## **CAPITULO VII. APLICABILIDAD**

### **DISEÑO DE PROGRAMA DE CERTIFICACIÓN POR COMPETENCIAS A OPERARIOS CALIFICADOS.**

#### **7.1 INTRODUCCIÓN**

Como parte del diagnóstico inicialmente hecho por el ente auditor externo del ingenio La Grecia, los investigadores propusieron la implantación de procedimientos de trabajo que permitiera ejecutar un plan de formación destinado a contar con personal competente para la empresa.

En este capítulo se presenta el diseño de este programa que consiste en una serie de cinco etapas. Cada una de ellas es detalladamente descrita en las distintas secciones del capítulo.

Además, el programa fue dado a conocer al público meta con el propósito de comprender el objetivo y alcance del programa, su importancia para la empresa y sus percepciones personales. Los resultados de estas percepciones se presentan en la última sección del capítulo.

El programa se presenta en etapas, cuales son, etapa inicial de comunicación y establecimiento, etapa de desarrollo e implementación de herramientas de conocimiento, etapa de validación de conocimiento y establecimiento de brechas, la etapa de cierre de brechas mediante un plan de capacitación y desarrollo, que permita una nueva evaluación y cierre de brechas identificadas, y por último la etapa de proceso de certificación, Todo con el propósito de que la empresa certifique como competentes en sus puestos a los beneficiarios del programa.

La Tabla 5 resume el plan de implementación en su integridad. Las secciones 7.2 explican en detalle cada una de las etapas que el cuadro indica.

**Tabla 5 Plan de implementación de Programa de certificación.**

<b>PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA DE CERTIFICACIÓN POR COMPETENCIAS</b>						
<b>Etapas</b>	<b>Actividad</b>	<b>Alcance</b>	<b>Requerimientos</b>	<b>Resultados esperados</b>	<b>Responsables</b>	<b>Fecha</b>
<b>ETAPA INICIAL DE COMUNICACIÓN Y ESTABLECIMIENTO</b>	Diagnostico situacional	Consistirá en revisar la documentacion existente	Computadora y documentacion del proceso	Reunir toda la documentación necesaria para dar inicio al programa.	INTECAP, representante de Recursos Humanos.	Determinado por la empresa, Se proponen 10 semanas
	Presentación del proyecto a equipos de trabajo	Se presentaran los objetivos del proyecto al equipo de trabajo que sea asignado en el acompañamiento y redaccion de los componentes normativos	1 Supervisor y 1 ocupante del puesto de cada uno de los puestos a trabajar	Socializar el programa de certificación con la finalidad de que todo el equipo de trabajo cuente con los conocimientos necesarios con respecto a la propuesta de implementacion del programa.	Representante de recursos humanos e INTECAP	
	Redacción y presentación del informe de estado	Informe preliminar presentado a la gerencia de Recursos Humanos agrícola	Computadora y documentacion del proceso	Comunicar a la gerencia de Recursos Humanos sobre la percepcion recibida en cuanto a la aceptacion de la propuesta por parte del equipo de trabajo.	Representante de Recursos Humanos e INTECAP	
	Reunión con el grupo de trabajo del primer puesto a certificar, para dar comienzo a la revision del descriptor de puesto.	Revisión de la descripcion actual del puesto, dicha revisión se realizará con base en la metodología HayGroup®;	Computadora y proyector multimedia	Reestructurar el descriptor de puesto para establecer de forma clara las funciones que realmente se realizan en el puesto de trabajo, lo que facilitara la redaccion y preparacion de los demas documentos necesarios para el programa de certificación.	Responsable de Recursos Humanos, INTECAP, Supervisor y 1 ocupante del puesto de trabajo.	
	Se dará inicio a la redacción del referente de certificación. En esta etapa se realizará la misma actividad con el resto de puestos a certificar.	La redacción del referente se realizará con base en lo establecido por el Intecap, diseño del referente con base en la metodología del Intecap	Computadora y proyector multimedia	Finalizar la preparación del referente de certificación, documento fundamental para el desarrollo del programa de certificación	Responsable de Recursos Humanos, INTECAP, Supervisor y 1 ocupante del puesto de trabajo.	

ETAPA DE DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE HERRAMIENTAS DE CONOCIMIENTO	Elaborar las evaluaciones teóricas de cada puesto a certificar.	Preparar las evaluaciones teóricas de cada puesto a certificar, en las que se incluyan todas las actividades y conocimientos requeridos por el puesto de trabajo.	Computadora y proyector multimedia	Contar con las evaluaciones teóricas que serán aplicadas a los operarios para determinar las brechas que serán cubiertas mediante un plan de capacitación que fortalezca conocimiento.	Responsable de Recursos Humanos, INTECAP, Supervisor y 1 ocupante del puesto de trabajo.	Determinado por la empresa, Se proponen 10 semanas
	Elaborar las evaluaciones prácticas de cada puesto a certificar.	Preparar las evaluaciones prácticas de cada puesto a certificar, en las que se incluyan todas las actividades y conocimientos requeridos por el puesto de trabajo.	Computadora y proyector multimedia	Contar con las evaluaciones prácticas que serán aplicadas a los operarios en el puesto de trabajo, seguido de un entrenamiento que se impartirá por el supervisor, este entrenamiento será impartido solo en caso de ser necesario.	Responsable de Recursos Humanos, INTECAP, Supervisor y 1 ocupante del puesto de trabajo.	
	Calibración de instrumentos de evaluación teórico en el puesto de trabajo,	Se realizará un ensayo aplicando los instrumentos de evaluación a dos ocupantes de la posición seleccionada	Area acondicionada para el desarrollo de la actividad.	Obtener una estimación del tiempo que se demora el operador en resolver la evaluación teórica, a si mismo se anotaran sugerencias de ajustes del instrumentos por parte de los operadores.	Responsable de Recursos Humanos, INTECAP y el Operador sujeto a evaluación.	
	Calibración de instrumento de evaluación práctico en el puesto de trabajo.	Se realizara un ensayo aplicando los instrumentos de evaluación a dos ocupantes de la posición seleccionada	Visita al campo.	Obtener una estimación del tiempo que se demora el operador en realizar la evaluación práctica, a si mismo se dará el entrenamiento al operador según las fallas reflejadas en la evaluación.	Responsable de Recursos Humanos, INTECAP y el Operador sujeto a evaluación.	
	Revisión final de los documentos redactados	Revisión final de los instrumentos de evaluación, previo a su implementación.	Salon acondicionado para el desarrollo de la actividad.	Establecer los instrumentos de evaluación que serán utilizados, la finalidad de esta actividad es hacer una revisión profunda de fondo y forma del documento.	Responsable de Recursos Humanos e INTECAP	
	Elaboración de los formatos de tabulación ( para evaluaciones teóricas y prácticas) y demás registros del programa.	Trabajar en la documentación de control requerida por el programa de certificación por competencias.	Computadora y proyector multimedia	Preparar los formatos necesarios para llevar un registro de las calificaciones de las evaluaciones, tanto prácticas como teóricas.	Responsable de Recursos Humanos e INTECAP	
	Aplicación de las pruebas teóricas a los distintos puestos a certificar.	Aplicación del instrumento de evaluación teórica a los operarios.	Salón que cumpla con los requerimientos de la actividad.	Evaluar el conocimientos en los operarios con respecto a su puesto de trabajo, mediante el instrumento de evaluación teórico.	Responsable de Recursos Humanos, INTECAP y operadores calificados.	
	Aplicación de las pruebas prácticas a los distintos puestos a certificar, seguido del entrenamiento otorgado por el supervisor o evaluador, este entrenamiento será impartido solamente en caso de que el check list refleje una inconformidad.	Se diseñaran instrumentos teóricos y prácticos con base en lo establecido en el referente de certificación	Area de trabajo, mayormente el campo.	Evaluar el conocimientos en los operarios con respecto a su puesto de trabajo, mediante el instrumento de evaluación práctico o check list.	Responsable de Recursos Humanos y operadores calificados.	
	Redacción y presentación del informe de asistencia técnica a la jefatura de RR. HH. agrícola	Preparación del informe final sobre la primera y segunda etapa del programa.	Desde sus instalaciones.	Dar a conocer a la gerencia de Recursos humanos las actividades que se realizaron durante la primera y segunda etapa del programa.	INTECAP	

ETAPA DE VALIDACIÓN DE CONOCIMIENTO Y ESTABLECIMIENTO DE BRECHAS.	Revisar cada una de las evaluaciones, tanto prácticas como teóricas y a su vez asignar su calificación.	Se revisan cada una de las evaluaciones correspondiente a cada puesto de trabajo, se asigna su calificación y se prepara para su tabulación.	Computadora ( Lo puede hacer desde su oficina de trabajo)	Preparar la documentación para ingresar los datos a los formatos de tabulación.	Responsable de Recursos Humanos	
	Ingresar los datos de las evaluaciones a los formatos correspondientes.	Se ingresa los datos de las evaluaciones a los formatos que correspondiente de cada evaluación.	Computadora ( Lo puede hacer desde su oficina de trabajo)	Conocer la calificación final del operador con respecto a cada evaluación.	Responsable de Recursos Humanos	
	Determinar las brechas en cada operador. Revisar en que ha fallado el colaborador reflejado en sus evaluaciones.	Se ingresa los datos de las evaluaciones a los formatos de detención de brechas, los cuales reflejaran cual es la brecha del operador.	Computadora ( Lo puede hacer desde su oficina de trabajo)	Llevar un control de las fallas del operador en sus evaluaciones, revisar en que módulos necesita ser capacitado.	Responsable de Recursos Humanos	
ETAPA DE CIERRE DE BRECHAS MEDIANTE UN PLAN DE CAPACITACIÓN Y FORMACIÓN	Elaborar el plan de capacitación, según temas que los operadores necesiten reforzar.	Elaborar el plan de capacitación, plan que será conformado por los distintos temas que los operados han reflejado deficiencia en sus	Computadora ( Lo puede hacer desde su oficina de trabajo)	Incluir toda la temática necesaria para	Responsable de Recursos Humanos e INTECAP	Determinado por la empresa, Se proponen 20 semanas
	Coordinar con las personas que servirán de facilitadores para cada uno de los temas a impartir según el plan de capacitación.	Coordinar con los capacitadores que serán los responsables de impartir cada uno de los temas incluidos en el plan de capacitación.	Computadora ( Lo puede hacer desde su oficina de trabajo)	Seleccionar los facilitadores idóneos que impartirán cada uno de los temas	Responsable de Recursos Humanos e INTECAP	
	Implementar plan de capacitación	Llevar a cabo el plan de capacitación	Salón acondicionado para el desarrollo de la actividad.	Fortalecer el conocimiento en los operadores, reforzando temas que hayan presentado debilidad en el prueba teórica.	Responsable de Recursos Humanos , INTECAP y operadores calificados	
	Re evaluar a los operarios, aplicando la misma evaluación teórica aplicada en la etapa 4	Aplicar nuevamente la evaluación teórica a los operarios calificados.	Salón acondicionado para el desarrollo de la actividad.	Garantizar el aprendizaje y reforzamiento de la temática en los operadores calificados.	Responsable de Recursos Humanos y operadores calificados.	
	Re evaluar a los operarios, aplicando la misma evaluación práctica aplicada en la etapa 4	Aplicar nuevamente la evaluación práctica o checklist a los operarios calificados.	Área de trabajo, mayormente el campo.	Garantizar el aprendizaje y reforzamiento que fue otorgado por los supervisores del puesto mediante el entrenamiento.	Responsable de Recursos Humanos y operadores calificados.	
	Preparar la documentación final, previo a la certificación.	Determinar el personal que ha calificado para ser certificado.	Computadora ( Lo puede hacer desde su oficina de trabajo)	Detalle en los formatos correspondientes, el personal que ha calificado para ser certificado, según los parámetros de evaluación requerido por el	Responsable de Recursos Humanos e INTECAP	
ETAPA DE PROCESO DE CERTIFICACIÓN	Proceso de Certificación.	Llevar a cabo el proceso de entrega de certificado.	Salón acondicionado para el desarrollo de la actividad.	Otorgar el certificado a los operarios calificados, lo que hará constar que cuentan con las competencias requeridas por su puesto de trabajo.	Representantes de la empresa , INTECAP y operadores calificados	Determinado por el ente certificador INTECAP

## 7.2 DISEÑO DEL PROGRAMA DE CERTIFICACIÓN POR COMPETENCIAS A OPERARIOS CALIFICADOS.

### 7.2.1 ETAPA INICIAL DE COMUNICACIÓN Y ESTABLECIMIENTO.

Dentro de la Etapa inicial del programa de certificación se realizará un diagnóstico situacional, lo que representa una revisión de la documentación que será utilizada en cada etapa del programa; asimismo se presentará el proyecto a todo el equipo que tendrá su valiosa participación. Se realizará una reunión con el equipo para dar comienzo a las actividades que conforman el programa de certificación y las cuales se detallan a continuación:

#### 7.2.1.1 IDENTIFICACIÓN DE PUESTOS PARA CERTIFICACIÓN EN UNA ORGANIZACIÓN.

Para identificar cuáles son los puestos objeto de certificación, se tomara como base lo que indica la norma ISO 9001:2008 en la sección de generalidades, el cual dice: “El personal que realice trabajos que afecten a la conformidad con los requisitos del producto debe ser competente con base en la educación, formación, habilidades y experiencia apropiada”.

Generalmente los puestos a considerar para la certificación por competencias deberían ser los que ejecutan la misión de una organización. Si una empresa presta servicios, el personal a certificar son los que tienen relación o contacto directo con los clientes de la organización.

La tarea principal del metodólogo (ente certificador) es, orientar a los ejecutivos de la empresa, para que la certificación por competencias vaya dirigida con la mayor prioridad a los puestos que realizan la misión de la organización

### 7.2.1.2 REESTRUCTURACIÓN DEL DESCRIPTOR DE PUESTO DE TRABAJO.

Los supervisores de los puestos seleccionados para formar parte del programa de certificación, se reúnen para aclarar y determinar las funciones que serán establecidas en los descriptores de puesto como funciones certificables y de gestión. Esta fase del programa representa un eslabón fundamental para el desarrollo efectivo de los documentos que formaran parte del proceso.

#### 7.2.1.2.1 IDENTIFICACIÓN DEL PROPOSITO PRINCIPAL DEL PUESTO DE TRABAJO.

Cada puesto de trabajo tiene un propósito principal y único para el cumplimiento de la misión empresarial o institucional. Dicho propósito es la descripción de su objeto fundamental, entonces, el propósito principal debe describir lo que es necesario hacer o lograr en términos de resultado.

Las funciones principales del puesto deben ser analizadas, y si se considera que estas son precisas y describen el qué debe hacer y para qué de cada función de conformidad con la misión organizacional, entonces a partir de ellas se puede identificar y transcribir el propósito principal del puesto.

#### 7.2.1.2.2 IDENTIFICACIÓN DE LAS FUNCIONES DEL PUESTO DE TRABAJO.

Se denominan funciones productivas al conjunto de actividades laborales que se requieren para el cumplimiento del propósito principal del puesto (INTECAP, s. f. p. 6).

Estas funciones presentan las siguientes características:

1. Describen lo que una persona debe realizar.
2. Responden a la pregunta ¿Qué debe hacerse?

3. Cada función enuncia un resultado diferente que puede ser evaluable o medible.

4. Cada función representa una agrupación de actividades o tareas.

Para recolectar la información que servirá posteriormente para elaborar los descriptores de puestos, el comité de certificación puede auxiliarse entre otros de los siguientes métodos:

a) Observación: existen diferentes modalidades de observación según conductas del trabajador que se quiere observar, y según sea participe o no el observador en las labores propias del puesto de trabajo. La ventaja de la observación es que permite obtener datos primarios y objetivos. Sin embargo, este método, requiere grana cantidad de tiempo y su costo es alto, ya que el trabajador al sentirse observado trabaja de una manera inusual.

b) Entrevista de análisis de puestos: En este método se realiza una entrevista al trabajador para obtener toda la información necesaria sobre el puesto de trabajo.

c) Reunión de grupo de expertos: Este procedimiento se basa en el encuentro del ocupante del puesto de trabajo con un supervisor y a su vez con una persona que esté familiarizado con el puesto a estudiar. Permite reunir información para establecer las necesidades de formación, identificar las cualidades necesarias para el correcto desarrollo del trabajo y conocer las habilidades de los trabajadores.

Con la descripción detallada del puesto, se debe conseguir la siguiente información:

a) “¿Qué hacen los trabajadores?”: Funciones, actividades o tareas que ejecutan en el puesto de trabajo.

b) “¿Cómo lo hacen?”: Recursos que utilizan, métodos que emplean, manera como ejecutan cada tarea.

c) “¿Para qué lo hacen?”: Objetivos que pretenden conseguir, propósito de cada función, actividad o tarea.

Junto a estos se han de especificar las condicionantes necesarias para que el trabajador realice las tareas con el nivel de calidad requerido por la empresa.

Cuando la información se recopila directamente del trabajador es muy frecuente que se obtenga una lista de actividades o tareas, por lo tanto es necesario procesar esta información para agrupar las funciones productivas y poder elaborar el descriptor de puestos.

Para realizar la identificación de funciones en un puesto de trabajo, el metodólogo (Consultor de INTECAP), ha de apoyarse en diferentes técnicas.

A continuación se presenta algunas propuestas prácticas para identificar funciones certificables en el puesto de trabajo, el metodólogo evalúa y decide que técnicas aplicar de acuerdo al contexto laboral o puestos a definir.

1. El ciclo PHVA: Planificar, hacer, verificar y actuar.

El ciclo PHVA es una herramienta de mejora continua, desarrollada por el Dr. Walter Shewhart en el año 1920, difundido y aplicado por el Dr. William E. Deming en el año 1950. Este proceso permite clasificar y ordenar las funciones principales en cuatro consiguiendo así llevar un orden lógico de las mismas.

Es importante recalcar que esta herramienta no se puede aplicar en todos los puestos de trabajo. Además el actuar o la mejora no siempre depende del puesto de trabajo, por lo que es muy probable que únicamente se puedan aplicar las primeras tres.

**Figura 6: Ciclo PHVA.**



**Fuente: INTECAP, Metodólogo para la elaboración de referentes para la certificación, Guatemala.**

Para una mejor comprensión se presentan los siguientes ejemplos:

**Tabla 6 Ejemplos de la implementación del ciclo PHVA.**

<b>Puesto de trabajo</b>	<b>Planificar</b>	<b>Hacer</b>	<b>Verificar</b>	<b>Actuar</b>
Guía de turistas	Planificar la guía turística según requerimientos del cliente.	Proveer animación turística.	Evaluar el nivel de satisfacción del cliente.	Implementar mejoras en el servicio de guiaje.
Instructor	Planificar la clase.	Impartir la clase	Evaluar el nivel de aprendizaje.	Realizar actividades de refuerzo o nivelación con los participantes.
Chef	Planificar el menú.	Elaborar los platillos.	Evaluar el nivel de satisfacción de los clientes.	Implementar mejoras en los productos y servicios.

**Fuente: INTECAP, Metodólogo para la elaboración de referentes para la certificación, Guatemala.**

## 2. Proceso Administrativo

La administración es el proceso de planificar, dirigir y controlar las actividades de los miembros de la organización y el empleo de todos los demás recursos

organizacionales, con el propósito de alcanzar las metas establecidas para la organización (INTECAP, s. f.-b, p. 9)

El proceso administrativo también contempla cuatro fases, que de igual manera pueden ser utilizadas como una herramienta para la definición de funciones en un puesto de trabajo.

**Figura 7: Proceso administrativo**



**Fuente: INTECAP, Metodólogo para la elaboración de referentes para la certificación, Guatemala.**

Generalmente en los puestos de trabajo el conjunto de actividades o tareas que realiza un trabajador se puede agrupar en tres o cuatro funciones, después de realizar la verificación o el control, siempre se deben hacer la mejora continua del proceso.

### 3. Términos prácticos

En términos prácticos, en algunos puestos de trabajo se pueden establecer las funciones considerando tres momentos y a su vez planteándose preguntas como:

El antes: ¿Qué se debe hacer antes de iniciar?

El durante: ¿Qué se debe hacer durante?

El después: ¿Qué se debe hacer al finalizar?

Tal y como se hizo mención anteriormente el ciclo PHVA y el proceso administrativo, son técnicas que ayudan a identificar y ordenar funciones en un puesto de trabajo. Esto no significa que el metodólogo no pueda utilizar otras técnicas, lo más importante es que conduzca al objetivo que es la identificación de las funciones.

Para la identificación de las funciones no existe algo ya establecido, depende mucho del nivel de la competencia de los profesionales que trabajan en este campo y del impacto que las funciones tienen en la organización.

#### 7.2.1.2.3 REDACCIÓN DE FUNCIONES

Como parte de las primeras actividades que se realizan en las etapas iniciales del programa de certificación por competencias, el equipo de trabajo junto con el comité de certificación, se dan a la tarea de reestructurar los descriptores de puestos, con la finalidad de establecer junto a los colaboradores de los puestos seleccionados a formar parte del programa de certificación, las funciones que serán certificables y las funciones propias de gestión. Como parte fundamental de la redacción de las funciones que se establecen para ser parte del programa de certificación, El Instituto de Capacitación y Productividad INTECAP establece un formato específico para realizar esta tarea, el cual se presenta a continuación:

La redacción de funciones se aplica de la siguiente manera:

**Figura 8: Semántica para la redacción de funciones en el descriptor de puesto.**



**Fuente: INTECAP, Metodólogo para la elaboración de referentes para la certificación, Guatemala.**

La razón por la cual la redacción de las funciones se realiza de esta manera es para que se identifique cada función, en términos de resultados de la actividad y para estandarizar todos los análisis funcionales que se realicen.

**Tabla 7: Ejemplo de la redacción de funciones.**

Verbo ( En infinitivo)	Objeto	Condición
Revisar	Las condiciones físicas y de funcionamiento del montacargas	De acuerdo al procedimiento establecido.
Operar	El montacargas	De acuerdo a procedimientos y normas de seguridad de la empresa.
Resguardar	El montacargas	En el lugar determinado de acuerdo al procedimiento establecido y normas de seguridad.

**Fuente: Metodólogo para la elaboración de referentes para la certificación.**

### 7.2.1.3 ELABORACIÓN DE REFERENTES PARA CERTIFICAR COMPETENCIAS.

El término referente se refiere a un estándar sobre el cual se basara la evaluación de competencias laborales. Un estándar puede ser una norma de competencia laboral, un descriptor de puesto, un perfil ocupacional, etc. (INTECAP, s. f.-b, p. 4).

Los referentes de puestos se obtienen como resultado del análisis de las funciones productivas de un puesto de trabajo en particular de una organización, el cual se consigue a través de la evaluación, el análisis y organización de la información concerniente al puesto de trabajo.

Los referentes de puestos son herramientas útiles para:

5. Los directivos y ejecutivos: Representa la posibilidad de conocer las características y alcance de cada puesto de trabajo. Con base en esta información pueden tomar decisiones de mejora.

6. Los mandos medios: Les permite conocer las funciones de los colaboradores, lo que facilita la supervisión para un mejor desempeño.

7. Los colaboradores: Realizarán el trabajo con mayor efectividad si poseen claridad en las funciones que les corresponde.

A continuación se describen los lineamientos mínimos a considerar en la elaboración de los referentes de certificación que serán utilizados durante el proceso de certificación por competencias.

#### 7.2.1.3.1 IDENTIFICACIÓN Y REDACCION DE CRITERIOS DE DESEMPEÑO DE CADA FUNCIÓN.

Los criterios de desempeño han sido llamados también criterios de evaluación, determinan que el desempeño de una persona sea considerado como competente o no o aun no competente, expresan lo que se espera del ejercicio de una función y el cómo se espera que sea el resultado o el desempeño.

El criterio de desempeño es un resultado y un enunciado evaluativo que demuestra el desempeño del trabajador y por tanto su competencia.

Para identificar los criterios de desempeño o criterios de evaluación, una vez establecida las funciones, deben identificarse las actividades necesarias para el

cumplimiento de dichas funciones, estas actividades son las que dan origen a los criterios de desempeño o criterios de evaluación.

La redacción de los criterios de desempeño o evaluación, dependerá de la evidencia que se espera del proceso evaluativo.

a) Cuando la evidencia esperada es de desempeño:

Cuando el criterio de evaluación se evalúa por desempeño, se utiliza la misma estructura gramatical que para la redacción del propósito principal, se inicia la redacción con la acción o verbo, que en este caso esta sustantivo, luego el objeto y la condición.

**Tabla 8: Ejemplo de evidencia por desempeño.**

Verbo sustantivado	Objeto	Condición
La verificación	De las condiciones físicas del montacargas es realizada.	De acuerdo con los lineamientos de la lista de cotejo y procedimientos específicos.
El traslado	De la carga es realizada	De acuerdo a normas de seguridad y procedimientos establecidos.
El depósito	De la carga se realiza en las áreas correspondientes.	Atendiendo normas técnicas de seguridad y procedimientos establecidos.

**Fuente: INTECAP, Metodólogo para la elaboración de referentes para la certificación, Guatemala.**

b) Cuando la evidencia esperada es de producto:

Cuando el criterio de desempeño se evalúa por producto, la redacción se inicia con el producto esperado, el reporte, el entorno, el plan de producción, el programa de capacitación etc. seguido por la acción que es verbo y finalizando con la condición.

**Tabla 9 Ejemplo de evidencia por desempeño**

Objeto	Verbo	Condición
El reporte de riesgos del área de trabajo	Es elaborado	De acuerdo a lo verificado y a procedimientos establecidos para su presentación al jefe inmediato.
El reporte de verificación del entorno de trabajo	Es elaborado	De acuerdo a lo observado y siguiendo los lineamiento de seguridad establecido.

**Fuente: INTECAP, Metodólogo para la elaboración de referentes para la certificación, Guatemala.**

Para la redacción de criterios de desempeño o de evaluación, hay que tener en cuenta como se proyecta evaluar cada criterio, es por producto o si es por desempeño, en función de esto se redacta el criterio de evaluación.

c) Cuando la evidencia esperada es de conocimiento:

Cuando el criterio de evaluación se evalúa por conocimiento no es necesario redactar criterios específicos, ya que generalmente es el comité de certificación quien decide si es que alguna o algunas de las evidencias de desempeño o producto se deben complementar con evidencias de conocimiento.

Se consideran necesarias cuando el logro del criterio de evaluación por competencias no puede ser demostrado solamente mediante las evidencias por desempeño o por producto.

Estas evidencias forman el componente que hace referencia, según proceda, a la teoría y a los principios técnicos y metodológicos que sustentan el desempeño de la función laboral.

d) Cuando la evidencia esperada es de actitud:

Son evidencias que indican la disposición personal del candidato para realizar acciones que se consideran favorables o deseables en el trabajo, ya sea ante una situación, un objeto o una persona.

Las actitudes se infieren a través del comportamiento observable del candidato, esto significa que tal evidencias de actitud no se evalúan directamente, más bien se asume su presencia a través de otras evidencias, ya sea por desempeño o por producto.

Algunas de las evidencias de actitud que se pueden considerar son:

1. Cooperación
2. Iniciativa
3. Limpieza
4. Orden
5. Responsabilidad
6. Tolerancia
7. Amabilidad
8. Perseverancia

Para efectos de la presente metodología las evidencias de actitud no se consideran evaluables y por ende no son susceptibles a certificación.

e) Entorno

El entorno establece las diferentes circunstancias en las que una persona se desenvuelve en el ámbito laboral, donde pondrá a prueba su dominio de la competencia. Los componentes del entorno deben definirse con cuidado para cada una de las funciones, con el fin de que sean los necesarios y los suficientes para evaluar la competencia.

El entorno incluye las diferentes circunstancias, en el lugar de trabajo, materiales y ambiente organizacional dentro de las cuales se desarrolla la competencia.

El entorno o campo de aplicación es el componente que define las circunstancias y contextos diferenciados en donde el candidato debe mostrar el desempeño que conduce a lograr el resultado expresado por el título de la función. Dicho de otra manera, el entorno o campo de aplicación, se refiere a las variantes de la competencia existente para el logro de la función considerada.

El campo de aplicación tiene como principio identificar claramente los aspectos que prioritariamente deberían ser cubiertos en la evaluación de la competencia para las funciones definidas. El entorno debe estar integrado por las categorías del campo y estas a su vez por las clases de campo.

El entorno debe expresarse con los términos usuales en el medio laboral de referencia. Las categorías del campo se pueden derivar directamente del título del elemento de competencia o bien de los criterios de desempeño y deben ser excluyentes entre sí. Las clases del campo son diversiones de las categorías y deben ser por lo menos 2 para cada categoría, ser excluyente entre si en una categoría y no deben referirse a ejemplos ni opciones.

Para los elementos (funciones): “Instalar circuitos de tomacorriente residenciales” e “instalar tablero y acometida de carga eléctrica residenciales” de la norma “Realización y mantenimiento de circuitos eléctricos residenciales” se determinaron los siguientes campos de aplicación. (Instituto Salvadoreño de formación profesional, s. f.).

**Tabla 10 Ejemplo de entorno.**

<b>Categorías</b>	<b>Clase</b>
Circuito tomacorriente	<ul style="list-style-type: none"><li>• Superficial</li><li>• Empotrado</li></ul>
Tablero	<ul style="list-style-type: none"><li>• Monofásica bifilar</li><li>• Monofásico trifilar</li></ul>
Montacargas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Eléctrico</li><li>• De combustión</li></ul>
Fallas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Eléctrica</li><li>• Mecánica</li><li>• Hidráulica</li><li>• Física</li></ul>

**Fuente: INTECAP, Metodólogo para la elaboración de referentes para la certificación, Guatemala.**

Procedimiento práctico para determinar el entorno o campo de aplicación.

Paso 1. Tenga presente el título de la función al empezar y durante el desarrollo del entorno (campo de aplicación).

Paso 2. Analice en cuál de los aspectos de la función ( verbo, objeto y condición) hay variantes para desempeñar la función ( o elementos de competencia) implicada.

Paso 3. Identifique en cada criterio de desempeño si existen variantes distintas a las ya identificadas. Las variantes identificadas corresponden a las categorías del campo.

Paso 4. Especifique en cada categoría las clases correspondientes atendiendo las condiciones que deben cumplir.

Paso 5. Realice la auto-inspección del campo de aplicación.

Paso 6. Si el campo de aplicación y las categorías correspondientes cumplen con todos los requisitos, entonces se puede continuar con la determinación de las evidencias; si existen preguntas que no cumplen con esta condición, proceder a efectuar las correcciones necesarias (Instituto Salvadoreño de formación profesional, s. f.). El anexo N. 2 muestra un ejemplo del referente de certificación.

### 7.2.1.3.2 CONFORMACIÓN DEL COMITÉ DE CERTIFICACIÓN.

Para realizar el proceso de certificación por competencias laborales de los colaboradores de la empresa, es necesario integrar un comité de certificación, el cual estará conformado por trabajadores de la organización.

El comité que será parte del programa de certificación, juega un papel fundamental ya que sirven como orientadores y jueces de las distintas actividades que se llevan a cabo durante todo el programa de certificación. Cabe mencionar que las personas que conforman este comité, son profesionales expertos en la materia, es decir personas con vastos conocimientos sobre el tema, recursos humanos, y sobre todos los aspectos relacionados directamente con el programa; con el objetivo de empoderar, sensibilizar, y que sean aliados estratégicos para la contribución al éxito del programa.

El comité está integrado por: Gerente Agrícola, Gerente de recursos humanos, Jefes de recursos humanos, Jefes y Supervisores de los puestos claves a formar parte del programa de certificación.

Objetivo del comité de certificación: El comité de certificación tendrá como tarea principal el gestionar la ejecución de las diferentes etapas del proceso de evaluación y certificación por competencias laborales al personal de la organización.

Bajo su cargo el comité de certificación por competencia laboral tendrá las siguientes responsabilidades:

1. Priorizar puestos de trabajo a certificar según objetivos organizacionales.
2. Elaborar el plan de trabajo del comité.
3. Definir los elementos de entrada para el diseño y desarrollo de referentes.
4. Elaborar/validar el contenido de referentes.
5. Identificar funciones principales del puesto (criterios de rendimiento superior).
6. Definir el alcance de la certificación.

7. Definir estrategias y métodos de evaluación de las competencias a certificar.
8. Determinar las evidencias a requerir durante los procesos de evaluación de competencias, para cada uno de los puestos que la empresa desea certificar (evidencias de desempeño, evidencia de producto, y evidencia de conocimiento).
9. Definir las políticas y procedimientos apropiados para el buen desarrollo de los referentes.
10. Definir los métodos y mecanismos utilizados en el desarrollo de instrumentos de evaluación, que servirán para medir las competencias de los colaboradores.
11. Definir la metodología y procedimientos apropiados para reafirmar la validez, confiabilidad y desempeño de los instrumentos de evaluación, así como corregir deficiencias identificadas.
12. Asegurar la participación del personal designado en el desarrollo de los referentes.
13. Velar porque el proceso de evaluación sea objetivo, imparcial y transparente.

El trabajo es conducido por analistas del área de recursos humanos de la organización, con la asesoría del metodólogo o ente certificador caso específico el instituto de capacitación y productividad INTECAP, ofreciendo las guías e instrucciones necesarias para que los expertos recaben la información pertinente. El metodólogo es responsable de capacitar y orientar al comité de certificación en la ejecución de cada una de las fases del proceso velando por el cumplimiento de la presente metodología. Se recomienda que el comité de certificación este conformado por tres (3) o cinco (5) personas que pueden ser: El gerente y jefe de área o proceso donde está el personal que se certificará, un empleado de reconocido desempeño, un instructor y una persona del área de recursos humanos.

Los integrantes del comité de certificación deberían cumplir tres requisitos básicos:

1. Conocimiento de la metodología de elaboración de referentes por competencias y el fundamento teórico del enfoque de competencias.

2. Habilidad para dirigir y organizar grupos.
3. Personas con capacidad analítica y propositiva.

## 7.2.2 ETAPA DE DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE HERRAMIENTAS DE CONOCIMIENTO.

### 7.2.2.1 ELABORACIÓN DE EVALUACIONES DE CONOCIMIENTO TEORICAS Y PRÁCTICAS DE CADA PUESTO A CERTIFICAR.

Una vez lista la documentación descrita anteriormente, el comité de certificación se reúne con el personal experto de cada puesto a certificar, para preparar en conjunto las evaluaciones que serán aplicadas a los distintos operadores de cada puesto de trabajo.

Se realizan dos tipos de evaluaciones:

1. Evaluación teórica: Es un tipo de examen compuesto por preguntas de tipo selección múltiple, y por módulos que indiquen el tipo de actividad al que corresponde cada grupo de preguntas. Lo ideal es incluir todo lo que el colaborador debe conocer para un desempeño óptimo de sus labores. En el anexo N.3 se presenta un ejemplo de prueba teórica
2. Evaluación Práctica: Se prepara un documento llamado Check list, en donde se describen las distintas actividades que el empleado debe realizar de forma práctica antes y durante el manejo de las distintas maquinas según sea la indicada por su puesto de trabajo. Esta evaluación está compuesta de dos partes: En la primera parte se describen las actividades y en la segunda parte se colocan dos columnas que describen conformidad o no conformidad de la actividad. En el anexo N. 4 presenta un ejemplo de la prueba práctica o check list de un puesto.

### 7.2.2.2 CALIBRACIÓN DE INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN TEÓRICAS Y PRÁCTICAS.

Una vez elaboradas las evaluaciones teóricas y prácticas, se procede a su calibración, este proceso se refiere a una aplicación piloto de cada evaluación a los operarios calificados, con el objetivo de obtener información relevante como ser:

- Cuantificar el tiempo que el operario tarda para resolver la evaluación teórica.
- Realizar anotaciones sobre sugerencias u opiniones de los operarios con respecto a la evaluación.

La calibración del instrumento de evaluación práctico se realiza de la misma manera, es una prueba piloto que se realiza junto al supervisor del puesto y el operario calificado, y se hace cuando el operario está realizando sus operaciones.

Una vez que ha finalizado la actividad de calibración, se procede a realizar los cambios o modificaciones respectivas en cada instrumento de evaluación.

### 7.2.2.3 ELABORACIÓN DE FORMATO DE TABULACIÓN DE RESULTADOS.

Para proceder a tabular los resultados de las evaluaciones teóricas y prácticas, el responsable de Recursos Humanos junto al Ente certificador INTECAP, proceden a elaborar el formato de tabulación, el cual contará con toda la información relevante y precisa, que facilitará llevar un control de las calificaciones obtenidas por cada operador con respecto a las evaluaciones que serán aplicadas. El anexo N. 5 muestra un ejemplo del formato de tabulación.

#### 7.2.2.4 APLICACIÓN DE LA EVALUACIÓN TEÓRICA Y PRÁCTICA A LOS OPERARIOS CALIFICADOS.

Cuando se trata de verificar conocimientos teóricos, los métodos utilizados son más diversos, y van de la prueba escrita u oral a la evaluación por computadora, pasando por el cuestionario de opciones múltiples (Kirsch, 2009 p.3) .

Para la aplicación de la evaluación teórica se citan en un salón a los operadores de un puesto, los que podrán trabajar en su prueba teórica. El objetivo principal de esta evaluación es detectar brechas para ser cubiertas mediante un programa de capacitación. Los temas que serán incluidos en el programa de certificación serán de acuerdo a los módulos que presenten mayor porcentaje de deficiente según las pruebas teóricas.

La evaluación práctica o check list se realiza mediante una visita al campo u área de trabajo de cada operador, en el que se le pide que realice las actividades de rutina, a su vez el supervisor está evaluando las actividades en el check list, colocando conforme o no conforme según lo que realice el operador. Las inconformidades que se reflejen en la evaluación, serán cubiertas en el momento por el supervisor, el que le indicará al operador cuales fueron sus fallas y como debe hacer para corregirlas.

#### 7.2.2.5 PRESENTACIÓN DE INFORME A GERENCIA DE RRHH.

Dentro de las tareas fundamentales del ente certificador INTECAP se encuentra el realizar un informe de asistencia técnica, el cual será presentado a la gerencia de Recursos Humanos del Ingenio La Grecia el que contará con los aspectos relevantes realizados durante la primera y segunda etapa.

### 7.2.3 ETAPA DE VALIDACIÓN DE CONOCIMIENTO Y ESTABLECIMIENTO DE BRECHAS.

#### 7.2.3.1 TABULACIÓN DE RESULTADOS DE EVALUACIÓN TEÓRICA.

Una vez realizadas las evaluaciones teóricas, se procede a revisar cada una de las evaluaciones y luego a su tabulación, ingresando cada uno de los datos al formato de tabulación, este proceso es fundamental ya que será de utilidad para identificar brechas, la tabulación se hace en un formato en el que se incorpora todas las partes (Módulos) que contiene la prueba teórica, con la finalidad de otorgar una puntuación por respuesta correcta y otra puntuación por respuesta incorrecta.

El formato debe ser elaborado con la finalidad de reflejar la nota final del operario tanto por módulos como en su totalidad. Esto facilitará el proceso de identificación de brechas y módulos a incluir en el programa de capacitación.

### 7.2.4 ETAPA DE CIERRE DE BRECHAS MEDIANTE UN PLAN DE CAPACITACIÓN Y DESARROLLO.

#### 7.2.4.1 ELABORACIÓN DE PLAN DE CAPACITACIÓN

La formación profesional es un proceso permanente de adquisición de competencias profesionales, orientado a un mejor desempeño de la persona en el trabajo, que mejora la empleabilidad, la construcción de la ciudadanía y el desarrollo personal y social (INTECAP, 2009).

Para implementar programas de capacitación y entrenamiento por competencias, además de definir las competencias será necesario conocer las del personal. Ello es posible por distintos caminos, a partir de evaluaciones por competencias o evaluaciones de potencial por competencias, o como derivado de las evaluaciones de desempeño.

A partir de las brechas antes identificadas se procede a realizar el programa de capacitación, con la finalidad de fortalecer conocimientos en los operarios.

Una empresa puede decir: quiero que todo mi personal tenga la competencia trabajo en equipo, e implementar actividades para entrenar en trabajos en equipo a todo el personal, o a toda la fuerza de ventas o a un área en particular. Quizá pueda ser útil. Pero el camino lógico es primero evaluar la competencia y después decidir que entrenamiento es necesario. Desde ya vale la pena para todas las competencias requeridas para un puesto. Se mencionó solo una a modo de ejemplo (Alles, 2007, p. 37).

#### 7.2.4.2 COORDINACION DEL PLAN DE CAPACITACIÓN.

Una vez elaborado el plan de capacitación el responsable destinado por Recursos Humanos se da a la labor de coordinar con el equipo de facilitadores, sobre los distintos temas que se han incluido en el plan de capacitación con la finalidad de seleccionar el personal idóneo para impartir cada uno de los temas propuestos.

#### 7.2.4.3 IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA DE CAPACITACIÓN

Una vez listo el plan de capacitación, se procede a implementar el plan de capacitación con respecto a los módulos necesarios de reforzar en los operarios, la idea de la implementación es reunir a los operarios en un salón en el que un instructor procederá a reforzar los conocimientos de cada tema que se requiera. Se procura realizar un proceso dinámico, en el que los colaboradores tengan participación activa y realicen actividades que faciliten su aprendizaje y comprensión de la temática.

#### 7.2.4.4 EVALUACIÓN DE CERTIFICACIÓN

Al finalizar el plan de capacitación, se procede a evaluar de nuevo a los operarios, aplicando la misma evaluación o bien modificando la evaluación teórica que ha sido aplicada anteriormente, con la finalidad de verificar que los conocimientos han sido adquiridos. A si mismo se procede a evaluar la práctica en los operadores, mediante el check list.

#### 7.2.4.5 PREPARACIÓN DE DOCUMENTACIÓN FINAL.

La documentación que se prepara previo a la certificación, incluye toda la información relevante sobre las distintas calificaciones obtenidas de las evaluaciones aplicadas a los operarios calificados, en este paso del proceso se determinan a los colaboradores que han aprobado, y por ende estar preparados para recibir su certificado.

#### 7.2.5 ETAPA DE PROCESO DE CERTIFICACIÓN

##### 7.2.5.1 ENTREGA DEL CERTIFICADO POR COMPETENCIAS

La certificación de las competencias es el reconocimiento público, formal y temporal de la capacidad laboral demostrada por un trabajador, efectuado con base en la evaluación de sus competencias en relación con una norma y sin estar necesariamente sujeto a la culminación de un proceso educativo (Irigoin & Vargas, 2009 p.2).

En el enfoque de competencia laboral, la persona no solo deberá presentar los títulos que la acrediten en cierta área, además deberá demostrar con hechos que posee la competencia (saber hacer) y por lo tanto certificarse en ella.

Al certificarse, el empleado es reconocido por la experiencia que posee, lo que le abre la puerta a mayores oportunidades de empleo y por supuesto a una mejora en su calidad de vida.

Sin embargo, hay que tomar en cuenta que la certificación laboral no es para siempre, tiene una vigencia determinada, la cual varía dependiendo de la competencia que se está certificado. Esto promueve que el aprendizaje no se detenga al obtener la certificación, motivando al empleado a actualizarse y autoformarse.

Los procesos cambian, la tecnología avanza y por lo tanto es importante que el trabajador sea evaluado para detectar las necesidades de capacitación que el mismo tenga.

Una vez que el operario haya sido sometido a la evaluación teórica y práctica y su nota ha sido satisfactoria, podrá ser candidato para otorgar el certificado por competencia, documento que es entregado por el ente certificador, el documento de certificación contiene elementos de importancia como la identificación de la empresa, del trabajador, el puesto de trabajo, ente certificador y las especificaciones concretas de la certificación del puesto. El certificado por competencias puede tener una duración de 2 a 5 años, lo que será determinado por la empresa, debido a que la empresa tiene como política revisar y actualizar la documentación como una norma ante el sistema de gestión de la calidad, amparado bajo el concepto de la mejora continua de los procesos de la empresa. El anexo N. 6 muestra un ejemplo del certificado otorgado por INTECAP.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Alles, M. (2007). gestión por competencias (2da ed.). Buenos Aires.
2. Alvares Medina, L. (2006). Evaluación y certificación de competencias laborales. México.
3. Asociación de productores de azúcar de Honduras. (2014). Historia del azúcar en Honduras.
4. Barrios, E. (2009). Competencias laborales, tema clave para la certificación en el INTECAP.
5. Capeco. ( s.f). Programa de certificación.
6. Cantú, Delgado., Humberto (2006). Desarrollo de una cultura de calidad p. 346.
7. Castellanos, G., & Arévalo, G. (2012). Cultivo de caña.
8. Chiavenato, Idalberto, (2009). Gestión del talento humano, México, p.146.
9. De la o, C. (2005). Evaluación y certificación de competencias laborales, p.15.
10. Hernández, Daniel. Políticas de certificación de competencias en América Latina. Suiza: Organización Internacional del Trabajo, 2009. p 3.
11. Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2006). Metodología de la Investigación (Cuarta Edición ed.). Mexico, Distrito Federal, Mexico: McGraw Hill Interamericana.
12. Ibarra Almada, A. (2009). Formación de los recursos humanos y competencia laboral.
13. INTECAP. (2001). Áreas y sub áreas de competencia laboral por sectores económicos.
14. INTECAP. (2003<sup>a</sup>). Competencias básicas y generales (1.a ed.). Guatemala.
15. INTECAP. (2003<sup>b</sup>). Gestión por competencias (2.a ed.). Guatemala.
16. INTECAP (2009). Desafíos en la construcción de un modelo de formación por competencias.
17. INTECAP. ( s.f.a.). Marco teórico de la estandarización y normas técnicas de competencia laboral. Guatemala.
18. INTECAP. (s.f.b). Metodología para la elaboración de referentes para la certificación de puestos de trabajo en organizaciones. Guatemala.

19. Instituto Salvadoreño de formación profesional (2005).
20. Irigoin, María; Vargas, Fernando. Certificación de competencias: del concepto a los sistemas. Suiza: Organización Internacional del Trabajo, 2009. p 2.
21. KINNERAR, T., & Taylor James. (1993). Investigación de mercados. México.
22. Kirsch, Edith. Evaluar la experiencia adquirida: entre normas de certificación y singularidad de los itinerarios profesionales. Suiza: Organización Internacional del Trabajo, 2009. p 3.
23. Ministerio de Trabajo y Previsión Social, Perú desafíos en la construcción de un modelo de formación por competencias.(2009).p.171.
24. Moraga, G. (s.f.). Conductivismo.
25. Organización Internacional de normalización. (2008). Sistemas de gestión de la calidad, requisitos ISO 9001:2008 Norma Española. ( 2da ed). Madrid: AENOR.
26. Reyes, I. F., & Weinmann, R.B. (2002). Aplicación de modelos de competencias.
27. Suarez, M.O. (2003). Artículos didácticos para el aprendizaje de matemáticas.
28. Spencer, Lyle M. y Spencer, Signe M., Compete at work, model for superior performance (1993).

# **ANEXOS**

## Anexo 1 Encuesta de validación del programa de certificación por competencias.



### ENCUESTA DE VALIDACIÓN DEL PROGRAMA DE CERTIFICACION POR COMPETENCIAS 2014

1. ¿ Conoce usted la propuesta de la implementación del programa de certificación por competencias?  
De ser no su respuesta argumente porque.

Si

No

2. ¿ Considera usted que el programa de certificación por competencias será de beneficio para usted?  
De ser no su respuesta argumente porque.

Si

No

3. ¿ De que manera cree que el programa de certificacion por competencia impactara en su desarrollo profesional?

Fortaleciendo mis competencias y conocimientos técnicos en mi puesto

Mejorando mi ambiente fisico de trabajo

Mejorando la relacion con mi jefe y compañeros de trabajo

Oportunidades de crecer dentro de la empresa

4. ¿ De que manera considera que su participación en el programa impactará en su nucleo familiar?

En la mejora de la economía y nivel de vida familiar

Motivación para que mis hijos se superen

Ser ciudadanos mas útiles para la sociedad

#### En relacion al aporte para la empresa

5. ¿ Cómo cree que el programa de certificación impactará en la empresa

Contribuye al fortalecimiento de su capital humano

Reducción de costo por mala operación y reprocesos

Contribución a la mejora continua en los indicadores de eficiencia de los procesos

Otros \_\_\_\_\_

Especifique por favor

6. ¿ De que manera impactará este tipo de iniciativas en el rubro azucarero?

Incremento de la imagen corporativa del grupo Pantaleón

Aporta a que este tipo de industrias sean un gran lugar para trabajar

Posiciona a la empresa como pioneros en la zona por preocuparse en su capital humano

otros

Favor indique el nombre de su puesto de trabajo \_\_\_\_\_

Anexo 2 Ejemplo de referente de certificación.

	<b>NOMBRE DE LA EMPRESA</b>	Código:
	Referente para la certificación de puestos de trabajo en organizaciones (Certificación Conjunta).	Actualización No:
		Fecha:

Nombre del puesto:	Operador de Montacargas
--------------------	-------------------------

Propósito principal del puesto: Operar el montacargas de acuerdo a características, clases de carga y normas de seguridad.
--

Función Nº 1: Verificar el estado físico y el funcionamiento del montacargas de acuerdo a lineamientos de inspección.
---

Criterios de Evaluación El Candidato es competente cuando:	Entorno Categorías y Clases	Evidencias requeridas	Lineamientos generales para la evaluación
<p>1. La revisión de las condiciones físicas y de funcionamiento del montacargas, es llevada a cabo siguiendo los lineamientos de la lista de cotejo y procedimientos específicos.</p> <p>2. El reporte de la revisión es presentado al jefe inmediato, de acuerdo a la inspección realizada.</p>	<p><b>Montacargas (1)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Eléctrico.</li> <li>✓ De combustión.</li> </ul> <p><b>Condiciones Físicas (1,2)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Limpieza.</li> <li>✓ Luces.</li> <li>✓ Llantas y componentes.</li> <li>✓ Niveles.</li> <li>✓ Torre de elevación y componentes.</li> <li>✓ Tablero.</li> <li>✓ Asiento.</li> <li>✓ Cilindro y Mangueras.</li> <li>✓ Fugas.</li> <li>✓ Sistema eléctrico.</li> <li>✓ Sistema de ventilación y enfriamiento.</li> <li>✓ Extintor/extinguidor.</li> <li>✓ Alarmas.</li> </ul> <p><b>Condiciones de Funcionamiento (1,2)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Desplazamiento.</li> <li>✓ Sistema de Frenos.</li> <li>✓ Bocina.</li> <li>✓ Alarmas.</li> <li>✓ Sistema de dirección.</li> <li>✓ Sistema hidráulico.</li> <li>✓ Sistema de luces.</li> </ul> <p><b>Falla (2)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Eléctrica.</li> <li>✓ Mecánica.</li> <li>✓ Hidráulica.</li> <li>✓ Física.</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTO</b></p> <p><b>CONOCIMIENTOS BASE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Funcionamiento general de los montacargas eléctricos y de combustión.(1)</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>EVIDENCIA DE DESEMPEÑO</b></p> <p><i>La forma en que el candidato.....</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Revisa el montacargas apoyándose en la lista de cotejo y procedimiento específico.(1)</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>EVIDENCIAS DE PRODUCTO</b></p> <p><i>El candidato presenta:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Reporte de la revisión de las condiciones físicas y de funcionamiento del montacargas. (2)</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>EVIDENCIAS DE ACTITUD</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Responsabilidad: Realiza su inspección del montacargas, de acuerdo con los estándares de calidad requeridos. (1)</li> <li>✓ Orden: Presenta el reporte en forma clara y comprensible. (2)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Las evidencias de Actitud se evaluarán a través de la demostración de las evidencias por producto y desempeño.</li> <li>✓ Las evidencias de Producto, se evaluarán a través del reporte generado.</li> <li>✓ Las evidencias de Desempeño, se evaluarán a través del proceso de revisión del montacargas.</li> <li>✓ Las evidencias de Conocimientos se establecerán a través de una prueba teórica, oral o escrita.</li> </ul>



**NOMBRE DE LA EMPRESA**  
Referente para la certificación de puestos de trabajo en organizaciones  
(Certificación Conjunta).

Código:  
Actualización No:  
Fecha:

**Función Nº 2:** Acondicionar el entorno donde opera el montacargas, de acuerdo a normas de seguridad y condiciones que el trabajo requiera.

Criterios de Evaluación El Candidato es competente cuando:	Entorno Categorías y Clases	Evidencias requeridas	Lineamientos generales para la evaluación
<p>1. El entorno de trabajo es verificado para eliminar posibles riesgos de acuerdo a lineamientos de seguridad en la operación.</p> <p>2. El reporte de riesgos del área de trabajo, que no se pueden corregir inmediatamente o aquellos que son frecuentes, es presentado al jefe inmediato de acuerdo a procedimientos.</p>	<p><b>Obstáculos en el área de trabajo. (1)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Tarimas rotas.</li> <li>✓ Productos apilados desordenadamente.</li> <li>✓ Materiales esparcidos en el camino.</li> <li>✓ Cargas con sobrepeso.</li> <li>✓ Cargas no aseguradas o flejadas.</li> <li>✓ Productos peligrosos.</li> </ul> <p><b>Riesgos en el área de trabajo. (1,2)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Iluminación.</li> <li>✓ Ventilación.</li> <li>✓ Condiciones y superficies de pisos.</li> <li>✓ Personal y/o vehículos en las áreas de tránsito.</li> <li>✓ Señalización inadecuada o escasa.</li> <li>✓ Estanterías en mal estado.</li> <li>✓ Pasillos muy reducidos o áreas de tránsito frecuentemente obstruidos.</li> </ul> <p><b>Riesgos que no se pueden corregir de forma inmediata. (2)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Desorden en el área de trabajo.</li> <li>✓ Cargas almacenadas mal apiladas.</li> <li>✓ Estanterías en mal estado o inseguras.</li> <li>✓ Iluminación Inadecuada.</li> <li>✓ Pisos inadecuados.</li> <li>✓ Señalizaciones inadecuadas.</li> <li>✓ Espacios para operar inadecuados.</li> <li>✓ Personal en general que no respeta las señales de seguridad.</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTO</b></p> <p><b>CONOCIMIENTOS BASE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Normas de seguridad personal e industrial en el trabajo (características y limitaciones de su área de trabajo).</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>EVIDENCIA DE DESEMPEÑO</b></p> <p><i>La forma en que el candidato,....</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ N/A</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>EVIDENCIAS DE PRODUCTO</b></p> <p><i>El candidato presenta:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Reporte de inspección del entorno. (1,2)</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>EVIDENCIAS DE ACTITUD</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Orden: Presenta el reporte de la inspección y acondicionamiento del entorno en forma clara y comprensible. (1,2)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Las evidencias de Actitud se evaluarán a través de la demostración de las evidencias por producto.</li> <li>✓ Las evidencias de Producto, se evaluarán a través del reporte generado.</li> <li>✓ Las evidencias de Conocimientos se establecerán a través de una prueba teórica, oral o escrita.</li> </ul>

Anexo 3 Evaluación teórica de conocimientos.

 <p>Instituto Técnico de Capacitación y Productividad</p>	<p><b>Evaluación para certificación Operador de tractor de adecuación y preparación de suelos</b></p>
--	---

**EVALUACIÓN DE CONOCIMIENTOS**

Nombre: \_\_\_\_\_ Escolaridad: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_

Código: \_\_\_\_\_ No. de identidad: \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_

**MÓDULO I: SEGURIDAD DURANTE LA OPERACIÓN**

**Instrucciones:** lea detenidamente cada pregunta y subraye la respuesta que considere correcta, solamente una opción es verdadera.

- 1)Cuál es el equipo de protección personal que se debe utilizar en las labores de preparación de suelos**
  - a) Lentes, chaleco reflectivo
  - b) Guantes y calzado de cubo
  - c) Todas son correctas
- 2) Cuantas personas está permitido transportar en el tractor**
  - a) 1 persona
  - b) 2 Personas
  - c) 3 Personas
- 3) Algunas de las causas por la cuales suceden los accidentes en el trabajo son:**
  - a) Sueño, uso de teléfono
  - b) Bromas, distracciones
  - c) a y b son correctas
- 4) La seguridad durante la operación es responsabilidad de:**
  - a) Todo el personal
  - b) El supervisor de preparación
  - c) El operador del tractor
- 5) Cuantas veces se debe accionar la bocina cuando se arranca el tractor**
  - a) 1 vez
  - b) 2 veces
  - c) 3 veces
- 6) Cuando se abastece de combustible el operador debe**
  - a) No fumar
  - b) Apagar el motor y retirar la llave del punto ignición

c) a y b son correctas

**7) Factores fundamentales para la prevención de accidentes**

- a) Observación, cuidado y seguridad
- b) Seguridad, orden y limpieza
- c) Seguridad, higiene y comunicación

**8)Cuál de las siguientes es una regla básica de seguridad:**

- a) Apagar el motor cuando se realice mantenimiento
- b) Retirar la llave del punto de ignición y asegurar inmovilizar la maquina
- c) a y b son correctas.

**9) Cuando se traslada en carretera los frenos deberán ir**

- a) Separados
- b) Unidos
- c) a y b son correctas

**10) El equipo de seguridad de la maquina consiste en:**

- a) Extintor, cinturón, cintas reflectivas
- b) Mangueras, arnés eléctrico
- c) Calibrador de presión, Cables

**MÓDULO II: OPERACIÓN DEL TRACTOR.**

**1. El uso del clutch en el tractor 305 es recomendado para.**

- a) Aumentar velocidad
- b) Enganche de implemento
- c) Cambio de velocidad

**2. Interruptor del tractor que une las dos ruedas delanteras para que trabajen juntas.**

- a) Clutch
- b) Doble tracción
- c) Bloqueo del diferencial

**3. Cuantas velocidades tiene el tractor 305 en marcha atrás.**

- a) 5 velocidades
- b) 3 velocidades
- c) 4 velocidades

**4. Cuantas velocidades tiene el tractor 305 hacia adelante.**

- a) 16 velocidades
- b) 18 velocidades
- c) 17 velocidades

**5.Cuál es el valor máximo de rpm al que se debe operar el tractor agrícola.**

- a) 2000 rpm
- b) 1800 rpm
- c) 1600 rpm

**6.Cuál es el valor mínimo de rpm del tractor agrícola.**

- a) 850 rpm
- b) 900 rpm

c) 800 rpm

**7. Cuando se acciona el bloqueo del diferencial no se debe.**

- a) Accionar la doble tracción
- b) Virar hacia cualquier lado.
- c) Frenar con motor.

**8. Qué tipo de caja utilizan los tractores 215 y 305.**

- a) Semi automática
- b) Full power shift
- c) Power quad

### **MÓDULO III: METODOLOGÍA DE LA LABOR SEGÚN IMPLEMENTOS**

**1. Que metodología se utiliza para trabajar con la roma (Rastra pesada).**

- a) Melgas
- b) Paralelo
- c) Pasadas continuas

**2. Que metodología se utiliza para trabajar con arado de cinceles**

- a) Diagonal
- b) Perpendicular
- c) a y b son correctas

**3. Que metodología se utiliza para trabajar con la pulidora.**

- a) Pasadas continuas
- b) Melgas
- c) todas son correctas

**4. Cuáles son las distancias utilizadas entre surcos.**

- a) 150 cm
- b) 170 cm
- c) a y b son correctas

**5. A que profundidad se utiliza el rastro arado en los terrenos 4, y 10.**

- a) 20 a 25 cm
- b) 24 a 27 cm
- c) 25 a 28 cm

**6. A que profundidad se utiliza el arado de cinceles en terreno 4 y 10.**

- a) 40 a 50 cm
- b) 30 a 40 cm
- c) 35 a 45 cm

**7. A que profundidad se utiliza la rastra liviana en terrenos 4 y 10.**

- a) 18 a 21 cm
- b) 15 a 20 cm
- c) 22 a 25 cm

**8. A que profundidad se utiliza el subsolador en suelo 14.**

- a) 55 a 65 cm
- b) 45 a 65 cm
- c) 50 a 60 cm

**9. A que profundidad se realiza la labor de surco en los terrenos 4 y 10.**

- a) 30 a 35 cm
- b) 25 a 30 cm
- c) 15 a 20 cm

#### **MÓDULO IV: CONOCIMIENTOS GENERALES DEL TRACTOR**

- 1. Mecanismo del tractor que une las ruedas traseras cuando una de ellas patina.**
  - a) Clutch
  - b) Doble tracción
  - c) Bloqueo del diferencial
- 2.Cuál es el mando del tractor que sirve para ajustar la profundidad del implemento de acuerdo al terreno y labor a realizar.**
  - a) Control de respuesta
  - b) Control de sensibilidad
  - c) Control de descenso
- 3. Al acelerar el motor el horómetro avanza:**
  - a) Más rápido
  - b) Más despacio
  - c) Igual
- 4.Cuál de las siguientes es una acción que contribuye a reducir el consumo de combustible:**
  - a) No tener encendido el tractor sin necesidad
  - b) No sobrepasar las RPM establecidas
  - c) a y b son correctas
- 5. De que debemos asegurarnos antes de revisar los niveles de la maquina:**
  - a) Que el tractor este en un lugar plano
  - b) Que el motor este encendido
  - c) a y b son correctas
- 6. El ancho de trocha del tractor se ajusta de acuerdo a:**
  - a) La potencia del tractor
  - b) La velocidad de trabajo
  - c) La distancia entre hileras
- 7. Al mantenimiento diario se le llama también:**
  - a) Preventivo
  - b) Correctivo
  - c) Predictivo
- 8. Cuando se desmonta una batería, el primer borne que se debe desconectar es:**
  - a) El negativo (-)
  - b) El positivo (+)
  - c) Es indiferente
- 9. La calibración que se hace con el o los brazos móviles del tractor para que el implemento trabaje nivelado en ambos lados se llama:**
  - a) Longitudinal.
  - b) Transversal
  - c) Altura de trabaj

- 10. La calibración que se hace con el tercer punto de enganche o brazo regulador del tractor se llama:**
- a) Longitudinal.
  - b) Transversal
  - c) Altura de aplicación.
- 11. Cada cuanto tiempo se debe sopletear el filtro de admisión:**
- a) De acuerdo a las condiciones del terreno
  - b) Al encenderse la luz del tablero
  - c) a y b son correctas
- 12. Si la luz testigo de la presión de aceite del motor se enciende usted debe**
- a) Revisar el nivel de aceite del tractor
  - b) Apagar el tractor de inmediato
  - c) Bajar las revoluciones del motor
- 13. Para que el cambio del aceite del motor se haga correctamente el tractor debe estar:**
- a) Lo más frío que se pueda
  - b) No tiene importancia alguna
  - c) A temperatura de trabajo del motor
- 14. Cuanto tiempo después de haber apagado el motor se deben revisar los niveles de la maquina:**
- a) 5 minutos
  - b) 10 minutos
  - c) 15 minutos.
- 15. El lastrado de las llantas del tractor debe ser igual a:**
- a) 75% del total de la llanta
  - b) 45% del total de la llanta
  - c) Según lo indique el taller.
- 16. El mejor momento para llenar el tanque de combustible del tractor es:**
- a) Por la mañana, al iniciar la labor
  - b) Por la tarde, al finalizar la labor
  - c) No importa cuando se haga
- 17. A cuantas RPM debe girar el toma de fuerza de 6 estrías:**
- a) 540 rpm
  - b) 1000 rpm
  - c) 1200 rpm

## Anexo 4 Evaluación práctica o check list



Instituto Técnico de  
Capacitación y Productividad

### LISTADO DE COTEJO PARA EVALUACION POR DESEMPEÑO

Nombre: \_\_\_\_\_

Puesto: \_\_\_\_\_

Instrucciones: A continuación, se presentan los criterios que van a ser verificados en el desempeño del operador de tractor de adecuación y preparación de suelo mediante la observación. Marque con una **X**, aquéllas que hayan sido cumplidas por el participante en su desempeño.

MODULO I: REVISIONES PREVIAS A LA OPERACION		C	NC
1	Porta licencia vigente de categoría especial.		
2	Revisa el nivel de aceite de motor		
3	Revisa el nivel de aceite hidráulico		
4	Revisa el filtro separador de agua.		
5	Revisa el nivel de refrigerante.		
6	Revisa el nivel de combustible.		
7	Revisa rines y tuercas.		
8	Revisa presión de aire de las llanta.		
9	Revisa pin central del tren delantero		
10	Revisa banda del motor y tensora.		
11	Revisa filtro de admisión de aire.		
12	Revisa la estructura del tractor.		
13	Cabina del tractor limpia y ordenada		
14	Revisa indicadores del tablero		
15	Revisa horómetro.		

16	Revisa luces de la cabina.		
17	Revisa el funcionamiento de vías laterales derecha e izquierda.		
18	Revisa el funcionamiento de las luces de estacionamiento.		
19	Revisa el funcionamiento de la alarma de retroceso.		
20	Comprueba el funcionamiento de la bocina.		
21	Revisa mecanismo de 3 puntos de enganche		
22	Comprueba el funcionamiento de frenos y embrague		
23	Revisa el remolque de enganche o barra de tiro		
<b>MODULO II: PARTES, MANDOS E INSTRUMENTOS DEL TRACTOR</b>		<b>C</b>	<b>NC</b>
1	Localiza y describe la función del alternador		
2	Localiza y describe la función del motor de arranque		
3	Localiza y describe la función y cuidados de la batería (acumulador).		
4	Localiza y describe la función de los radiadores de agua y aceite hidráulico		
5	Localiza y describe las etapas del interruptor de encendido.		
6	Localiza y explica la función del indicador de presión de aceite del motor		
7	Localiza y explica la función del indicador de temperatura de aceite de la transmisión		
8	Localiza y explica el funcionamiento del indicador de temperatura del refrigerante.		
9	Localiza y explica la función del indicador de temperatura del aceite hidráulico		
10	Localiza y explica la función del indicador de restricción del filtro de admisión		
11	Localiza el interruptor del bloqueo diferencial y explica el modo correcto de utilizarlo.		
12	Localiza el interruptor de la TDM y explica el modo correcto de utilizarla		
13	Localiza y explica la correcta utilización de los frenos de potencia (juntos o separados)		
14	Localiza el pedal de embrague (Clutch) y explica el modo correcto de utilizarlo		
15	Localiza el freno de estacionamiento y explica el modo correcto de utilizarlo		



Anexo 6 Ejemplo de certificado por competencia otorgado por INTECAP.

COMPañÍA CENTROAMERICANA DE PAPELES Y CARTONES, S.A.



Instituto Técnico de  
Capacitación y Productividad

Extiende el presente

CERTIFICADO DE COMPETENCIA LABORAL

A

JOSE ALBERTO QUIROZ SALAZAR

En el Puesto de Trabajo

AYUDANTE DE MOLINO MONTACARGUISTA

El proceso de evaluación y certificación laboral fue llevado a cabo por la Compañía Centroamericana de Papeles y Cartones, S. A. con asesoría y aval del Instituto Técnico De Capacitación y Productividad – INTECAP -, referenciado al perfil laboral del puesto De trabajo registrado dentro de la empresa.

Guatemala, 1 de agosto 2006.

---

Gerente General  
CODACASA



Jefe de División Regional  
INTECAP



División  
Región Sur

---

Gerente de Área  
CODACASA



Jefe de División Técnica  
INTECAP



JEFATURA  
División Técnica