



Universidad de Matanzas
Facultad de Ciencias Empresariales
Departamento de Ingeniería Industrial

*Trabajo de Diploma en opción al título de Ingeniero
Industrial*

**Elaboración de perfiles de cargo por competencias
en la UEB de Mantenimiento de la
CTE Antonio Guiteras Holmes**

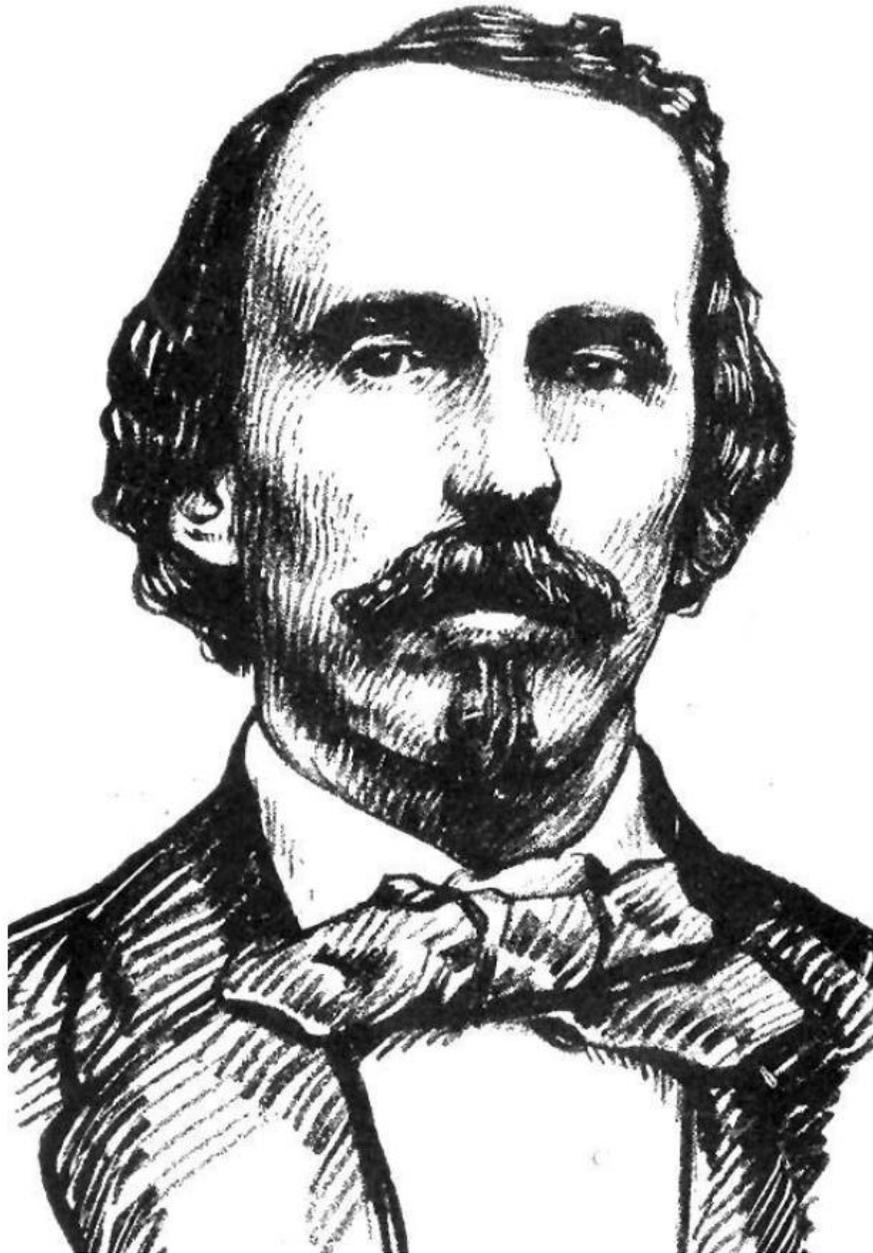
Autor: Erasmo Yoandy Mola de Armas
Tutor: M Sc. Karel Martín Suárez.
Cotutor: Roció del Carmen Díaz García

MATANZAS 2019

Pensamiento:

¡Ciudadanos: ese sol que veis alzarse por la cumbre del Turquino, viene a alumbrar el primer día de libertad e independencia de Cuba!

Carlos Manuel de Céspedes



Declaración de autoridad

Yo, **Erasmus Yoandy Mola de Armas**, me declaro como único autor de este Trabajo de Diploma, como parte de la culminación de mis estudios en la especialidad de Ingeniería Industrial, en calidad de lo cual autorizo a la Universidad de Matanzas hacer uso del mismo con la finalidad que estime conveniente.

Erasmus Yoandy Mola de Armas

Nota de aceptación

Presidente del tribunal

Miembro del tribunal

Miembro del tribunal

Ciudad de Matanzas, a los ____ días del mes de _____ del 2019.

Dedicatoria:

A mi madre y a toda mi familia por haber hecho realidad este sueño.

Agradecimientos:

A mi tutor y mi cotutor mi eterno agradecimiento por su ayuda.

A mi madre por apoyarme y ser fuente de inspiración.

A mis amigos que me han ayudado.

Índice

Introducción	11
Capítulo I: Marco teórico-referencial de la investigación	16
1.1 Introducción al capital humano	16
1.1.1 Gestión de Recursos Humanos	16
1.1.2 Origen y evolución de unción de los RRHH	17
1.1.3 Rasgos y tendencias de la actual GRH	19
1.2 Sistema de Gestión Integrada del Capital Humano (SGICH)	22
1.3 Análisis y descripción de los puestos de trabajos	25
1.3.1 Objetivos de la descripción y análisis de los puestos de trabajos	25
1.3.2 Diseños de puestos	26
1.3.3 Perfil profesional y profesiograma	26
1.4 Gestión por competencias	27
1.4.1 Tipos de competencias laborales	28
1.4.2 Competencias laborales	29
1.4.3 Matriz de la competencia laboral	33
1.4.4 Clasificación de las competencias	34
1.5 Perfil del cargo por competencias	35
Capítulo II: Caracterización de la unidad objeto de estudio y selección de un procedimiento para la actualización de los perfiles de cargos por competencias laborales en la UEB Mantenimiento “Antonio Guiteras”	37
2.1 Caracterización de la Empresa Central Termoeléctrica “Antonio Guiteras” ...	37
2.1.1 Procesos de la Central Termoeléctrica “Antonio Guiteras”	40
2.1.2 Estructura Organizativa	43
2.1.3 Valores de la Empresa Central Termoeléctrica “Antonio Guiteras”	43
2.2 Creación, evolución y caracterización de la UEB de Mantenimiento “Antonio Guiteras”	44
2.2.1 Caracterización de la fuerza laboral	46
2.3 Selección de un procedimiento para la elaboración de los perfiles de cargo por competencia	50
Capítulo III. Aplicación del procedimiento seleccionado para la elaboración de los perfiles de cargo por competencias laborales.	60
3.2.2. Selección de los métodos a emplear	68
3.2.3. Capacitación del Comité de Expertos.	68

3.2.4. Definir las competencias del proceso y su conceptualización.	68
Conclusiones Parciales	83
Conclusiones	84
Recomendaciones	85
Bibliografía	86
Referencias	86
Anexos.....	89

RESUMEN

El presente trabajo realizado en la Central Termo Eléctrica Antonio Guiteras perteneciente a la Unión Eléctrica, se encuentra ubicada en Ave. Zona Industrial s/n, Final, Versalles, Reparto Dubrocq, Provincia Matanzas, la misma tiene como objetivo la generación de energía eléctrica, el estudio se realiza en la UEB de Mantenimiento relacionado con la elaboración de los perfiles de cargo por competencia de los puestos claves de dicha organización. Para ello, se lleva a cabo una exhaustiva caracterización de la UEB, así como la elaboración de las competencias laborales de los puestos de Especialista A en Mantenimiento Industrial, Técnico en Maquinado y Mecánico Industrial. Durante el estudio se utilizaron diferentes métodos y técnicas que permitieron la recopilación, análisis de la información, destacándose: el trabajo grupal, la tormenta de ideas, la revisión y análisis de documentos, encuestas, entrevistas, el método Delphi con el coeficiente Kendall, se utilizó además el método de selección de expertos. Como resultado se elaboran los perfiles de cargo con sus respectivas matrices de competencias en los puestos de trabajo mencionados. La ejecución de esta investigación es de gran importancia para la entidad, ya que facilita la aplicación de la Gestión del Capital Humano por competencias.

Summary

The present work carried out in the Antonio Guiteras Electric Thermo Power Plant belonging to the Electric Union, is located in Ave. Industrial Zone s / n, Final, Versalles, Dubrocq Distribution, Matanzas Province, the same has the objective of generating electric power, the study is carried out in the UEB of Maintenance related to the preparation of the profiles of charge by competence of the key positions of said organization. For this purpose, an exhaustive characterization of the UEB is carried out, as well as the elaboration of the labor competencies of the positions of Specialist A in Industrial Maintenance, Machining Technician and Industrial Mechanic. During the study different methods and techniques were used that allowed the collection, analysis of information, highlighting: group work, brainstorming, review and analysis of documents, surveys, interviews, the Delphi method with the Kendall coefficient, He also used the method of selecting experts. As a result, the job profiles are elaborated with their respective competency matrices in the aforementioned jobs. The execution of this research is of great importance for the entity, since it facilitates the application of Human Capital Management by competencies.

Introducción

En el mundo competitivo en que se vive actualmente, caracterizado por un progreso vertiginoso en las nuevas tecnologías de la información y las telecomunicaciones, lleno de nuevos conceptos que se reciben a una velocidad que apenas permite procesarlos, cuando ya se está cambiando de paradigma, los activos más valiosos de las empresas ya no son los tangibles (maquinaria, edificios e instalaciones) sino los intangibles que tienen su origen en los conocimientos, habilidades, valores y actitudes de las personas que forman parte del núcleo estable de la empresa. A estos activos intangibles se les denomina capital intelectual y comprenden todos aquellos conocimientos tácitos o implícitos que generan valor económico para la empresa. Esto justifica la necesidad de un nuevo enfoque de los recursos humanos, y por tanto, una nueva manera de gestionar el personal de la organización, que posibilita y contribuye a un mejor alcance de los objetivos estratégicos de la misma.

Se hace imprescindible un análisis y evaluación para tomar las medidas necesarias en el camino hacia un desarrollo profesional con bases sólidas y visión de futuro, lo cual implica explotar al máximo las aptitudes que se poseen y moldearlas en función al perfil necesario y requerido para el puesto que se desea ejecutar, ante las nuevas exigencias. Por ello, las empresas deben adaptarse, e incluso, anticiparse a los cambios, planeando adecuadamente sus estrategias y alineando debidamente los aportes de su capital intelectual con dichas estrategias a fin de alcanzar los objetivos y metas de la organización. **(RAMIRES, 2010)**

Tradicionalmente, se ha partido de la definición de los puestos de trabajo de la organización para identificar los rasgos de las personas que deberían cubrirlos con garantías de éxito. Al considerar competencias, no se parte de los puestos de trabajo sino de las características y los comportamientos de las personas que realizan con eficacia las tareas propias de un puesto de trabajo. Por tanto, tomar en cuenta las competencias implica no sólo atender a rasgos psicológicos de las personas, sino a comportamientos observables que son consecuencia de un conjunto de motivaciones, rasgos de personalidad, actitudes, valores, conocimientos, aptitudes y habilidades. Entendiendo de este modo las competencias, la evaluación de las personas no se habrá de apoyar exclusivamente en los exámenes y test psicométricos, característicos del enfoque tradicional, sino que es necesario el recurso a técnicas que toman en consideración las experiencias laborales y los comportamientos exhibidos en el desempeño de un puesto de trabajo.

La adopción de las competencias como base de la gestión de recursos humanos en una organización conlleva una serie de ventajas. Entre otras, permite que se utilice un lenguaje común accesible para todos los miembros de la organización, puesto que se habla de comportamientos observables con los que se está familiarizado y no de rasgos psicológicos; focaliza los esfuerzos de todas las personas hacia la consecución de resultados; contribuye a la predicción del comportamiento futuro de las personas sobre la base de su comportamiento pasado; y facilita la comparación entre el perfil de exigencias del puesto y el perfil de competencias de las personas.

La identificación de las competencias, es un elemento clave por su incidencia directa en los procesos de análisis y diseño de puestos, selección del personal, formación, evaluación del desempeño, remuneración, seguridad y salud del trabajo, entre otros, que forman parte de la GRH. Además, pueden ser consideradas como herramientas básicas para el establecimiento de una política de Recursos Humanos (RRHH), coherente con la cultura organizacional. La habilidad de las organizaciones para establecer un marco o trabajo de competencias que refleje su filosofía, valores y objetivos estratégicos y se convierta en el referente para las diferentes acciones en la gestión del talento humano, es factor clave que contribuye significativamente al desempeño superior.

La empresa de hoy no es la misma de ayer, los cambios que diariamente surgen en el mundo influyen notoriamente en el diario accionar de cada empresa, cada uno de los componentes de ella debe moldearse para ajustarse óptimamente a estos cambios. Cada factor productivo debe trabajar de manera eficaz en el logro de los objetivos que estos cambios conllevan, y es aquí donde se llega a realizar el tratamiento del recurso humano, para que sea un factor capaz de valerse por sí mismo en su trabajo, se sienta conforme con lo que realiza y la forma en que es reconocido. Una herramienta indispensable para enfrentar este desafío es la gestión por competencias, tal es la herramienta profundizada en el desarrollo e involucramiento del capital humano, puesto que ayuda a elevar a un grado de excelencia las competencias de cada uno de los individuos envueltos en el quehacer de la empresa. La gestión por competencias pasa a transformarse en un canal continuo de comunicación entre los trabajadores y la empresa, es ahora cuando esta última se involucra con las necesidades y deseos de sus trabajadores con el fin de ayudarlos y ofrecerles un desarrollo personal capaz de enriquecer la personalidad de cada uno.

En la actualidad muchos gobiernos latinoamericanos han designado ciertas instituciones para que lideren una política formativa mirando y enfocándose en el concepto de competencias laborales. Esta responsabilidad fue concedida a distintas instituciones como el SENAC en Brasil,

SENA en Colombia o CONOCER en México. Estas instituciones han adoptado el Enfoque de Competencias por considerarlo el punto de partida para construir respuestas de formación profesional con el sector productivo, caracterizadas por tener carácter flexible y de calidad en términos de eficacia y eficiencia; además de ser considerado una oportunidad para apuntar a la pertinencia entre los sectores educativo y productivo del país

En Cuba se trabaja en la introducción de un Sistema de Gestión Integrada del Capital Humano (SGICH), a partir de la implementación del grupo de las Normas Cubanas 3001, 3002 del 2007, **(NC-ISO9001, 2015)** donde se instrumentan las regulaciones y requisitos a cumplir por las organizaciones para la ejecución de dicho sistema, el cual tiene un impacto en la calidad, en el incremento de la productividad y en las relaciones laborales satisfactorias.

A través de estas funciones se persigue la integración de personal afín con la política de la entidad, permitiendo implantar una estrategia organizacional mediante el mismo, que es considerado el único recurso vivo e inteligente capaz de superarse a sí mismo de forma permanente y de lograr el éxito empresarial, además de la supervivencia de la misma en un medio constantemente cambiante. Estas razones evidencian la importancia del factor humano y como consecuencia, la Gestión del Capital Humano (GCH) devendrá en una operación vital para la empresa.

Las empresas cubanas de hoy en día carecen de un enfoque moderno de la Gestión del Capital Humano por Competencia y la UEB de Mantenimiento de la Central Termoeléctrica “Antonio Guiteras”, ubicada en Ave. Zona Industrial s/n, Final, Versalles, Reparto Dubrocq en Matanzas, no está exenta de lo antes planteado. Por ello, en virtud de contribuir con lo expuesto hasta el momento y en correspondencia con la solicitud de la propia dirección de la empresa, es posible afirmar que la Gestión del Capital Humano por competencias laborales en esta empresa se hace inmediata, de ahí que se define como **problema científico** de la investigación:

En la UEB de Mantenimiento “Antonio Guiteras”, no están elaborados los perfiles de cargo por competencias, lo cual dificulta la implementación del Sistema de Gestión Integrado del Capital Humano **(NC-ISO9001, 2015)**

Para dar un orden lógico a la investigación se elaboraron las **preguntas científicas** siguientes:

- ✓ ¿Cuáles son los fundamentos teóricos – metodológicos que sustentan la Gestión por Competencias?

- ✓ ¿Qué procedimiento utilizar para la actualización de los perfiles de cargo por competencias en la UEB de Mantenimiento?
- ✓ ¿Es posible actualizar los perfiles de cargo por competencias en los puestos de Especialista A de Mantenimiento Industrial, Técnico de Maquinado y Mecánico A de Mantenimiento Industrial?

Tareas de la investigación

- ✓ Determinación de los fundamentos teóricos–metodológicos que sustentan la temática abordada.
- ✓ Selección del procedimiento para la actualización de los perfiles de cargo por competencias en la UEB de Mantenimiento.
- ✓ Aplicación del procedimiento seleccionado para la actualización de los perfiles de cargo por competencias en los puestos de trabajo de Especialista A de Mantenimiento Industrial, Técnico de Maquinado y Mecánico A de Mantenimiento Industrial.

Principales métodos, técnicas y herramientas utilizadas

Para cumplimentar el objetivo general y las tareas de la investigación se utilizan diferentes técnicas y métodos como: Método Delphi, Método de Kendall, Método de selección de los expertos, aplicación de cuestionarios, trabajo en grupo, revisión de documentos, entre otras herramientas que permiten determinar las competencias de la organización, el proceso y los puestos de trabajo. La investigación está estructurada metodológicamente de la manera siguiente:

Capítulo I. Marco teórico referencial: en el mismo se exponen los fundamentos teóricos más actualizados sobre la gestión del capital humano, la gestión por competencias, los perfiles de cargo por competencias y otros criterios, emitidos por diferentes autores que se especializan en el tema.

Capítulo II. Caracterización del objeto de estudio: Se realiza la caracterización de la UEB de Mantenimiento “Antonio Guiteras” y se selecciona un procedimiento para la elaboración de los perfiles de cargo por competencias de los puestos de trabajo con sus etapas, fases, pasos y sub-pasos.

Capítulo III. Aplicación del procedimiento seleccionado para la actualización de los perfiles de cargo por competencias en la UEB de Mantenimiento “Antonio Guiteras”: Se aplica el

procedimiento seleccionado y se analizan los principales resultados de la investigación, exponiéndose los perfiles de cargo por competencias determinados para cada puesto de trabajo del proceso de mantenimiento.

Conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y anexos, que proporcionan una mejor comprensión de los resultados obtenidos.

Capítulo I: Marco teórico-referencial de la investigación

1.1 Introducción al capital humano

El capital humano como el conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes tanto presentes como potenciales de los empleados en una determinada organización a partir de los cuales desarrollará su propuesta de empresa y alcanzará los objetivos propuestos.

El conocimiento se puede considerar como un activo estratégico que normalmente se encuentra en la gente (específicamente lo ubicamos como inteligencia humana), sin embargo al conocimiento también se le encuentra en la propia organización, ya sea en el análisis de los valores, de la cultura o de los mismos procedimientos que posee. Para toda organización resulta necesario conocer los recursos y capacidades con que cuenta a fin de saber cómo emplearlos para enfrentar o superar las adversidades o bien, aprovechar las oportunidades.

1.1.1 Gestión de Recursos Humanos

El ámbito de actuación de recursos humanos es muy amplio y transversal; por esta razón al hablar de recursos humanos se habla de gestión, para reforzar la idea de interrelación e integración entre las distintas funciones que comprende. A toda la organización, ya que abarca todas las decisiones y acciones implicadas en las relaciones que tienen los empleados entre sí y en las que mantiene la empresa con ellos. Aunque las decisiones de los más altos órganos de la empresa siempre afectan a los empleados, es desde recursos humanos desde donde se planifican y se establecen las pautas para llevarlas a cabo.

Por esta razón, en la medida en que la Dirección General y la Dirección de Recursos Humanos estén cercanas y alineadas en sus planteamientos, las acciones puestas en marcha serán coherentes y facilitarán la consecución de los objetivos organizativos.

La gestión de recursos humanos debe hacerse con un enfoque proactivo: las actuaciones planteadas desde recursos humanos deben anticipar los problemas y dificultades que se pueden producir en el futuro y ser acordes con las necesidades que se derivan de los planes estratégicos de la empresa.

En este sentido, los objetivos de recursos humanos dependen de los objetivos de la organización (aunque para establecer éstos, la empresa debe contar también con los condicionantes derivados del equipo de trabajadores) **(Legorreta, 2012)**.

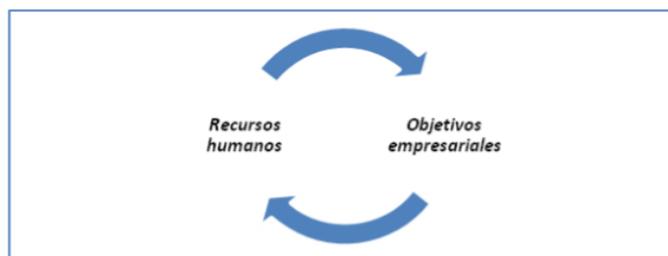


Figura 1.1: Interdependencia entre los objetivos de recursos humanos y los empresariales. Fuente: **(Lablanca, 2003)**

El departamento de recursos humanos debe ofrecer a la empresa en cada momento los recursos humanos necesarios y con las competencias requeridas para que la empresa pueda conseguir los objetivos que se ha marcado.

Para que la dirección de recursos humanos tenga este enfoque estratégico, debe estar orientada a largo plazo e interrelacionada con el resto de procesos organizativos.

Además, requiere la implicación de la línea en la implantación de las directrices de recursos humanos (en lo relativo a selección, formación, evaluación, retribución) a lo largo de la organización.

La función de los responsables jerárquicos es la de poner en marcha estos procesos de recursos humanos en sus respectivas áreas de responsabilidad, quedando como responsabilidad del departamento de recursos humanos la de asesorar y supervisar esta implantación. **(INTECAP, 2003)**

1.1.2 Origen y evolución de unción de los RRHH

El análisis del desarrollo de la función de recursos humanos a lo largo de su historia permite establecer dos grandes etapas: la que se ha llamado “etapa tradicional” y la etapa de recursos humanos.

Desde los orígenes de la función hasta los años 80 (“etapa tradicional”), se habla prioritariamente de departamentos de personal. En esta etapa, los empleados son concebidos como un coste que debe ser reducido al mínimo posible.

Este periodo está caracterizado fundamentalmente por intensas negociaciones y discusiones entre empleados y empresarios. Predomina un enfoque centrado en las relaciones laborales y en la administración de personal.

A partir de los años 80 es cuando la expresión “recursos humanos” adquiere pleno sentido; las personas de la empresa ya no son consideradas como un coste, sino como un recurso que hay que optimizar.

Se pasa de la rivalidad entre empresario y trabajador a una etapa de colaboración y de convencimiento de la necesidad de mutua dependencia.

Viendo más en detalle esta evolución, a finales del siglo XIX las grandes empresas empiezan a contar con servicios concretos especializados en determinadas áreas de personal (contratación, formación), apareciendo a principios del siglo XX la función de personal.

A grandes rasgos y sin entrar en aspectos teóricos, la evolución de la función de recursos humanos ha seguido las siguientes etapas:

- Etapa administrativa

Esta etapa se extiende hasta finales de los años 40 en Europa y se caracteriza por su clara orientación a la mejora de la productividad. Está marcada por la disciplina y el control del trabajo y presenta un enfoque fundamentalmente burocrático. **(Cuesta, 2009)**

- Etapa de gestión

En los años 50 se asume en Europa la importancia de los aspectos psicológicos y sociológicos en la actuación de las personas en el entorno laboral. Se introduce la aplicación de técnicas de psicología industrial en la gestión de recursos humanos (retribución, selección, valoración de puestos, etc.). Esta etapa se denomina también la de las “relaciones humanas”. **(Cuesta, 2009)**

- Etapa de desarrollo

Se consideran los trabajadores como la base de la empresa y como recursos que hay que mejorar. Se habla de comunicación, participación, motivación, etc. Se da en los años 70 en Europa. Es la etapa del “desarrollo organizacional”. En esta época también empiezan a introducirse las técnicas de negociación colectiva y adquiere gran auge el aspecto jurídico y laboral (hay autores que se refieren a esta etapa como al etapa de las relaciones laborales). , **(Cuesta, 2009)**

- Etapa de concienciación estratégica

A partir de los años 80 en Europa se tiene en cuenta en el diseño de las políticas de recursos humanos la estrategia de la empresa y, a su vez, para definir esta estrategia se considera la

información relativa a los recursos humanos. Se empieza a dejar de considerar al personal como un coste para hacerlo como un valioso recurso.



Figura 1.2: Principales etapas en la evolución de la concepción de los recursos humanos.

Fuente:(Lablanca, 2003)

1.1.3 Rasgos y tendencias de la actual GRH

Hoy en día los profesionales de recursos humanos se enfrentan al reto de ver cómo su papel cobra cada vez una perspectiva más importante y estratégica en una empresa. Los dinámicos fenómenos de la organización, el cambio, los sistemas de información y otros con igual importancia, han impulsado nuevas maneras de realizar la gestión de personas, lo cual incita a visualizar a la gestión de R.R.H.H. como uno de los retos más relevantes al que se enfrentarán las organizaciones en la próxima década de este siglo.

Durante los últimos años han surgido una gran cantidad de modelos para gestionar la organización de forma eficaz y eficiente, por lo que todos los gerentes tendrían que proyectarse hacia el futuro, debiéndose introducir en nuevas herramientas y metodologías que les permitan ser cada vez más competitivos en el mercado. Sin embargo, en ocasiones se descuida y deja al margen el recurso más importante: "las personas". En este sentido, sólo aquellas empresas que capitalicen en este recurso podrán hacer frente en buena medida a este mundo empresarial tan cambiante y competitivo. Como antecedente, en las últimas décadas el recurso humano ha focalizado su función en ámbitos operativos clásicos como las liquidaciones de sueldos, selección de personal, licencias médicas, entre otras. Sin embargo, el constante cambio de los modelos de negocios y la orientación cada vez más acentuada en la competitividad, ha generado que todas las áreas de la empresa deban contribuir en el margen y la rentabilidad, quedando el recurso humano no exento de este enfoque. **(Cuesta, 2009),**

De este modo y, de acuerdo con los autores de la presente investigación, es que el papel del Recurso Humano comienza a adquirir un rol cada vez más protagónico, pues sin olvidar su esencia, ha emprendido un rumbo que lo convierte en aliado estratégico del negocio y los resultados globales de la compañía. Las empresas deberán diagnosticar y evaluar constantemente las nuevas demandas del entorno, modificar sus estrategias y objetivos del negocio en general. Las organizaciones deben estar preparadas para la optimización y la competitividad de la función del capital humano, para así poder proyectar las decisiones de hoy en perspectivas del mañana.

En este contexto, el éxito de una empresa está directamente relacionado con sus personas, siendo el recurso humano el activo más valioso que poseen las organizaciones. Le corresponde a la empresa pensar en el bienestar de éstas y desplegar todo su potencial; y al recurso humano desarrollarse como aliado permanente de su organización para contribuir a la obtención de los resultados esperados.

De esta manera, nos surge la interrogante respecto de cuáles van a ser las tendencias en la gestión de recursos humanos en el mediano plazo y hacia dónde se orientarán los esfuerzos de las empresas en dicho ámbito en el futuro inmediato dentro de las proyecciones de las organizaciones.

En la siguiente investigación se abordarán, de forma teórica, quince variables que han sido mencionadas por otros estudios, y que tienen relación con el futuro cercano para la gestión de Recursos Humanos y cómo agregan valor a la organización. Se recogen reportes provenientes tanto de América Latina como de Europa y Estados Unidos, provenientes de revistas especializadas en gestión e informes emanados de distintas casas de estudios e instituciones relacionadas con la administración. Además, se consideran las apreciaciones de los textos más consultados en lo relativo a la gestión empresarial y de ciencias sociales conexas, seleccionándose textos y reportes que en su mayoría no datan de más allá de los últimos diez años, con excepción de algunos clásicos que aún siguen vigentes y forman parte del acervo empresarial actual o aportaron en su creación.

Se ha considerado, a su vez, un estudio realizado por Boston Consulting Group (**BCG, 2008**) , que en Europa consultó a ejecutivos de Recursos Humanos sobre tendencias que las organizaciones deben tener en consideración a la hora de plantear sus estrategias a mediano y largo plazo para la gestión de personas.

Las variables que se desarrollan a continuación han sido contrastadas con las opiniones de distintos profesionales del área de Recursos Humanos en Chile, con distintos cargos, niveles jerárquicos, y con experiencia en la misma; el objetivo es poder entregar información que pueda señalar directrices para la gestión de personas en el próximo decenio; qué opinan estos profesionales respecto de estas variables y cómo ven la actualidad organizacional para hacer frente a los cambios y necesidades del área. **(BCG, 2008)**

Además, y de acuerdo con la investigación realizada por los autores de este trabajo, muchos de los estudios, informes, y textos de los cuales se extraen argumentos para los modelos relacionados con la administración de los Recursos Humanos, provienen de realidades extranjeras. Esta investigación centra sus conclusiones en la realidad nacional, con lo que significará un aporte valioso para quien se desempeñe en esta área, de manera tal que podrá conocer cuáles son las opiniones de personas que cumplen funciones similares a las suyas respecto del futuro cercano en su ámbito laboral.

En este sentido, nos parece relevante para el campo de la psicología organizacional, comprender e identificar las principales tendencias que se emplearán o desarrollarán en el mediano plazo en el ámbito de la gestión de recursos humanos para mejorar las condiciones laborales y adaptar los procesos de una organización en función del comportamiento de las personas. Como psicólogos, el interés en este tema se centra particularmente en la importancia que adquiere el mundo del trabajo para el ser humano, ya que es reconocido que el puesto de trabajo es una de las instituciones más importantes en la vida humana. Sólo ahí se pueden satisfacer una serie de necesidades, objetivos y expectativas esenciales; sólo en él pueden emplearse plenamente muchos talentos, capacidades y tendencias; sólo ahí pueden llevarse a la práctica la formación, los conocimientos adquiridos durante la formación académica y los de carácter técnico, y alcanzarse una cierta forma de satisfacción humana en la vida, así como hacer realidad la aspiración a aquello que, en general, designamos como autorrealización y como desarrollo psíquico intelectual. **(BCG, 2008)**

Además, la investigación adquiere relevancia, pues será una herramienta importante para validar el pensamiento estratégico de los principales gestores de recursos humanos ante un cuerpo profesional importante o ampliar y fortalecer las ideas a las cuales le otorgan importancia hoy en día en sus respectivos campos laborales, pudiendo prepararse de mejor manera ante los cambios vertiginosos que implica el impacto de la globalización en nuestro país.

Desde el punto de vista metodológico, la utilidad del presente estudio permitirá validar una encuesta orientada a identificar las principales tendencias de la gestión de recursos humanos, consensuando las opiniones de diversos actores de dicha área en el mercado laboral nacional.

Es de suponer que este reporte pueda entregar algunas ideas sobre las variables a las cuales se debe poner atención, pero también dejará más de alguna duda que en sí misma, puede significar la inspiración de otras investigaciones que puedan afinar la comprensión de los fenómenos sociales que se suscitan en lo laboral.

Asimismo, permitirá revisar las mallas curriculares y planes de estudio que guían la formación académica de los futuros profesionales de la disciplina, e incorporar cambios en las teorías y herramientas enseñadas, con la finalidad de generar una preparación más actualizada y enfocada en la inserción de tales profesionales en el contexto laboral.

Por otra parte, las conclusiones encontradas a través del presente estudio permitirán comparar la realidad y el enfoque de la gestión de recursos humanos que existe en la actualidad en Chile con las tendencias dominantes en el mercado laboral europeo o norteamericano.

En lo referente a la metodología que se utiliza, esta investigación aplicada cumple con las características propias de las investigaciones descriptivas sobre una muestra intencionada, orientada a indagar en las tendencias de recursos humanos que orientarán su gestión hacia el próximo decenio, por medio de un diseño no experimental transversal.

1.2 Sistema de Gestión Integrada del Capital Humano (SGICH)

El Sistema de Gestión Integrada de Capital Humano (SGICH), es uno de los sistemas que las organizaciones deben diseñar y aplicar para lograr atraer, retener y desarrollar permanentemente a sus trabajadores. Su adopción debe ser una decisión de la alta dirección y su implementación constituye un reto para las entidades.

Las empresas que aplican el Sistema de Dirección y Gestión están en la obligación de aplicar un sistema de gestión del capital humano en correspondencia con sus características tecnológicas y productivas y tomando como referencia lo definido en las normas cubanas aprobadas.

El Modelo Cubano se basa en las competencias laborales y está integrado por un conjunto de procesos interrelacionados que se muestran a continuación:

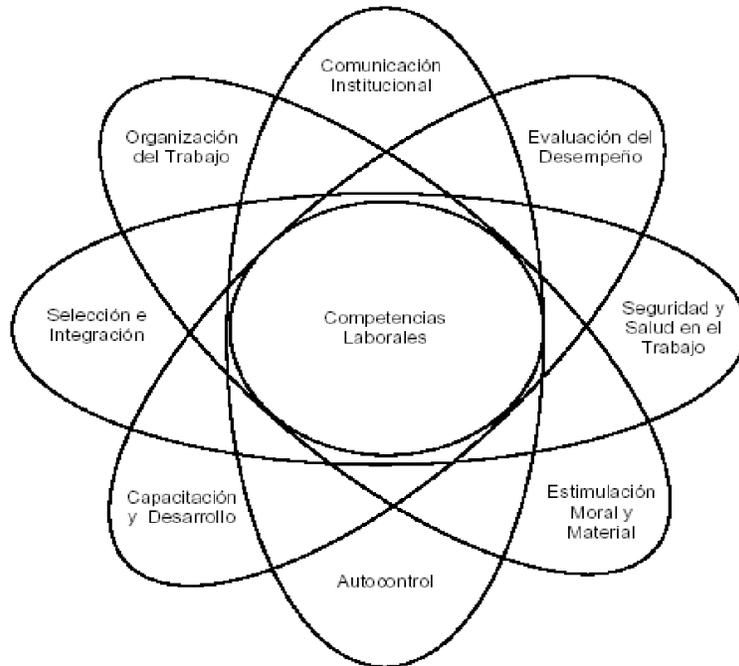


Figura 1.3: Modelo cubano de SGICH Fuente: **NC 3001:2007,**

La NC 3000:2007, Vocabulario, define como concepto del Sistema de Gestión Integrada de Capital Humano: “Sistema que integra el conjunto de políticas, objetivos, metas, responsabilidades, normativas, funciones, procedimientos herramientas y técnicas que permiten la integración interna de los procesos de gestión de capital humano y externa con la estrategia de la organización, a través de competencias laborales, de un desempeño superior y el incremento de la productividad del trabajo”.

Entre los requisitos generales que se declaran para implantar el SGICH se encuentran:

Su adopción debe ser una decisión estratégica de la entidad.

Exige elaborar como documentos obligatorios la política de RRHH y los objetivos, el manual de gestión, los procedimientos imprescindibles y todos los que se requieran y los registros.

La alta dirección debe liderar la formulación, integración e implementación de los procesos de gestión de recursos humanos.

Debe asegurarse la participación de los trabajadores y que existe su consenso.

- ✓ Los dirigentes y técnicos de RRHH deben ser competentes.
- ✓ Debe existir un clima laboral satisfactorio.

La Tecnología de Diagnóstico es parte integrante del modelo de gestión de capital humano, diseñada y validada por el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, según las Normas Cubanas 3000/2007, a pesar de que éstas fueron derogadas por la Resolución 18/2017. Esta tecnología permite medir el nivel de integración interna, externa y estratégica, así como facilitar a la entidad la aplicación del SGICH identificando debilidades, fortalezas, oportunidades, barreras. **(Le Boterf, 2001)**

El procedimiento para la aplicación de la tecnología de diagnóstico en la empresa, tiene entre sus aspectos aplicar la lista de chequeo de un cuestionario agrupado en dos aspectos fundamentales: las premisas y los módulos.

Las 5 premisas evalúan aspectos que determinan si la entidad u organización analizada tiene orientación estratégica o no en cuando al SGICH. Los 7 módulos permiten determinar las brechas en los procesos de la gestión. La unión de las premisas y los módulos, dan como resultado el nivel estratégico interno y externo de la entidad en relación al SGICH.

Los Módulos se definen a continuación:

Competencias laborales: el factor por excelencia y centro del SGICH que expresa un desempeño laboral superior y la idoneidad demostrada de los trabajadores y la entidad.

Organización del trabajo: actividad esencial para el logro de la máxima productividad, eficiencia y eficacia en la entidad; como proceso donde el capital humano con los medios produce los bienes y servicios necesarios para la satisfacción de sus intereses.

1. Selección e integración: implica técnicas y procedimientos adecuados para atraer, retener y perfeccionar el capital humano en la entidad.
2. Evaluación del desempeño: es la medición sistemática del grado de eficacia y de eficiencia con el que los trabajadores realizan sus actividades y es la base para la elaboración del plan de capacitación y desarrollo.
3. Capacitación y desarrollo: proceso continuo, basado en el diagnóstico de las necesidades de cada trabajador de la entidad, acorde con sus objetivos y estrategia.
4. Seguridad y salud en el trabajo: orientada a crear las condiciones, capacidades y cultura de prevención, para que el trabajador y su entidad desarrollen la labor eficientemente, realizando las cosas bien y sin riesgos.
5. Estimulación material y moral: asegura la motivación y el desempeño superior de cada trabajador y del colectivo laboral, siendo el proceso en el que se estimula al trabajador por los resultados de su trabajo.

6. Comunicación Institucional: asegura la información y comunicación interna y externa con el entorno.
7. Autocontrol: dirigido a comprobar los resultados del SGICH y su impacto en el logro de los objetivos y estrategia de la organización.
8. Comunicación Institucional: asegura la información y comunicación interna y externa con el entorno.
9. Autocontrol: dirigido a comprobar los resultados del SGICH y su impacto en el logro de los objetivos y estrategia de la organización.

1.3 Análisis y descripción de los puestos de trabajos

La descripción y análisis de puestos están estrechamente relacionados en sus finalidades y en el proceso de obtención de datos, pero están totalmente diferenciados entre sí. La descripción de puestos consiste en enumerar las tareas o atribuciones que conforman un puesto y que lo diferencian de los demás que existen en la empresa, define qué hace el ocupante del puesto, cómo lo hace, cuándo lo hace y por qué lo hace.

El análisis de puestos determina los requisitos que debería tener el ocupante para el desempeño adecuado del puesto, cuáles son las responsabilidades que el cargo le impone y en qué condiciones debe desempeñarlo. **(Schultz, 1991)**

1.3.1 Objetivos de la descripción y análisis de los puestos de trabajos

Los puestos constituyen el elemento básico de la productividad de toda la organización o empresa, si se han diseñado de manera adecuada, la organización progresa hacia sus objetivos y los ocupantes de los puestos sabrán con exactitud lo que la empresa espera de ellos para lograrlo, aquí radica la importancia de la descripción y análisis de puestos, en realidad constituye la base de cualquier programa de recursos humanos.

Algunos de los objetivos son:

- a) Sirve como base para el reclutamiento de personal. Ayuda a la elaboración de los anuncios, a la elección de los lugares donde debe reclutarse.
- b) Sirve como base para la selección de personal. Determina el perfil del ocupante del cargo y las pruebas que le serán aplicadas.
- c) Sirve como base para la capacitación del personal. Determina las necesidades de capacitación.
- d) Sirve como base para la administración de salarios. Determina las franjas salariales, según la posición de los cargos en la empresa y el nivel de los salarios en el mercado.

- e) Facilita la evaluación del desempeño. Sirve de guía al supervisor en el trabajo con sus subordinados y al empleado para el desempeño de sus funciones.
- f) Suministra datos relacionados con higiene y seguridad industrial. **(Gary.Dessler, 1996)**

1.3.2 Diseños de puestos

La palabra puesto designa un conjunto de tareas específicas que deben ejecutarse, por lo general, implica una relación entre dos o más personas. La situación de un hombre que realiza tareas bajo la dirección de otro no ha sido modificada a pesar de todos los cambios políticos, sociales, económicos, culturales e inclusive democráticos que han ocurrido a lo largo de la historia de la humanidad.

El diseño de puestos es la especificación del contenido de los métodos y de las relaciones de cargos, en el sentido de cumplir requisitos tecnológicos, empresariales, sociales y personales del ocupante del cargo.

El diseño de puestos no es responsabilidad del área de recursos humanos, pero sí el análisis y descripción de los mismos. Esta área tiene una importancia relevante en la organización porque toda empresa debe tener claridad en lo que espera de sus gerentes o ejecutivos y los gerentes necesitan saber que espera la empresa de ellos. Para que un empleado sea más productivo debe ser ubicado correctamente en el puesto para el que tiene capacidad y habilidades. **(Bernal, 1985)**

1.3.3 Perfil profesional y profesiograma

La configuración del perfil de cargo por competencias derivado de la actividad clave de GRH denominada análisis, diseño y descripción de puestos de trabajo, parte de la determinación rigurosa de las competencias del contenido del puesto o cargo, respondiendo esencialmente a ¿qué se hace?, ¿cómo se hace? y ¿para qué lo hace? (comprendiendo también el conjunto saber y querer hacer cuando se vaya a configurar el perfil de competencias de los candidatos al puesto). **(Alles, 2003)**

El perfil es el documento que describe las competencias requeridas para un cargo y expresa la relación de los objetivos estratégicos y metas con las capacidades que debe desarrollar el personal de la organización. Dicho perfil se expresa en un lenguaje de resultados claves y no comprende ni describe necesariamente todas las funciones y tareas del cargo, sólo se centra en aquellos elementos fundamentales. **(Social, 2007)**

Aunque los profesiogramas puedan ser diferentes o similares en ocasiones, lo principal es que sirven para valorar el nivel de adecuación de un trabajador a un puesto de trabajo, y de esta

manera poder conseguir un mayor rendimiento en la empresa, lo que da lugar a unos mejores resultados de productividad y de otros aspectos no cuantificables. Además puede medir el rendimiento del trabajador, para que éste se sienta completamente satisfecho con el trabajo que está realizando o va a realizar.

El profesiograma o perfil de cargo no solo tiene implícito las funciones y tareas que se realizan en cada puesto de trabajo sino que debe mantenerse en consecuencia a la tendencia actual de tener puestos en las organizaciones polivalentes o multicompetencias, a partir de la incorporación de las habilidades, conocimientos, competencias que cada trabajador debe poseer en su puesto de trabajo; de ahí la necesidad de gestionar por competencias el capital humano en la organización.

1.4 Gestión por competencias

Atendiendo a su valor de cara al buen desempeño laboral, la competencia se ha definido como una característica subyacente en una persona, que está causalmente relacionada con una actuación exitosa en un puesto de trabajo **(Gary.Dessler, 1996)**

Tomando en consideración los componentes de la competencia, **(Le Boterf, 2001)** la define como una construcción a partir de una combinación de recursos (conocimiento, saber hacer, cualidades o aptitudes), y recursos del ambiente (relaciones, documentos, informaciones y otros) que son movilizados para lograr un desempeño. Podría decirse que “posee competencia profesional quien dispone de los conocimientos, destrezas y actitudes necesarias para ejercer una profesión, puede resolver problemas profesionales de forma autónoma y flexible y está capacitado para colaborar en su entorno profesional y en la organización del trabajo.

Se debe destacar en esta última definición tres puntos importantes de las competencias laborales, el saber que se determina a través de la aplicación de los conocimientos, a través de las destrezas y habilidades, y que también incluye el saber crear e innovar vinculado con las experiencias; el último punto pero no menos importante es el saber ser que i trabajo, los cuales son muy importantes ya que la ausencia de estos no permite el desempeño de las funciones productivas con calidad.

Para definir con términos sencillos algunos de los conceptos utiliza anteriores, podemos decir que los conocimientos no son más que los datos e información adquirida por vías formales o no y que nos ayudan a entender determinados hechos, las destrezas o habilidades son conductas automatizadas por la prácticas de aptitudes se refieren al potencial innato con que venimos

dotados al nacer y nuestras actitudes puedan definirse como manifestaciones conductuales de nuestra disposición hacia algo. **(INTECAP, 2003)**,

Se debe destacar en esta última definición tres puntos importantes de las competencias laborales, el saber que se determina a través de los conocimientos; el saber hacer, que es la aplicación de los conocimientos, a través de las destrezas y habilidades, y que también incluye el saber crear e innovar vinculado con las experiencias; el último punto pero no menos importante es el saber ser que involucra las actitudes y valores de la persona en el trabajo, los cuales son muy importantes ya que la ausencia de estos no permite el desempeño de las funciones productivas con calidad.

1.4.1 Tipos de competencias laborales

Para Spencer son cinco los 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 aleja de otros.
- 2) Características: Características físicas y respuestas consistentes a situaciones o información. Los motivos y las características son operarios intrínsecos o “rasgos supremos” propios que determinan cómo se desempeñan las personas a largo plazo en sus puestos sin una supervisión cercana.
- 3) Concepto propio o concepto de uno mismo: Las actitudes, valores o imagen propia de una persona. Los valores de las personas son motivos reactivos que corresponden o predicen cómo se desempeñaran en sus puestos a corto plazo y en situaciones donde otras personas están a cargo.
- 4) Conocimiento: La información que una persona posee sobre áreas específicas. El conocimiento es una competencia compleja. En general, las evaluaciones de conocimiento no logran predecir el desempeño laboral porque el conocimiento y las habilidades no pueden medirse de la misma forma en que se utilizan en el puesto. En primer lugar, muchas evaluaciones de conocimiento miden la memoria cuando lo que realmente importa es la información. La memoria de los hechos específicos es menos importante que saber cuáles son los hechos relevantes para un problema determinado, y dónde encontrarlos cuando se necesitan. En segundo lugar, las evaluaciones de conocimiento son “respondedoras”. Miden la habilidad de las personas para determinar cuál es la respuesta adecuada entre una variedad de respuestas, pero no miden si una persona puede actuar en base al conocimiento.

- 5) **Habilidad:** La capacidad de desempeñar cierta tarea física o mental. Las competencias mentales o cognitivas incluyen pensamiento analítico (procesamiento de información datos, determinación de causa y efecto, organización de datos y planos) y pensamiento **(Alles, 2000)**

1.4.2 Competencias laborales

Actualmente representa un factor clave para la competitividad de las instituciones y empresas que quieren estar a la vanguardia y así hacer negocios en los mercados globales.

En Recursos Humanos, hablamos comúnmente de aptitudes, intereses y rasgos de personalidad para representar parámetros según los cuales podamos diferenciar a las personas. Es la habilidad para desempeñar un conjunto de actividades de manera competente. Sin embargo, hoy día es cada vez más común encontrar las descripciones de puestos, o los requerimientos de nuestros superiores en términos de competencia. (Instituto Técnico de Capacitación y Productividad **(Legorreta, 2012)**)

En otra definición se describe a la Competencia Laboral como “El conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas u actitudes que son aplicables al desempeño de una función productiva a partir de los requerimientos de calidad y eficiencia esperados por el sector productivo”.

Es conocida también como un “conjunto de actividades, destrezas, habilidades y conocimientos requeridos para ejecutar con calidad determinadas funciones productivas en un ambiente de trabajo.

Actualmente representa un factor clave para la competitividad de las instituciones y empresas que quieren estar a la vanguardia y así hacer negocios en los mercados globales.

En Recursos Humanos, hablamos comúnmente de aptitudes, intereses y rasgos de personalidad para representar parámetros según los cuales podamos diferenciar a las personas. Es la habilidad para desempeñar un conjunto de actividades de manera competente. Sin embargo, hoy día es cada vez más común encontrar las descripciones de puestos, o los requerimientos de nuestros superiores en términos de competencia. (Instituto Técnico de Capacitación y Productividad **(Rica, 2015)**)

En otra definición se describe a la Competencia Laboral como “El conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas u actitudes que son aplicables al desempeño de una función productiva a partir de los requerimientos de calidad y eficiencia esperados por el sector productivo”.

Es conocida también como un “conjunto de actividades, destrezas, habilidades y conocimientos requeridos para ejecutar con calidad determinadas funciones productivas en un ambiente de trabajo.

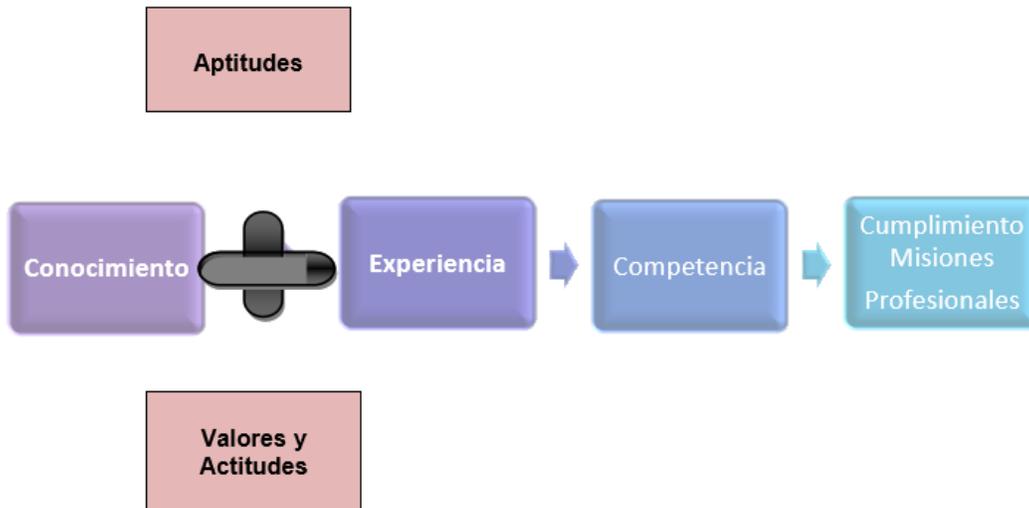


Figura 1.4: Gestión por competencias. Fuente: (INTECAP, 2003)

Se debe destacar en esta última definición tres puntos importantes de las competencias laborales, el saber que se determina a través de los conocimientos; el saber hacer, que es la aplicación de los conocimientos, a través de las destrezas y habilidades, y que también incluye el saber crear e innovar vinculado con las experiencias; el último punto pero no menos importante es el saber ser que involucra las actitudes y valores de la persona en el trabajo, los cuales son muy importantes ya que la ausencia de estos no permite el desempeño de las funciones productivas con calidad.

Para definir con términos sencillos algunos de los conceptos utilizados en los párrafos anteriores, podemos decir que los conocimientos no son más que los datos e información adquirida por vías formales o no y que nos ayudan a entender determinados hechos, las destrezas o habilidades son conductas automatizadas por la práctica, las capacidades o aptitudes se refieren al potencial innato con que venimos dotados al nacer y nuestras actitudes puedan definirse como manifestaciones conductuales de nuestra disposición hacia algo (INTECAP, 2003)



Figura1.5: Gestión por competencias laboral. Fuente: (INTECAP, 2003)

En la actualidad son muchos los autores que hablan sobre competencias laborales, sin embargo pareciera que todos llegan a la conclusión de que las competencias laborales se están convirtiendo en una estrategia y herramienta que bien aprovechada garantizará muchos beneficios para cualquier institución, sin importar el tamaño o naturaleza de la misma.

Por lo tanto, se hace necesario conocer y comprender el concepto y el enfoque de competencias laborales.

Tabla 1: Definiciones fundamentales de competencias laborales

Autor	Concepto
INTECAP- (2004) ,	Competencias es: “el recurso más importante de la organización en su personal, por ello se debe de fomentar la actitud positiva para el aprendizaje y el desarrollo que las personas aportan a la organización, “sus competencias”, para que la organización permanezca en un proceso de mejora continua y maximizar las potencialidades de sus empleados. Vale la pena destacar, partiendo de lo antes mencionado, que la competencia laboral de los individuos, está conformada por las aptitudes, actitudes y la experiencia laboral en su conjunto, las cuales le han permitido desarrollar funciones laborales para el logro de las misiones profesionales definidas, en un sector, área o sub área de competencia.

Chávez (2004)	El propósito de cualquier organización es identificar y satisfacer las necesidades y expectativas de sus clientes para lograr ventajas competitivas, hacerlo de una manera eficaz y eficiente y obtener, mejorar y mantener el desempeño global de la organización y sus capacidades. Las competencias son entonces, los talentos que ponen en acción las diferentes habilidades, destrezas, caracteres, valores y conocimientos de manera unificada, que tiene el ser humano en el ámbito personal, social y laboral. Según el Instituto Técnico de Capacitación
Alles (2011)	La competencia hace referencia a las características de personalidad, devenidas en comportamientos, que generan un desempeño exitoso en un puesto de trabajo. Cada puesto de trabajo puede tener diferentes características en empresas y/o mercados diferentes. En general son varios los investigadores que coinciden en opinar que las competencias laborales constituyen una nueva alternativa para incrementar el rendimiento laboral y la motivación, entre otros, de cualquier empresa.
Alonso Suárez, 2008	Las competencias laborales son: el conjunto de conocimientos teóricos, destrezas o habilidades y actitudes, que son aplicadas por el trabajador en el desempeño de su ocupación o cargo, en correspondencia con los requerimientos técnicos y de calidad que se exigen para el adecuado desenvolvimiento de sus funciones
Cuesta, 2010	Las características o dimensiones subyacentes en las personas, asociadas a la experiencia, que como tendencia están causalmente relacionadas con actuaciones exitosas en un puesto de trabajo anexo a una cultura organizacional
NC: 3000	Conjunto de conocimientos, experiencias, habilidades, sentimientos, actitudes, motivaciones, valores y capacidad para hacer, portados por los trabajadores para crear más riquezas con eficiencia. Es, además, conciencia, ética, solidaridad, espíritu de sacrificio y heroísmo.

Criterio del autor:

Las competencias son valores que deban portar los trabajadores, tanto ético como profesional con el fin de lograr una eficiencia en desempeño del mismo para el bienestar de cualquier empresa.

1.4.3 Matriz de la competencia laboral

La matriz de competencia es una herramienta que es desarrollada en dos pasos: identificar las capacidades y llenar la matriz. Después de crearla requiere de tiempo para su actualización. Una Matriz de Competencia Laboral no es más que un documento que contiene la descripción de las Competencias Laborales inherentes a una ocupación o cargo, las cuales a su vez, están subdivididas en unidades de competencias, presentadas de manera jerárquica y lógica. La Matriz de Competencia permite mostrar los comportamientos que integran las competencias incluidas en los perfiles requeridos (por las situaciones personales que afronta o por su trabajo), por lo que es necesario la conjugación de los elementos siguientes:

Saber: Conocimientos relacionados con comportamientos implicados en la competencia. Pueden ser de carácter técnico (orientados a la realización de tareas) y de carácter social (orientados a las relaciones interpersonales).

Saber hacer: Habilidades que permiten poner en práctica los conocimientos que se poseen. Se puede hablar de habilidades técnicas (para realizar tareas diversas por ejemplo, operar a un paciente o realizar un sistema de base de datos), habilidades sociales (para relacionarse con los demás en situaciones heterogéneas-trabajar en equipo, ejercer liderazgo, hablar en público), habilidades cognitivas (para procesar la información que llega y que se debe utilizar para analizar situaciones, tomar decisiones). Estas distintas habilidades interactúan entre sí; por ejemplo, dar una charla en público puede implicar no sólo el acto en sí de dirigirse a una audiencia y hablarle de algún tema (habilidad social), sino también, analizar sus reacciones, anticipar preguntas o críticas, estructurar mentalmente el contenido, (habilidades cognitivas), reducir la ansiedad que le crea la situación (por medio de estrategias que implican habilidades motoras y cognitivas) y utilizar los medios audiovisuales de apoyo a la charla (habilidades técnicas).

Saber ser: actitudes acordes con las principales características del entorno organizacional o social (cultura, normas). Se trata de tener en cuenta los valores, creencias y actitudes en tanto elementos que favorecen o dificultan determinados comportamientos en un contexto dado. Las actitudes son un tema clásico en la Psicología Social que cuenta con un amplio desarrollo y aplicación, tanto en un nivel más amplio (por ejemplo, en medios de comunicación), como en un

nivel pequeño (por ejemplo, en las relaciones interpersonales), y en asuntos como el origen, evaluación y cambio de actitudes (con un lugar destacado para la persuasión) son de gran interés.

Querer Hacer: aspectos motivacionales responsables de que la persona quiera o no realizar los comportamientos propios de la competencias. Factores de carácter interno (motivación por ser competente, identificación con la tarea) o externo (dinero "extra", días libres, beneficios sociales) a la persona, que determinan que ésta se esfuerce o no por mostrar una competencia.

Poder Hacer: conjunto de factores relacionados con el punto de vista individual: la capacidad personal. Las aptitudes y rasgos personales, se contemplan aquí como potencialidades de la persona, como variables que pueden aportar información respecto a la facilidad con que alguien mostrará un comportamiento determinado, o sobre su potencial de aprendizaje. A diferencia de concepciones tradicionales, desarrollos más recientes (por ejemplo, el concepto de "inteligencias múltiples") aportan una visión más flexible y operativa de estos elementos. **(Shayam Bhatwdekar, 2013)**

La matriz de competencia es una herramienta que es desarrollada en dos pasos: identificar las capacidades y llenar la matriz. Después de crearla requiere de tiempo para su actualización. Una Matriz de Competencia Laboral no es más que un documento que contiene la descripción de las competencias laborales inherentes a una ocupación o cargo, las cuales a su vez, están subdivididas en unidades de competencias, presentadas de manera jerárquica y lógica, que permite mostrar los comportamientos que integran las competencias incluidas en los perfiles de trabajo. **(Kate.J, 2013)**

1.4.4 Clasificación de las competencias

A nivel mundial existen varias formas de entender las competencias laborales. El modelo establecido en Guatemala ha tomado como referencia el modelo de Inglaterra en el cual únicamente se toman tres tipos de competencia, a saber:

- a) **Competencias Básicas:** Las competencias básicas se refieren a las capacidades elementales que posee un individuo, que le permiten adaptarse a los diferentes contextos, tanto laborales como de otra índole, poder comunicarse, lógica para analizar y sintetizar diferentes hechos, enmarcado dentro de principios, valores y códigos éticos y morales.
- b) **Competencias Transversales:** Las competencias genéricas o transversales se refieren a las capacidades requeridas en diversas áreas o sectores, que permiten llevar a cabo funciones laborales con niveles de complejidad, autonomía y variedad, similares. Las competencias genéricas están relacionadas con la capacidad de trabajar en equipo, de planear, programar,

administrar y utilizar distintos recursos: tecnológicos, materiales, humanos, físicos, atender clientes y otras partes.

- c) Competencias Técnicas: Son las capacidades laborales de índole específica de un área ocupacional o de competencia determinada, relacionadas con el uso de tecnologías y metodologías y lenguaje técnico para una determinada función productiva.

Los tres tipos de competencia se conjugan para constituir la competencia integral del individuo y se pueden adquirir las primeras (básicas y transversales) por programas educativos y de capacitación y las siguientes (técnicas), además de las formas mencionadas también en el centro de trabajo o en forma autodidacta. **(Ladueña, 2004)**

1.5 Perfil del cargo por competencias

La configuración del perfil de competencias **(ver figura 1.6)**, derivado de la actividad clave de GRH denominada Análisis, diseño y descripción de puestos de trabajo, parte de la determinación rigurosa de las competencias del contenido del puesto o cargo, respondiendo esencialmente a ¿qué se hace?, ¿cómo se hace? y ¿para qué lo hace? (Comprendiendo también el conjunto saber y querer hacer cuando se vaya a configurar el perfil de competencias de los candidatos al puesto). En ese profesiograma o perfil de competencias del puesto o cargo, las referidas competencias a determinar, estarán en íntima relación con los requisitos físicos y de personalidad, así como con las responsabilidades a contraer por el ocupante del puesto. Y todo eso considera las condiciones de trabajo (iluminación, ruido, microclima, etc.) y determinad cultura organizacional que reflejan las creencias o convicciones, actitudes y aspiraciones prevalecientes. **(Santos, 2000)**

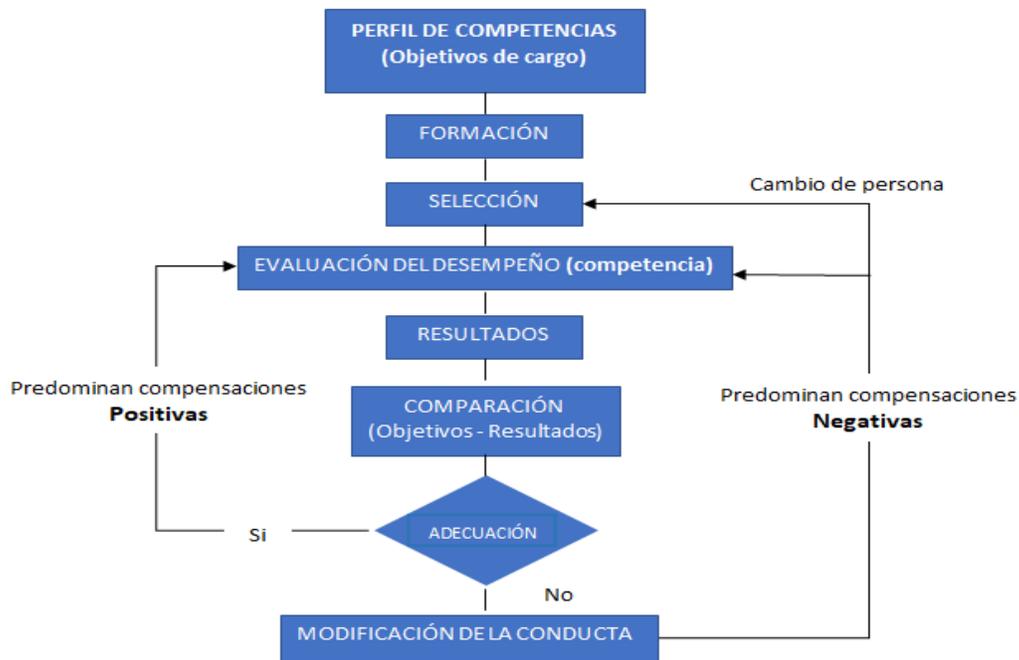


Figura 1.6: Representación gráfica de perfil por competencias **Fuente: (Santos, 2000)**

Aunque las relaciones de las actividades claves de GRH no se manifiestan lineales (Cuesta, 1999), sin dudas el perfil de competencias tiene una conexión técnico organizativa básica, en particular con la formación, la selección, la evaluación del desempeño (evaluación de competencias) y la compensación laboral, como refleja la **figura1.7**.



Figura 1.7: Perfil de competencias en su relación con actividades claves de GRH **Fuente: (Santos, 2000)**

Capítulo II: Caracterización de la unidad objeto de estudio y selección de un procedimiento para la actualización de los perfiles de cargos por competencias laborales en la UEB Mantenimiento “Antonio Guiteras”

En el presente capítulo se especifica el procedimiento metodológico a seguir, donde se presenta la caracterización de UEB Mantenimiento y la Empresa Central Termoeléctrica Antonio Guiteras a la cual pertenece, y se describe la metodología a aplicar en la investigación para la actualización de los perfiles de cargo por competencias de los puestos: **Especialista “A” en Mantenimiento Industrial, Mecánico Industrial y Técnico en Maquinado**. Con el objetivo de dar solución al problema científico planteado sobre las bases conceptuales identificadas en el marco teórico referencial. Además, se presentan los métodos y herramientas utilizados durante el desarrollo de la investigación.

2.1 Caracterización de la Empresa Central Termoeléctrica “Antonio Guiteras”

La Empresa Central Termoeléctrica “Antonio Guiteras” está ubicada en Ave. Zona Industrial s/n, Final, Versalles, Reparto Dubrocq y cuenta con un Director General al que se le subordinan Directores de Regulación y Control y Directores de UEB, que incluyen la UEB de Mantenimiento Antonio Guiteras.

La CTE resulta unitariamente la planta más grande del país. Es por demás, la más eficiente y estable pues registra el menor consumo específico de combustible para producir electricidad y el más bajo gasto para realizar sus propias operaciones.

Durante los años 2015, 2016 y 2017 la más eficiente unidad generadora en la nación cubana sobre cumplió los planes técnico-económicos de entrega, y alcanzó el mayor acumulado para períodos similares en el corriente milenio.

Actualmente, se avanza en la construcción del muro anti olas, de importancia vital para minimizar el impacto del mar sobre las maquinarias, cuentan con la primera parte de los materiales especiales que sustituirán las usuales cabillas de acero. Se continúa, además, con la preparación del mantenimiento capital previsto para ejecutarse a inicios del próximo 2019 en la CTE, el cual rehabilitará los equipos fundamentales: caldera, turbina, generador y transformador de salida.

Misión de la Central Termoeléctrica “Antonio Guiteras”

Transformar la energía del combustible en energía eléctrica, con un costo óptimo del mega watt producido, alta disponibilidad, confiabilidad y afectación mínima del medio ambiente, contando con un capital humano altamente calificado y medios técnicos adecuados, distinguiéndonos por la eficiencia de nuestra operación.

Visión de la Central Termoeléctrica “Antonio Guiteras”

Somos la central termoeléctrica más eficiente del país, generando con alta disponibilidad, maniobrabilidad y confiabilidad. Contamos con tecnología efectiva y buenas condiciones de trabajo, derivadas de un estilo de dirección con enfoque estratégico que pone al hombre como centro de la organización y el apoyo de un capital humano competente, motivado y auto gestionado.

Política de la Calidad en la Empresa Central Termoeléctrica “Antonio Guiteras”

Es política de la Empresa Central Termoeléctrica “Antonio Guiteras” brindar el servicio de generación de energía eléctrica y su entrega al Sistema Electro energético Nacional con la calidad contratada, proporcionando un servicio eléctrico que satisfaga los requisitos del cliente y demás partes interesadas y, los legales y reglamentarios vigentes aplicables; promoviendo el desarrollo y bienestar de los recursos humanos, bajo su control.

La alta dirección convencida de la necesidad de implementar un Sistema de Gestión de la Calidad, que actúe como una herramienta preventiva, toma como referencia la norma cubana **(NC-ISO9001, 2015)** que se establecen en el Sistema de Gestión de la Calidad implementado, y declara su compromiso de cumplir los requisitos aplicables y de mejora continua de su producto.

Por su importancia, la dirección de la Empresa prioriza la gestión de:

- el desarrollo del Capital Humano y la comunicación efectiva con las partes interesadas,
- la innovación tecnológica,
- la planificación y ejecución óptima de los mantenimientos,
- la atención a la Seguridad y Salud en el trabajo,
- la preservación del Medio Ambiente,
- el desempeño energético en la utilización de la energía y
- el uso confiable de la metrología.

Esta Política es compatible con el contexto y la estructura organizativa de la Empresa, y proporciona un marco de referencia para el establecimiento de los objetivos de la calidad en todos los niveles y funciones de la misma.

Se encuentra disponible para las partes interesadas pertinentes, y es comunicada, entendida y aplicada por la Organización.

Para el éxito sostenido en la implantación del Sistema de Gestión de la Calidad asumimos un liderazgo activo y consecuente contando con el compromiso y la participación activa de todos los miembros de la Organización en el logro de los objetivos.

Objeto social de la Empresa Central Termoeléctrica Antonio Guiteras

El objeto social de la Empresa Central Termoeléctrica “Antonio Guiteras”, está aprobado en la Resolución 233 de fecha 26 de abril del 2006 del Ministerio de Economía y Planificación y donde expone lo siguiente:

- Generar y suministrar energía eléctrica al sistema eléctrico nacional en pesos cubanos.
- Prestar servicios de consultoría en dirección y planificación de mantenimiento industrial en pesos cubanos.
- Realizar estudios de diagnóstico industrial de calderas y equipos rotatorios en pesos cubanos.
- Brindar servicios técnicos, de reparación y mantenimiento a equipos estáticos y rotatorios, así como electrónicos, de comunicaciones y de automática, en pesos cubanos.
- Realizar la comercialización mayorista de excedente de agua desmineralizada, vapor e hidrógeno, así como escoria residual de las calderas y residuales de la producción de agua desmineralizada en pesos cubanos.
- Prestar servicios de calibración de equipos de medición en pesos cubanos y pesos convertibles al costo.
- Prestar servicios técnicos especializados de mecánica, eléctrica y automática, en pesos cubanos.
- Prestar servicios técnicos especializados químicos, en pesos cubanos.
- Comercializar de forma mayorista productos ociosos y de lento movimiento en pesos cubanos.
- Comercializar de forma mayorista chatarra al Sistema de la Unión de Empresas de Recuperación de Materias Primas en pesos cubanos y pesos convertibles.
- Prestar servicios de transportación de carga por vía automotor en pesos cubanos.
- Brindar servicios de alimentación a sus trabajadores y de otras entidades que participen en la modernización, reparación y mantenimiento a las centrales eléctricas en pesos cubanos.

Mediante la Resolución 631 del 11 de diciembre del 2008 del MEP que autoriza a la realización de otras actividades no comprendidas en las enunciadas anteriormente, y sin tener que modificar el Objeto, se tiene, además, la posibilidad de:

- La alimentación a los trabajadores, ya sea comedor obrero, comedor cafetería o cualquier otra variante aprobada.
- Recreación con gastronomía asociada a sus trabajadores, siempre que la entidad tenga las condiciones para ello.
- La transportación a los trabajadores.

2.1.1 Procesos de la Central Termoeléctrica “Antonio Guiteras”

En la CTE Antonio Guiteras se encuentran definidos 23 procesos, distribuidos en procesos fundamentales, estratégicos y de apoyo.

En la **figura 2.1** se muestra la distribución de dichos proceso en las tres ramas fundamentales.

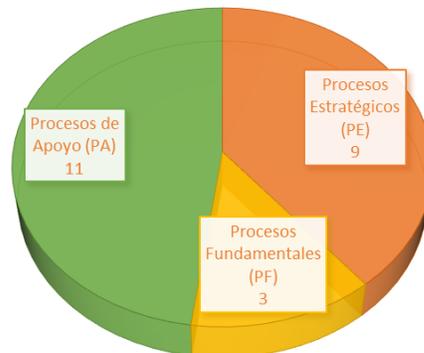


Figura 2.1: Clasificación de los procesos. **Fuente:** Elaboración propia.

En la figura 2.2 se muestra el mapa de procesos, donde aparece la interacción entre los mismos; cada proceso tiene definido los objetivos y recursos a emplear para desarrollar el trabajo, y los indicadores para la medición de la eficacia.

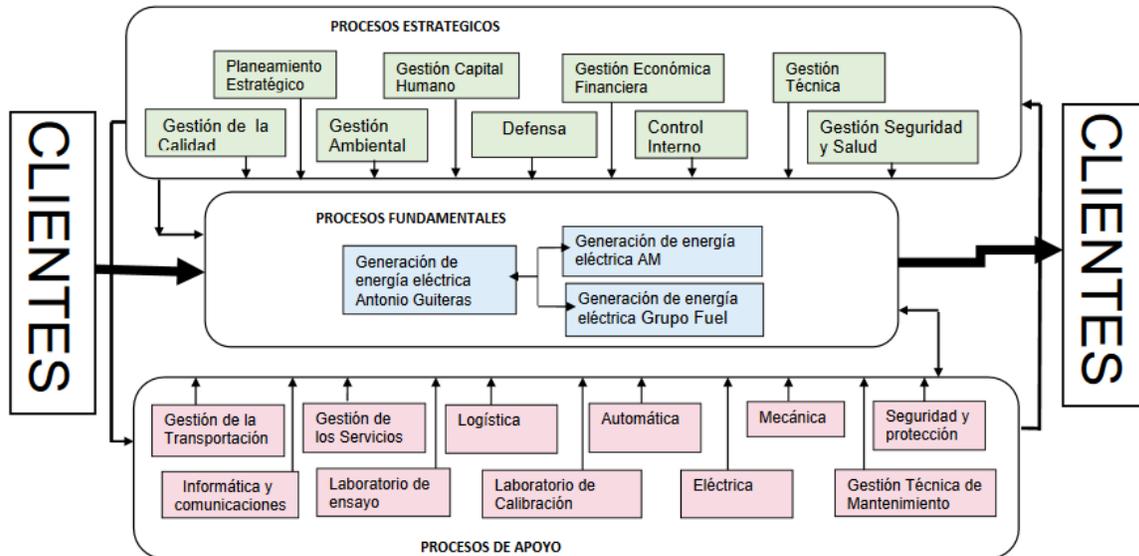


Figura 2.2: Mapa de procesos. Fuente: CTE Antonio Guiteras.

Procesos Estratégicos: La Gestión de la Calidad, Planeamiento Estratégico, Gestión Ambiental, Defensa, Control Interno, Gestión de Seguridad y Salud, la Gestión del Capital Humano que garantiza la implantación del Sistema de Dirección del Capital Humano en la CTE, así como del cumplimiento de los procesos de selección, formación, contratación, evaluación de idoneidad y de vinculación del salario a los resultados, para garantizar el incremento de una generación de electricidad con más productividad y mayor eficiencia. Confeccionar los Planes de Trabajo Mensuales, Individuales y los cumplimientos, siempre en correspondencia con los objetivos, actividades y tareas principales que se proyecten. La Gestión Económica Financiera encargada de realizar el control contable y financiero asegurando la exactitud de los registros y la confiabilidad de la información contable. Coordinar y controlar los procesos de elaboración del Plan y Presupuestos de la Empresa y el control de su ejecución, presentando los resultados de la Empresa para su análisis por la Alta Dirección. Elaborar y controlar la estadística de la Empresa y cumplir con las informaciones que requiere rendir sobre toda la actividad económica. Confeccionar los Planes de Trabajo Mensuales, Individuales y los cumplimientos, siempre en correspondencia con los objetivos, actividades y tareas principales que se proyecten. La Gestión Técnica que elabora y controla la planificación estratégica a seguir para el cumplimiento de los indicadores de producción. Propone y actualiza la información necesaria para que se cumpla con la estrategia adecuada en el cumplimiento de los indicadores de producción del plan de negocios. Controla los portadores energéticos de la empresa y complementa el Plan de Economía energética. Planifica, controla y supervisa los trabajos de mantenimiento y reparaciones. Gestiona

la adquisición y fabricación de las piezas de repuesto necesaria para garantizar la explotación de las Unidades Generadoras de la Empresa. Implanta el sistema de Gestión del Mantenimiento. Garantiza el desarrollo informático de la Empresa. Vela por el cumplimiento del plan de Seguridad y Salud del Trabajo y por la protección del Medio Ambiente. Confecciona los Planes de Trabajo Mensuales, Individuales y los cumplimientos, siempre en correspondencia con los objetivos, actividades y tareas principales que se proyecten.

Procesos Claves: Cuenta con la Generación de energía eléctrica Antonio Guiteras y Grupo Fuel que tiene como objetivo garantizar el cumplimiento del Plan de Producción contenido en el Plan técnico económico o el Plan reajustado indicado para las unidades generadoras, con arreglo a los indicadores de eficiencia y calidad establecidos, garantizando la seguridad de los trabajadores en las instalaciones y la protección del medio ambiente.

Procesos de Apoyo: se encuentra la Gestión de los Servicios, el Laboratorio de Ensayos y el Laboratorio de Calibración, Automática, Electricidad , Mecánica, la Gestión de la Logística y Transportación que garantiza los recursos materiales para asegurar la producción de energía eléctrica, el mantenimiento tecnológico de las instalaciones y demás metas del Plan técnico económico o el plan reajustado indicado de la Central Termoeléctrica, en los plazos requeridos y con la calidad correspondiente; además de brindar servicios de apoyo general, abarcando la transportación de los trabajadores, el servicio de alimentación, mantenimientos constructivos, mantenimiento y reparación de vehículos automotores de la entidad, el mantenimiento y limpieza de las áreas verdes, así como la gestión de hospedajes y pasajes, contribuyendo de esta forma a garantizar un ambiente laboral sano y favorable. Los Servicios Informáticos que propone y una vez aprobada, dirige y controla la Política respecto a la Informática y las Comunicaciones, asegurando la disponibilidad del equipamiento y los servicios, el desarrollo de la Informatización y las Comunicaciones, el apoyo tecnológico hacia las tareas de Gestión de los Procesos Fundamentales, Estratégicos y de Apoyo, así como la prestación de los servicios referentes a las (TICs) en la empresa. Cuenta también con Gestión Técnica de Mantenimiento que se encarga de planificar, controlar y supervisar los trabajos de mantenimiento y reparaciones.

2.1.2 Estructura Organizativa

La CTE “Antonio Guiteras” cuenta con una Dirección General a la que se le subordinan tres Áreas de Regulación y Control y siete Unidades Empresariales de Base; para una mejor comprensión en la figura 2.3 se muestra la estructura organizativa de la misma.

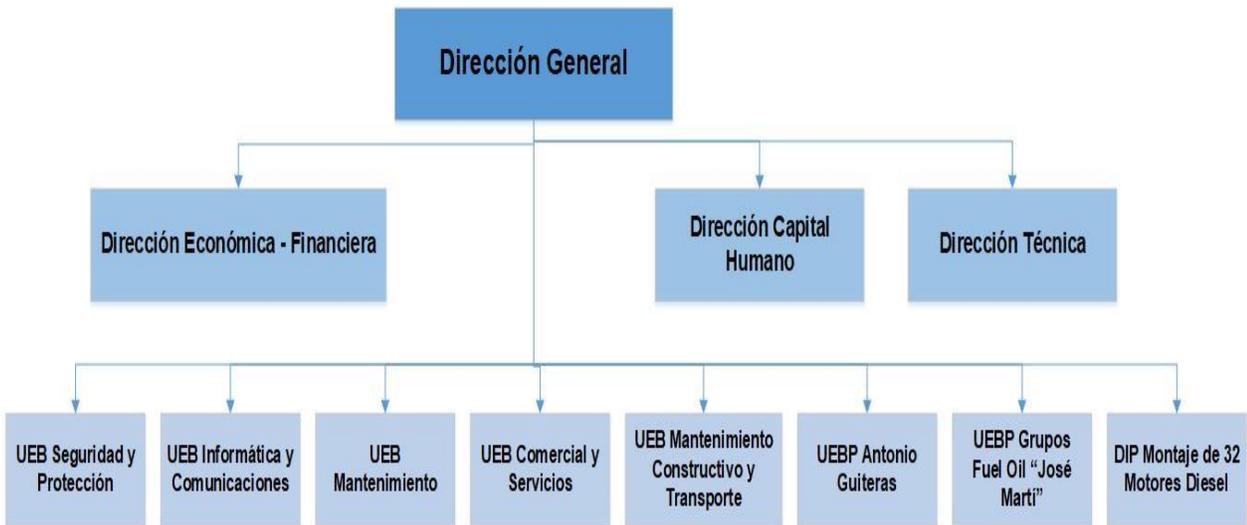


Figura 2.3: Estructura organizativa de la Central Termoeléctrica “Antonio Guiteras”.

Fuente: CTE Antonio Guiteras.

2.1.3 Valores de la Empresa Central Termoeléctrica “Antonio Guiteras”

- **Responsabilidad:** capacidad para asumir un sentido del deber a toda prueba y una propensión al cumplimiento de las responsabilidades que son asignadas por la organización, con total apego a los estándares de efectividad requerida.
- **Compromiso:** actitud comprometida ante las directrices, objetivos y metas que nuestra empresa ha establecido. Implica dedicación, esfuerzo y disciplina personales.
- **Laboriosidad:** esmerarse en el trabajo, en su constancia, disciplina, eficacia y eficiencia. Concebir al trabajo como la fuente de la riqueza, como un deber social y la vía honrada para la realización de los objetivos sociales y personales. La labor educativa, orientada a la formación de valores y en especial el trabajo político ideológico, constituye un aspecto prioritario de la actividad laboral en nuestra organización.
- **Disciplina:** comportarse siempre adecuadamente en diferentes situaciones, lo que implica cumplir las reglas que rigen el comportamiento dentro y fuera de la empresa.

- **Patriotismo:** lealtad a la Patria, a sus líderes, a su historia, a la revolución socialista y la disposición plena a cumplir con el deber ante su llamado.

2.2 Creación, evolución y caracterización de la UEB de Mantenimiento “Antonio Guiteras”

La UEB Mantenimiento “Antonio Guiteras” se crea el 19 de marzo de 1988 y su capacidad nominal es de 330,3 MW-h con Fuel Oil y 317 MW-h con Crudo, de tecnología francesa (Alstom). Pertenece al Grupo Empresarial de la Unión Eléctrica y tiene gestión económica, financiera, organizativa, técnica, productiva, comercial, laboral y contractual, autonomía controlada en correspondencia con lo establecido por el Estado y el Gobierno y las disposiciones que emanan del Ministerio y Unión Eléctrica a la que se subordina.

La figura 2.4 se muestra la estructura organizativa de la UEB Mantenimiento “Antonio Guiteras”.

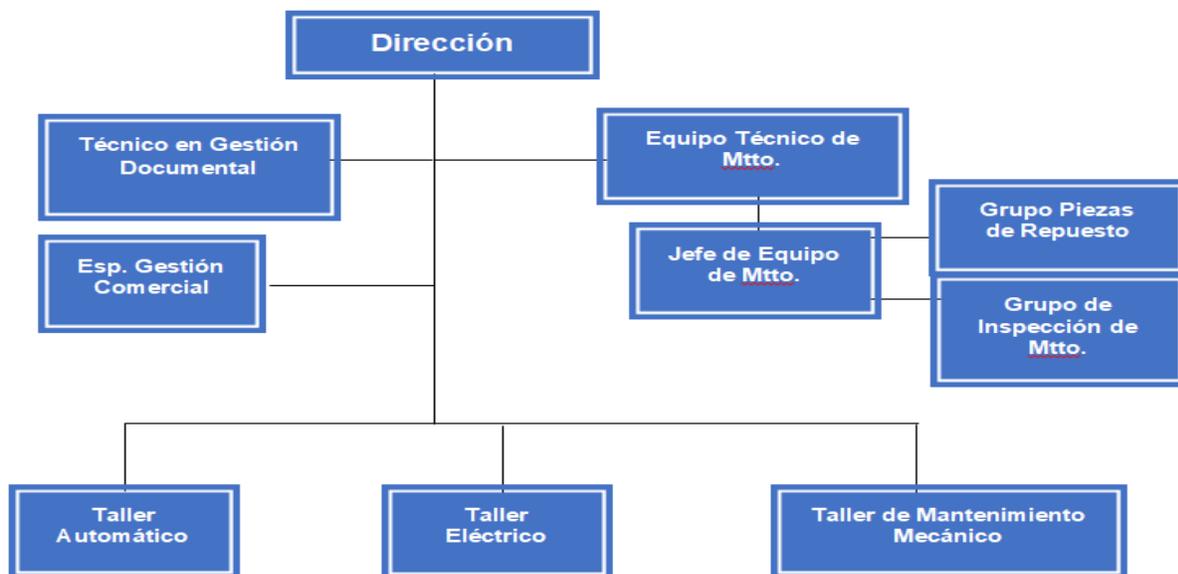


Figura 2.4: Estructura Organizativa de la Unidad Empresarial de Base Mantenimiento.

Fuente: CTE Antonio Guiteras.

Misión de la UEB Mantenimiento “Antonio Guiteras”

Asegurar el estado óptimo de los equipos e instalaciones para su explotación con la máxima eficiencia y confiabilidad, con la participación de todos los trabajadores en armonía con el medio ambiente.

Visión de la UEB Mantenimiento “Antonio Guiteras”

Garantizar que nuestra Central Termoeléctrica sea oportuna con alta maniobrabilidad y confiabilidad para la satisfacción del cliente.

Las funciones comunes de la UEB Mantenimiento “Antonio Guiteras”

1. Garantizar el cumplimiento estricto de las leyes y demás documentos jurídicos establecidos por el Gobierno que le correspondan cumplir y las resoluciones, reglamentos y sistemas establecidos en la empresa. Evaluar las medidas correctivas a implantar con los implicados.
2. Elaborar periódicamente diagnósticos integrales sobre gestión de la unidad empresarial de base.
3. Garantizar el cumplimiento en lo que le corresponde, de las medidas definidas en el cronograma de implantación del expediente de Perfeccionamiento Empresarial.
4. Implementar las medidas que corresponda, garantizar la implantación y consolidación del Sistema de Dirección y Gestión.
5. Elaborar cada año, los objetivos a alcanzar en la unidad empresarial de base.
6. Rendir cuenta periódicamente ante el consejo de dirección de la empresa, del desempeño de toda la unidad empresarial de base y del resultado de su gestión.
7. Definir e implantar las medidas que aseguren el cumplimiento del reglamento disciplinario interno de la empresa.
8. Definir e implantar las medidas que aseguren la participación de los trabajadores en la dirección de la unidad empresarial de base.
9. Implantar y controlar sistemáticamente el cumplimiento de medidas para la prevención, detección y enfrentamiento a las indisciplinas, ilegalidades y manifestaciones de corrupción.
10. Participar de conjunto con la empresa en la elaboración del reglamento de la estimulación moral de los trabajadores de la unidad. Controlar su adecuada aplicación.
11. Implementar en estrecha coordinación con la organización sindical a ese nivel, las medidas para asegurar el cumplimiento del convenio colectivo de trabajo.
12. Producir los bienes y servicios que le han sido asignados por la empresa, garantizar el cumplimiento de las producciones de bienes y servicios seleccionados a efectuar por la unidad.
13. Garantizar el cumplimiento de los documentos rectores para la organización, planificación, dirección y control de los procesos de producción de bienes y servicios de la unidad empresarial de base.
14. Evaluar e implementar las medidas que aseguren el cumplimiento del reglamento de la brigada o equipo de trabajo socialista.
15. Implantar el sistema de gestión de la calidad en la unidad empresarial de base.

16. Apoyar el trabajo de los grupos de mejora de la calidad creados en la unidad empresarial de base.

Las funciones específicas de la UEB Mantenimiento “Antonio Guiteras”

- Garantizar la ejecución de los mantenimientos Planificados cumpliendo con los requisitos de calidad en los plazos establecidos con mayor eficiencia. (Procesos a los que se encuentra asociado: Gestión Técnica del Mantenimiento, Automática, Eléctrica, Mecánico. Asociados a los lineamientos del PCC 180, 199, 206,207).
- Planificar los Volúmenes de Mantenimientos (Proceso al que se encuentra asociado: Gestión Técnica de Mantenimiento. Asociado a los lineamientos del PCC 199)

Objetivo de trabajo de la UEBP “Antonio Guiteras”

Garantizar la ejecución de los mantenimientos planificados cumpliendo con los requisitos de calidad en los plazos establecidos con mayor eficiencia. (Procesos a los que se encuentra asociado: Gestión Técnica del Mantenimiento, Automática, Eléctrica, Mecánico. Asociados a los lineamientos del PCC 180, 199, 206,207).

Estas funciones específicas se encuentran asociadas a los lineamientos mencionados anteriormente tomados como acuerdo en pleno del séptimo congreso del PCC

Principales proveedores de la UEB Mantenimiento “Antonio Guiteras”

La UEB de Mantenimiento cuenta con una amplia variedad de proveedores, los cuales son el encargado de cumplir con los cronogramas de volumen de mantenimiento, con el objetivo así de lograr una gran eficiencia en la generación de planta. (Ver anexo # 2).

2.2.1 Caracterización de la fuerza laboral

Al cierre de febrero la UEB Mantenimiento “Antonio Guiteras” cuenta con un total de 92 trabajadores físicos. Por lo tanto, la plantilla se comporta de la siguiente manera:

Tabla 2.1: Completamiento de la plantilla aprobada. Fuente: Elaboración propia.

Indicador	Cantidad	Representación en %
Plantilla cubierta	92	77.97
Plantilla vacantes	26	22.03
Plantillas aprobadas	118	100

En su fuerza laboral predomina el sexo masculino que tiene una representación del 86.96 %, tal como se muestra en la **tabla 2.2**

Tabla 2.2: Distribución del personal por sexo. Fuente: Elaboración propia.

Sexo	Cantidad	Representación en %
Masculino	80	86.96
Femenino	12	13.04
Total	92	100

Aunque existe diversidad étnica, la raza predominante es la blanca con un 58.70%, le sigue la raza negra con un 25%, y por último los mestizos con un 16.30%, como se muestra a continuación en la tabla 2.3.

Tabla 2.3: Composición étnica. Fuente: Elaboración propia.

Etnia	Cantidad	Representación en %
Blanca	54	58.70
Negra	23	25
Mestiza	15	16.30
Total	92	100

Los grupos etarios oscilan entre 20 y 69 años, aunque existe mayor concentración de trabajadores entre los 20 - 30 y los 51 – 60 años, condición favorable que crea un balance entre la experiencia profesional, y la fuerza laboral renovada que asegura sostenibilidad, tal como se muestra en la tabla 2.4.

Tabla 2.4: Grupos etarios. Fuente: Elaboración propia.

Edades(años)	Cantidad	Representación en %
21-29	37	40.21
30-39	11	11.97
40-49	11	11.97
50-59	17	18.48
60-69	16	17.39
Total	92	100

En la tabla 2.5 se muestra la categoría ocupacional, donde se aprecia que el 60.87% de los trabajadores son técnicos, el 38.04% son obreros; los cuadros representan el 1.09% del total de la plantilla cubierta.

Tabla 2.5: Nivel educacional.

Categoría ocupacional	Cantidad	Representación en %
Técnico	56	60.87
Obrero	35	38.04
Cuadro	1	1.09
Total	92	100

Fuente: Elaboración propia.

En cuanto al nivel educacional, la tabla 2.6 refleja que el porcentaje más alto lo tienen los trabajadores con Nivel Superior con un 45.65%, después los Técnicos Medios que representan el 36.96 % de los trabajadores, los que poseen 9no grado representan un 9.78 y los que tienen 12mo grado representan el 7.61% de la plantilla.

Tabla 2.6: Nivel escolar. Fuente: Elaboración propia.

Nivel Escolar	Cantidad	Representación en %
9no grado	9	9.78
12mo grado	7	7.61
Técnico medio	34	36.96
Nivel Superior	42	45.65
Total	92	100

La tabla 2.7 muestra la afiliación de los trabajadores a las organizaciones políticas, donde se aprecia que 6 trabajadores son militantes de la UJC y 11 pertenecen al PCC, representativo este último en un 18.48% de la Plantilla Cubierta. **Tabla 2.7:** Integración política.

Integridad Política	Cantidad	Representación en %
PCC	11	11.96
UJC	6	6.52
Ninguna	75	81.52
Total	92	100

Fuente: Elaboración propia.

A continuación se muestra el comportamiento gráfico de los indicadores anteriores.



Figura 2.5 Comportamiento gráfico de la fuerza laboral. Fuente: Elaboración propia.

2.3 Selección de un procedimiento para la elaboración de los perfiles de cargo por competencia

Para confeccionar este epígrafe se investigaron distintos procedimientos como: Acosta (2007), González y Grillo (2009), González y Cabrera (2010), González y Manrique (2010) y Pérez (2013), adoptando esta última para la confección de los perfiles de cargo de los puestos de trabajo, debido a que conforma los perfiles de cargo por competencias, las matrices de competencias y los diferentes niveles de comportamientos, habilidades y conocimientos que las componen. El procedimiento seleccionado se grafica en la figura 3 para una mejor comprensión.



Figura 2.3 Procedimiento para la elaboración de los perfiles de cargo por competencias. **Fuente:** Pérez, 2013

- **Etapa I Preparación del estudio.**

Fase 1 Información a todos los factores de la organización.

En reunión con todos los factores de la unidad, se expone la importancia que tiene contar con los perfiles de cargo por competencias y la necesidad de comenzar de inmediato el estudio, utilizando el procedimiento como una guía para poder desarrollar el trabajo.

Fase 2 Establecimiento de la misión de la organización y áreas.

Se debe realizar un ejercicio estratégico donde quede definido, entre otros aspectos, la misión de la organización, utilizando las técnicas propuestas para ello, si ya existe la Proyección Estratégica en la unidad, entonces se adoptará de ésta la misión de la organización y de las áreas o grupos de trabajo propuestos para el estudio.

Fase 3 Conformación del equipo de trabajo.

Paso 3.1 Selección y conformación del equipo de trabajo.

El equipo de trabajo se conforma por un grupo de especialistas que reúnen las condiciones siguientes: amplios conocimientos sobre las actividades que se llevan a cabo en los puestos de trabajo objeto de análisis, experiencia de trabajo, decisión y voluntad para participar en el estudio, que sea un personal comunicativo, con habilidades para el trabajo en equipo, proclive al cambio y con reconocimiento de calidad en su labor. Debe participar como asesor de este trabajo un especialista de la Dirección de Recursos Humanos de la organización para apoyar la capacitación, además de que mediará como consultor entre la organización y el equipo de trabajo.

Paso 3.2 Entrenamiento del equipo de trabajo.

Se realiza el entrenamiento del equipo a través de cualquiera de las vías siguientes: talleres, discusión grupal, seminarios, conferencias, debates, entre otros; donde se abordan los aspectos fundamentales sobre la GCH, el análisis y descripción de los puestos de trabajo y la gestión por competencias.

- **Etapa II Desarrollo del estudio.**

Fase 4 Revisión del análisis y descripción de los puestos de trabajo.

Paso 4.1 Preparación y comienzo del estudio.

Se efectúa una reunión inicial con el grupo de trabajo donde se define el cronograma de trabajo y se dejan sentadas las bases para la consecución de los pasos siguientes.

Paso 4.2 Definir los puestos que se pretenden estudiar.

Este se realiza de igual forma en trabajo grupal, al desarrollar este paso se pueden presentar dos situaciones:

1. La no existencia de un previo estudio de análisis y descripción de los puestos.

Se toma como punto de partida los puestos de trabajo que son vitales para el cumplimiento de la misión de la organización.

2. La existencia previa de un estudio de puestos.

Según el criterio de la dirección de la organización y la dirección de Recursos Humanos, se deben indicar cuáles de los puestos son sometidos al rediseño, condicionado por una afectación del funcionamiento de los restantes subsistemas de GRH, la necesidad de modificación o enriquecimiento de los puestos, o cualquier otra situación que se presente y que pueda ser solucionada con el rediseño con enfoque de competencia.

Paso 4.3 Determinar las fuentes de información para el estudio.

Se realiza a través de la observación y la revisión documental, constituyen fuentes de información del estudio, toda aquella documentación sobre el análisis y descripción de puestos de trabajo. Las fuentes de información que se consultan son; organigrama, misión, visión, objeto empresarial, objetivos y valores compartidos de la organización, plantilla de trabajadores, calificador de cargos, profesiograma (si existen), manuales de procedimientos, legislación vigente, registros de información y evaluaciones del desempeño.

Fase 5. Determinación y definición de las competencias laborales de cada puesto.

Para desarrollar esta fase es necesario acometer los pasos y sub pasos siguientes:

Paso 5.1. Determinación de las competencias organizacionales.

Estas son el conjunto de características de la organización, vinculadas a su capital humano, en especial a sus conocimientos, valores corporativos y experiencias adquiridas, asociadas a sus procesos de trabajo esenciales, las cuales como tendencia están causalmente relacionadas con desempeños exitosos, en correspondencia con determinada cultura organizacional.

A través del trabajo grupal en el Consejo de Dirección ampliado se realizan las actividades siguientes:

- ✓ Capacitar al personal implicado sobre gestión por competencias.
- ✓ Definir las competencias organizacionales.
- ✓ Se analizan las competencias más significativas y se determinan las que más se ajustan a la organización. Luego se conceptualizan aquellas competencias organizacionales que resulten seleccionadas para la unidad.

Paso 5.2 Determinación de las competencias del proceso seleccionado y las áreas.

Son las competencias que corresponden a cada proceso y sus áreas, en este paso se realizan las actividades siguientes:

5.2.1 Selección del personal que integrará el comité de expertos a través del Método de selección de expertos.

Se utiliza cuando el sistema objeto de estudio no está lo suficientemente estructurado. Las decisiones que corresponden a este tipo de sistema son más complejas, por el grado de dificultad que presentan en su fundamentación y la ausencia de información que dificultan el desarrollo de las etapas que deben seguirse. En su solución, adquiere gran importancia la experiencia, la capacidad del decisor, así como también de especialistas calificados y de todo el colectivo que participa en el proceso. Este método se sustenta en la utilización sistemática e iterativa de juicios de opinión de un grupo de expertos hasta llegar a un acuerdo. En este proceso se trata de evitar las influencias de individuos o grupos dominantes y al mismo tiempo en que exista una retroalimentación de manera que se facilite el acuerdo final. Sus características son la existencia de un facilitador cuya función es similar al método tormenta de ideas, se establece un diálogo anónimo entre los expertos individualmente, mediante cuestionarios o encuestas, la confrontación de opiniones se lleva a cabo mediante varias rondas, los resultados de cada ronda se procesan estadísticamente, existe retroalimentación a los expertos mediante los resultados del cuestionario precedente, permitiendo al experto modificar sus respuestas primarias en función de los elementos de juicio aportados por los otros expertos.

El proceso de selección de los expertos: para la selección de los expertos se utiliza el llamado coeficiente de competencia (Oñate Ramos, 1988) el cual se determina de acuerdo con la opinión del experto sobre su nivel de conocimiento (Tabla 2.2) con respecto al problema que se está resolviendo y con las fuentes de argumentación (Tabla 2.3) que le permiten comprobar su valoración. Se seleccionan como expertos aquellos que cumplan la condición $K \geq 0,8$. El coeficiente de competencia se calcula de la siguiente forma:

$$K = \frac{(Kc + Ka)}{2}$$

K: coeficiente de competencia.

Kc: coeficiente de conocimiento o información que tiene el experto respecto al problema, calculado sobre la valoración del propio experto.

Ka: coeficiente de argumentación o fundamentación de los criterios del experto.

Se aplica el cuestionario al experto, y se obtiene información que permite calcular el coeficiente de conocimiento que posee el experto en relación con el problema que se quiere resolver. Los

Ítems que aparecen en la primera columna han sido obtenidos de dos fuentes: la literatura consultada acerca de las competencias que debe poseer una persona para calificarla como experto en el ámbito de un problema concreto, y la opinión de personas con trabajo reconocido.

Tabla 2.8: Coeficiente de conocimiento. Fuente: Elaboración propia.

Características	Prioridad
Conocimiento	0,181
Competitividad	0,086
Disposición	0.054
Creatividad	0.100
Profesionalidad	0.113
Capacidad de análisis	0.122
Experiencia	0.145
Intuición	0.054
Actualización	0.127
Colectividad	0.018
Kc	1

Tabla 2.9: Coeficiente de argumentación. Fuente: Elaboración propia.

Fuentes de argumentación	Grado de influencia de las fuentes en sus criterios		
	Alto	Medio	Bajo
Estudios teóricos realizados	0.27	0.21	0.13
Experiencias obtenidas	0.24	0.22	0.12
Conocimientos de trabajo nacionales	0.14	0.1	0.06
Conocimiento de trabajo en el extranjero	0.08	0.06	0.04
Consultas bibliográfica	0.09	0.07	0.05
Curso de actualización	0.18	0.14	0.1
Ka	1	0.80	0.50

5.2.2 Selección de los métodos a emplear.

Método Delphi: Es uno de los métodos de expertos que se basa en consultar a un grupo de personas como fuente de información, de las que se supone un conocimiento elevado de la materia que se va a tratar. Se emplea cuando no existen datos históricos con los que trabajar, o el impacto de los factores externos tiene más influencia en la evolución que el de los internos. Pretende extraer y maximizar las ventajas (disponibilidad de información contrastada y mayor número de factores considerados) y minimizar sus inconvenientes. Para ello se aprovecha la sinergia del debate en el grupo y se eliminan las interacciones sociales indeseables que existen dentro de todo grupo. De esta forma se espera obtener un consenso lo más fiable posible del grupo de expertos. Este método presenta tres características fundamentales:

- Anonimato: Ningún experto conoce la identidad de los otros que componen el grupo de debate, impidiendo que un miembro del grupo sea influenciado por la reputación de otro, o por el peso que supone oponerse a la mayoría. Permite que un miembro pueda cambiar sus opiniones sin que eso suponga una pérdida de imagen. El experto puede defender sus argumentos con la tranquilidad de que en caso de que sean erróneos, su equivocación no va a ser conocida por los otros expertos.
- Iteración y realimentación controlada: Presentando los resultados obtenidos con los cuestionarios anteriores, se consigue que los expertos vayan conociendo los distintos puntos de vista y puedan ir modificando su opinión si los argumentos presentados les parecen más apropiados que los suyos.
- Respuesta del grupo en forma estadística: La información que se presenta a los expertos no es sólo el punto de vista de la mayoría, sino que se presentan todas las opiniones indicando el grado de acuerdo que se ha obtenido.

El personal elegido debe ser conocedor del tema y presentar una pluralidad en sus planteamientos, lo cual puede evitar la aparición de sesgos en la información. La esencia del método es hacer varias encuestas sucesivas sin intercambio de opiniones, donde se recomienda emplear de 9 a 25 expertos. Funciona de la siguiente manera:

1. El grupo de análisis (quienes están aplicando el método) lanza la pregunta a los expertos, recibe las respuestas y realiza una labor de síntesis y selección para obtener un conjunto manejable de juicios, definidos de la forma más clara posible.
2. Se envía las características más comunes a los expertos, sin ordenar y se les pide el voto (Positivo vale 1, negativo vale 0).

3. Se calcula el coeficiente de concordancia (Cc) y su valor deberá ser mayor o menor, dependiendo del nivel de confianza que se quiera conseguir en el estudio. Su expresión de cálculo es la siguiente:

$$C_c = 1 - \frac{V_n}{V_t} \geq 1 - \alpha$$

Dónde:

Vn: Votación negativa.

Vt: Votación total.

α : Error máximo permisible.

Método del Coeficiente de Kendall: Se utiliza generalmente para priorizar las características principales de un problema, y consiste en unificar los criterios de un grupo de especialistas con conocimientos de la problemática sometida a estudio, de manera que cada integrante del panel (entre un mínimo de 7 y un máximo de 13 expertos)vaya ponderado los ítems según el orden de importancia que considere, para perfeccionar el enfoque colectivo, mediante la crítica recíproca de las opiniones de los especialistas pero de forma aislada, manteniendo el anonimato de las opiniones. Para ello se requiere de un procedimiento matemático que se basa en la suma de la puntuación para cada característica, y que permite validar la fiabilidad del criterio de los expertos mediante el coeficiente de Correlación de Kendall (W). A continuación se muestran los pasos a seguir para la realización del método.

1. Determinar un grupo de expertos por conocimiento o experiencia.
2. Realizar la votación de cada experto para priorizar las causas o características.
3. Determinar las prioridades y el índice de concordancia de la manera siguiente:

- Se halla la sumatoria de la puntuación para cada característica: $\sum_{i=1}^m A_i$

- Se halla el factor de concordancia (T): $T = \frac{1}{k} \left(\sum_{j=1}^k \sum_{i=1}^m A_{ij} \right)$

- Se determina si $W \geq 0.5$, lo que equivale a decir, que existe concordancia de criterios entre todos los miembros que conforman el panel de experto, por lo que el estudio realizado es confiable. Esto se realiza mediante las expresiones siguientes:

$$\Delta = \left(\sum_{i=1}^m A_i - T \right) \quad W = \frac{12 \sum \Delta^2}{m^2 (k^3 - k)}$$

Dónde:

A_{ij}: Ponderación de la característica i, según el experto j.

k: Número de índices.

m: Número de expertos.

T: Factor de concordancia.

W: Coeficiente de concordancia.

4. Enfocar el estudio hacia esas prioridades determinadas por el método de Kendall.

Las características se seleccionan mediante el criterio que plantea que serán seleccionados los índices que cumplan la siguiente condición:

$$\sum_{i=1}^m A_i \leq T$$

Si $W < 0.5$ se repite el estudio, de haber un número de expertos mayor que 7 deben eliminarse los que más variación introducen en el estudio, respetando siempre $m \geq 7$.

5.2.3 Capacitación del comité de expertos.

Se imparten talleres y conferencias y se procede a la revisión de la documentación existente: documentos del sistema de gestión integrado tales como manuales, procedimientos técnicos, procedimientos de trabajo seguro, fichas de procesos.

5.2.4 Definir las competencias de proceso y su conceptualización.

Con un trabajo grupal se analizan las competencias que más se ajustan a los procesos debiendo estar alineadas con las de la organización, se definen y conceptualizan las mismas.

Paso 5.3 Determinación y definición de las competencias laborales de los puestos de trabajo seleccionados.

Se realizan consultas a los titulares del puesto, al grupo de expertos, responsables del grupo de trabajo y todo el personal implicado, se definen y conceptualizan.

Fase 6 Elaboración de las matrices de competencias laborales para los puestos seleccionados.

Se elaboran las matrices de competencias a partir de la información que brinda el análisis y descripción de los puestos de trabajo, mostrándose los diferentes niveles de comportamiento, habilidades y conocimientos que las componen. Además se establecen los diferentes niveles para

las competencias que van desde el saber, saber-hacer, querer- saber- ser, saber- aprender y hacer-saber.

Fase 7 Elaboración de los perfiles de cargo por competencias de los puestos de trabajo.

Paso 7.1 Conformación del formato y elaboración de los perfiles de cargo por competencias.

Paso 7.2 Revisión de los perfiles de cargo por competencias.

Fase 8 Presentación de la versión final.

Paso 8.1 Presentación y aprobación de los perfiles de cargo por competencias.

Presentación de los perfiles de cargo por competencias en reunión del Consejo de Dirección ampliado, con vista a su aprobación.

Paso 8.2 Comunicación y documentación a los trabajadores ocupantes de los puestos.

Comunicación y documentación a los trabajadores que ocupan los puestos a través de una entrevista individual.

Fase 9 Implementación y Seguimiento.

Durante esta etapa se ponen en práctica los perfiles de cargo por competencias de los puestos de trabajo estudiados; se verifica a través de controles y evaluaciones con cierta regularidad, el cumplimiento de lo establecido en los mismos, lo que constituye la base para el desarrollo del resto de los subsistemas de la Gestión del Capital Humano que se materializan en la Unidad.

Fase 10 Actualización del estudio.

Es necesaria la actualización del estudio en caso de cambio de tecnología, condiciones de trabajo o nuevos procesos, de no existir estos, al menos anualmente deben ser revisados.

Conclusiones Parciales

En la UEB de Mantenimiento CTE “Antonio Guiteras” se ha logrado cubrir el 77.97% de las 118 plazas aprobadas por su plantilla. En su fuerza laboral promedio el sexo que predomina es el masculino con un 86.96%, mientras que el femenino solo está representado en un 13.04%. La mayor parte de los trabajadores es de raza blanca con 58.70%, mientras que los de raza negra representan un 25% y los mestizos un 16.30%. Los grupos etarios oscilan entre 20 y 64 años con una distribución entre (21-29) con 40.21%, (30-39) con un 11.97%, (40-49) con un 11.97%, (50-59) con un 18.48%, y (60-69) con un 17.39%. Según la categoría ocupacional, el 60.87% de los trabajadores son técnicos, el 38.04% son obreros, los cuadros representan el 1.09% del total de

la plantilla cubierta. En el nivel escolar el porcentaje más alto lo tienen los trabajadores con Nivel Superior de 45.65%, después los Técnicos Medios que representan el 36.96 % de los trabajadores, los de 9no grado representan un 9.78%. También existen los de 12mo grado que representan el 7.61% de la plantilla. En la integración Política, 6 trabajadores son militantes de la UJC y 11 pertenecen al PCC, representativo este último en un 18.48% de la Plantilla Cubierta.

Se selecciona el procedimiento de Pérez Muñoz (2013) para la elaboración de los perfiles de cargo por competencias en la UEB Mantenimiento “Antonio Guiteras”, donde se describen cada uno de los elementos a tener en cuenta en las dos etapas y sus respectivas fases, pasos y sub-pasos

Capítulo III. Aplicación del procedimiento seleccionado para la elaboración de los perfiles de cargo por competencias laborales.

En este capítulo se lleva a cabo con el objetivo de aplicar el procedimiento seleccionado en el Capítulo II para la elaboración de los perfiles de cargo por competencias de los puestos de trabajo seleccionados, en la UEB de Mantenimiento CTE Antonio Guiteras cuya responsabilidad es velar por el buen estado de los equipos en explotación para garantizar la producción de electricidad bajo el cumplimiento de las normativas de consumo, eficiencia y exigencias medioambientales con la calidad y seguridad debida.

Aplicación del procedimiento seleccionado para la elaboración de los perfiles de cargo por competencias laborales de los puestos de trabajo de la comercializadora de combustible.

Etapa 1. Preparación del estudio.

Fase 1. Información a todos los factores de la organización.

A través de circulares tanto digitalmente colocadas en la página web como en forma de poste colocadas en la resección, en el comedor y áreas comunes. Se hace público la importancia de contar con los perfiles por competencias de los puestos de trabajo: ***Especialista "A" en Mantenimiento Industrial, Mecánico de mantenimiento industrial, Técnico en Maquinado*** ya que dichos puestos son imprescindibles para mantener una alta eficiencia de los equipos en explotación.

Fase 2 Establecimiento de la misión de la organización.

En el capítulo anterior aparece detallada la misión de la UEB Mantenimiento objeto de estudio como la de la empresa, que radica en mantener la equipación en perfecto estado técnico para garantizar la transformación de la energía del combustible en energía eléctrica.

Fase 3 Confección del equipo de trabajo.

Paso 3.1 Selección y conformación del equipo de trabajo.

La conformación del equipo de trabajo se presenta a continuación:

Tabla 3.1. Conformación del Equipo de Trabajo. **Fuente:** elaboración propia.

Nombre	Cargo
M Sc. Karel Martín Suárez	Jefe del departamento de Ingreso de la universidad de Matanzas
Ing. Rocío del Carmen Díaz García	Especialista del departamento de Recursos Humanos CTE Antonio Guiteras Matanzas
Erasmus Y. Mola de Armas	Estudiante 6to Año Ing. Industrial

Paso 3.2. Entrenamiento del equipo de trabajo.

Posterior mente se procede a conformar el equipo de trabajo y una vez realizado se empiezan a explicar los pasos a seguir para la futura investigación y la relación con la aplicación del procedimiento atendiendo a sus etapas, fases, pasos y sub-pasos. Posteriormente se ofrece una conferencia sobre el marco teórico referencial del estudio, se consultan diversas investigaciones y literaturas relacionadas con el análisis y descripción de los puestos de trabajo y la gestión por competencias. Se realizan debates y tormentas de ideas para lograr un enriquecimiento en los conocimientos acerca del estudio.

Etapa 2. Desarrollo del estudio.

Fase 4. Revisión del análisis y descripción de los puestos de trabajo.

Paso 4.1. Preparación y comienzo del estudio.

La dirección de Capital Humano junto al Dirección Técnica y la Dirección de la UEB de Mantenimiento se efectúa una reunión preliminar donde se adopta lo establecido en la etapa anterior lo cual facilita la evolución a los siguientes pasos.

Paso 4.2. Definición de los puestos que se pretenden estudiar.

Se decide realizar el estudio a los puestos de trabajo correspondientes que influyen más en el proceso de mantenimiento para obtener una mayor fiabilidad en la explotación de los equipos, los mismos se muestran en la **tabla 3.2**.

Tabla 3.2. Puestos de trabajo seleccionados para el estudio. **Fuente:** Elaboración propia.

Puesto de Trabajo	Plantilla Aprobada	Plantilla Cubierta
: Especialista “A” en Mantenimiento Industrial	9	7
Mecánico de mantenimiento industrial	1	1
Técnico en Maquinado	1	1

Paso 4.3. Determinar las fuentes de información para el estudio.

Mediante la técnica de la revisión documental, se examinan diferentes documentos de la empresa y así conseguir la información necesaria sobre los puestos de trabajo definidos, entre ellos se encuentran:

Calificadores de cargos: se analiza el contenido de trabajo, las funciones para el cargo y los requisitos de conocimientos que se exigen para los puestos analizados.

Planificación estratégica: se estudia el capítulo 1 del Sistema de Organización General de la empresa, el cual mediante la Instrucción No.1 del Presidente de los Consejos de Estado y de Ministros establece la misión, visión, objeto social, principios y valores de la organización, para poder definir las competencias del proceso de producción de energía eléctrica y de los puestos de trabajo analizados.

Organigrama: Se observa la posición que ocupan los puestos de trabajo objeto de estudio y su interrelación directa e indirecta con los restantes puestos.

Análisis y descripción de los puestos de trabajo: de los puestos seleccionados se analizan los objetivos de ser del puesto, funciones, la descripción detallada de las tareas que realiza, puestos a quien reporta y que le reportan, responsabilidades del puesto, las condiciones de trabajo, el perfil del puesto y los requisitos para ocuparlo.

Reglamento de evaluación del desempeño: Se revisan los 23 artículos que componen este reglamento y que establecen los objetivos, el alcance, principios y normativas para efectuar la evaluación del desempeño; así como la clasificación de la evaluación y los derechos de los trabajadores.

Reglamento para el sistema de pago: Se analiza la forma de pago a rendimiento mediante el sistema de pago por los resultados finales del trabajo, sus objetivos, los indicadores a cumplir y su período de evaluación, el salario base de cálculo, así como su formación y distribución.

Manual de procedimientos: Se analizan los procedimientos establecidos para las diferentes actividades que se realizan en los puestos de trabajo analizados.

Evaluación del desempeño: se revisa el reglamento para la evaluación del desempeño, el registro mensual, por el cual se comprueba el cumplimiento de las actividades, metas trazadas y las debilidades y fortalezas de cada trabajador en el desempeño de las funciones de su puesto.

Fase 5. Determinación y definición de las competencias laborales de los puestos seleccionados.

Paso 5.1. Determinación de las competencias organizacionales.

5.1.2. Definir las competencias organizacionales

Para formar las competencias de la Empresa Central Termoeléctrica Antonio Guiteras se realiza una tormenta de ideas con la participación de los directivos, el comité de expertos y el grupo de trabajo. De las competencias más típicas obtenidas, se escogen las que más se ajustan a la organización para posteriormente definir las. Como resultado se tiene que las competencias que caracterizan a la empresa son: **profesionalidad, trabajo en equipo, pro actividad, orientación a resultados**. A continuación se conceptualizan las mismas.

Profesionalidad: Actitud que deben poseer los trabajadores para enfrentar determinadas actividades relacionadas con los procesos fundamentales, de apoyo y estratégicos de la empresa y encaminar acciones para resolver adecuadamente los posibles problemas que puedan presentarse en dichos procesos relacionados con la generación eléctrica. Es la capacidad de tener conocimientos y saber utilizarlos de la forma más correcta y apropiada posible, en función del cumplimiento de los objetivos, funciones y metas de la organización.

Trabajo en equipo: Capacidad de promover, fomentar y mantener relaciones de colaboración eficientes entre los compañeros de la organización y con otros grupos de trabajo, al realizar las distintas actividades, tareas y operaciones de forma coordinada y organizada para cumplir los objetivos de la empresa. Lograr como parte de la cultura de la organización un unido colectivo de compañeros solidarios, respetuosos y comunicativos donde los intereses personales de cada uno respondan a los intereses colectivos y a su vez todo esto beneficie a la organización

Pro actividad: Tendencia a prever y planear con antelación acciones encaminadas a minimizar riesgos, incidentes y accidentes de trabajo en todas las instalaciones de la empresa y que a su vez garanticen el cumplimiento efectivo de todos los procedimientos, reglamentos y asignaciones que deben cumplirse, tomando la iniciativa y asumiendo la responsabilidad para que sucedan bien las cosas. Es decidir en cada momento y situación dada lo que queremos hacer y cómo lo vamos a hacer para que no ocurran afectaciones en la generación de energía eléctrica.

Orientación a resultados: Hecho de que todo el personal sea altamente calificado y trabaje correctamente, esforzándose por alcanzar los estándares de excelencia exigidos en la empresa. Logrando el cumplimiento de un grupo de indicadores relacionados principalmente con el ahorro de combustible, garantizando el aprovechamiento de la jornada laboral, incrementando la productividad del trabajo, reduciendo los gastos y aumentando la generación de energía eléctrica y los servicios con la calidad requerida, disminuyendo el insumo de combustible por KW-h generado.

Paso 5.2. Determinación de las competencias de los procesos seleccionados.

El proceso seleccionado es la generación de energía eléctrica Antonio Guiteras la cual representa un gran impacto en el país pues es la más eficiente y estable pues registra el menor consumo específico de combustible para producir electricidad y el más bajo gasto para realizar sus propias operaciones, declarado fundamental en el mapa de procesos de la CTE “Antonio Guiteras” (**anexo 1**) por lo que se considera como objeto de estudio de la presente investigación, para lo que se realizaran las acciones de los pasos siguientes

5.2.1. Selección del personal que integrará el Comité de Expertos.

Se seleccionan los posibles expertos en función de la complejidad, las características del trabajo que desempeñan, el nivel de confianza que se debe obtener, el conocimiento y la experiencia sobre lo que se va evaluar, de esta manera cada integrante del panel pondera según el orden de importancia y criterio propio sobre las competencias de mayor relevancia.

Tabla 3.3. Comité de Expertos. Elaboración :Fuente propia

No.	Nombre	Cargo	Experiencia (años)	Nivel profesional
1	Arianne Alonso Suarez	Profesor	12	Universitario
2	Armando Juan Gastón Chacón	Esp. B En Gestión De Los Recursos Humanos CTE “Antonio Guiteras”	14	Universitario
3	Alain Segura Duque	Profesor	14	Universitario
4	Francisco D. Ramírez Betancourt	Profesor	40	Universitario
5	Bárbara de Armas Ramírez	Esp. B En Gestión De Los Recursos Humanos	25	Universitario
6	Claudia Sardiñas Pereira	Especialista B En Gestión De Los Recursos Humanos (Especialista principal)	3	Universitario
7	Félix Javier Suarez Modéjar	Técnico En Maquinado	3	Universitario
8	Yisél Morejón Pérez	Especialista A En Mantenimiento Industrial (Especialista principal)	8	Universitario
9	Karel Martin Suarez	Profesor	34	Universitario
10	Rocío del Carmen Díaz García	Especialista B En Gestión De Los Recursos Humanos	3	Universitario
11	Olga Pairol Aloma	Especialista B En Gestión De Los Recursos Humanos (Especialista principal)	25	Universitario

Para la selección de los expertos se utiliza el coeficiente de competencia de (Oñate Ramos, 1988), el cual se determina de acuerdo con la opinión del experto, sobre su nivel de conocimiento con respecto al tema objeto de estudio y con las fuentes que le permiten comprobar su valoración. El coeficiente de competencia se calcula de la siguiente forma:

$$K = (Kc + Ka)/2.$$

K: Coeficiente de competencia.

Kc: Coeficiente de conocimiento o información que tiene el experto respecto al problema, calculado sobre la valoración del propio experto.

Ka: Coeficiente de argumentación o fundamentación de los criterios del experto

A continuación, se muestran los resultados del coeficiente de conocimiento en la **Tabla 3.4:**

Tabla 3.4. Coeficiente de conocimiento (Kc). **Fuente:** Elaboración Propia.

Características	Priorid	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	E10	E11
Conocimiento	0,181	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X
Competitividad	0,086	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Disposición	0,054	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Creatividad	0,100	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Profesionalidad	0,113	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Capacidad de análisis	0,122	X	X	X	X		X	X	X	X	X	
Experiencia	0,145	X	X	X	X	X			X	X		X
Intuición	0,054	X		X	X		X	X	X	X	X	
Actualización	0,127		X			X	X	X		X	X	
Colectividad	0,018	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Kc	1	0.873	0.946	0.873	0.873	0.824	0.9	0.855	0.873	1	0.855	0.697

En la **Tabla 3.5** Coeficiente de argumentación (Ka). **Fuente:** Elaboración Propia..

Fuente de argumentación	Grado de influencia			E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	E10	E11
	A	M	B											
Estudios teóricos realizados	0.27	0.21	0.13	A	A	A	M	M	M	M	M	A	M	M
Experiencia obtenida	0.24	0.22	0.12	A	A	A	M	M	M	B	M	A	B	M
Conocimientos de trabajo nacionales	0.14	0.10	0.06	M	A	A	M	M	M	M	A	M	M	M
Conocimientos de trabajo en el extranjero	0.08	0.06	0.04	B	B	M	B	A	M	M	B	B	B	B
Consultas bibliográficas	0.09	0.07	0.05	A	M	M	M	M	M	M	A	A	M	B
Cursos de actualización	0.18	0.14	0.10	M	A	M	M	B	M	A	M	A	M	M
Ka				0.88	0.88	0.92	0.78	0.78	0.8	0.84	0.84	0.68	0.68	0.76

La Tabla 3.6 muestra los resultados obtenidos del coeficiente de competencia de los 11 expertos inicialmente escogidos, seleccionando los que cumplan la condición $K \geq 0.8$, quedando conformado el comité de expertos según se muestra en la **Tabla 3.7**.

Tabla 3.6: Coeficiente de Competencia (K). **Fuente:** Elaboración Propia.

Coeficientes	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	E10	E11
Kc	0.873	0.946	0.873	0.873	0.873	0.9	0.855	0.873	1	0.801	0.697
Ka	0.88	0.88	0.92	0.78	0.78	0.8	0.84	0.84	0.68	0.68	0.76
$K = (Kc + Ka)/2$	0.876	0.91	0.896	0.826	0.826	0.85	0.84	0.85	0.84	0.74	0.72

Tabla 3.7: Comité de expertos. **Fuente:** Elaboración Propia

No.	Nombre	Cargo	Experiencia (años)	Nivel profesional
1	Arianne Alonso Suarez	Profesor	12	Universitario
2	Armando Juan Gastón Chacón	Esp. B en Gestión de los Recursos Humanos CTE “Antonio Guiteras”	14	Universitario
3	Alain Segura Duque	Profesor	14	Universitario
4	Francisco D. Ramírez Betancourt	Profesor	40	Universitario
5	Bárbara de Armas Ramírez	Esp. B en Gestión de los Recursos Humanos	25	Universitario
6	Claudia Sardiñas Pereira	Especialista b en gestión de los recursos humanos (Especialista principal)	3	Universitario
7	Félix Javier Suarez Modéjar	Técnico en maquinado	3	Universitario
8	Yisel Morejón Pérez	Especialista A En Mantenimiento Industrial (Especialista principal)	8	Universitario
9	Karel Martin Suarez	Profesor	34	Universitario

3.2.2. Selección de los métodos a emplear

Para la determinación de las competencias laborales de los procesos y los puestos de trabajo se necesitan de un método que permita evaluar características, partiendo de la experiencia y el conocimiento humano puedan ser medidas. Además, se hace imprescindible la colaboración de especialistas con amplios conocimientos en todo lo relacionado con los procesos que se ejecutan en la empresa. De ahí que se haya seleccionado el método Delphi como método de trabajo en grupo utilizando expertos, y el método del coeficiente de Kendall lograr unificar el criterio de los expertos y buscar concordancia entre los mismos.

3.2.3. Capacitación del Comité de Expertos.

Se prepara y capacita al comité de expertos a través de un taller impartido individualmente a cada uno de los miembros, por un representante del grupo de trabajo, donde se abordan temas como: gestión por competencias, métodos (Delphi y Kendall) a emplear en la investigación para seleccionar las competencias de los puestos de trabajo elegidos para realizarle el estudio, y de los procesos a los que pertenecen. Se realiza una revisión documental, posibilitando a los expertos desarrollar una comprensión completa de los procesos y el funcionamiento de los puestos en cuestión y sus actividades.

3.2.4. Definir las competencias del proceso y su conceptualización.

A partir del análisis de las funciones, contenido, propósito y comportamientos necesarios para el proceso de generación de energía eléctrica la UEB de mantenimiento de la “CTE Antonio Guiteras” que contienen los puestos de trabajo objeto de estudio; y consulta de bibliografía actualizada sobre la gestión por competencias, se realizan tormentas de ideas en reuniones con el equipo de trabajo, Dirección de Capital Humano, la Dirección Técnica y la Dirección de la UEB de mantenimiento. De esta manera, se determina una lista de competencias que se consideran en correspondencia con las exigencias de la organización y el mencionado proceso.

Esta lista es circulada mediante cuestionarios al comité de expertos para obtener las competencias predominantes. Una vez que los expertos tengan el cuestionario, se reduce el listado utilizando para ello el Método Kendall reflejado en el cuadro 3.8 resultando así aquellas competencias cuyo coeficiente de concordancia $\sum A_i \leq T$ como criterio de la investigación, de manera que cada integrante del comité pondere según su criterio de prioridad. Se escogen entonces las que cumplen con la condición $\sum A_i \leq T$ de las competencias del proceso de mantenimiento en la CTE A. Guiteras en la UEB, permitiendo con este método la selección de las competencias, determinar la importancia y prioridad de las mismas en el proceso. Se realizó una primera ronda de votación de las competencias clásicas por parte de los expertos donde dio como

resultado que no había concordancia entre los criterios de los mismo por esto se procedió a una segunda ronda de votación con las 15 principales competencias con mayor concordancia entre los expertos reflejado en el **cuadro 3.8**

Cuadro 3.8: Método Kendal para determinar las competencias del proceso de mantenimiento en la CTE A. Guiteras. **Fuente:** Elaboración Propia.

Competencia	Valoración de los Expertos									ΣA_i	Δ	Δ^2
	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9			
Análisis de problemas	5	7	5	3	4	9	5	7	6	51	-20.6	424.36
Orientación a los resultados	1	8	9	6	9	4	4	5	2	48	-23.6	556.96
Mejora Continua	8	9	10	14	10	13	12	13	11	100	28.4	806.56
Sentido de pertenencia	9	11	13	8	12	12	10	12	7	94	22.4	501.76
Adaptabilidad	10	6	11	11	11	10	6	10	12	87	15.4	237.16
Planificación y Organización	3	1	1	2	2	1	1	1	1	13	-58.6	3433.96
Comunicación.	2	2	3	1	1	2	2	2	3	18	-53.6	2872.96
Pensamiento crítico	12	13	12	12	13	11	11	11	13	108	36.4	1324.96
Precisión en la actividad	7	14	6	10	5	6	8	9	10	75	3.4	11.56
Credibilidad técnica	11	10	8	9	6	5	7	6	8	70	-1.6	2.56
Trabajo en equipo	4	5	2	4	3	3	3	3	4	31	-40.6	1648.36
Profesionalidad	14	3	4	5	7	7	7	4	5	56	-15.6	243.36
Enfrentamiento a riesgos	6	12	15	15	15	14	14	14	15	120	48.4	2342.56
Decisión	15	4	7	7	8	8	9	8	9	75	3.4	11.56
Tolerancia al estrés	13	15	14	13	14	15	15	15	14	128	56.4	3180.96
										1074		17599.6

Leyenda:

$T = \frac{1}{k} \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^M a_{ij}$ $\Delta = \sum_{j=1}^M a_{ij} - T$ $\omega = \frac{12 \sum_{j=1}^k \Delta^2}{M^2 (k^3 - k)}$ $\omega = 0.9 \geq 0.5$	Dónde:
	M: Cantidad de expertos=9
	K: Cantidad de criterios=15
	ω : Coeficiente de concordancia entre los expertos
	$\omega = 0.9 \geq 0.5$ $\omega = 0.78 \quad T=71.6$

Con la aplicación de estos métodos quedaron establecidas las competencias laborales que más encuadran al proceso de mantenimiento en la CTE Antonio Guiteras, siendo este el objeto de estudio, las mismas se figuran a continuación junto a su conceptualización:

Análisis de problemas: Analizar, identificar y estructurar una situación en la que se produce una desviación entre lo que sucede y lo que debería estar sucediendo, además de encontrar unas conclusiones efectivas para llegar a una correcta solución en un intervalo de tiempo razonable para lograr una viabilidad a las operaciones de mantenimientos para lograr consigo una eficiente generación eléctrica.

Planificación y Organización: Consiste en anticipar, planificar y organizar tareas y proyectos a través de decisiones apropiadas y con los recursos disponibles de una forma eficaz apropiada a la actuación personal o para terceros con el fin de alcanzar un objetivo para lograr un desarrollo óptimo del mantenimiento

Comunicación: Comunicación con disímiles áreas, estrecha relación con los funcionarios de la producción, y del área de la calidad y mantenimiento, para la creación y control certero de la productividad que permiten el desarrollo de informes técnicos, estrecha relación de las diferentes áreas de mantenimiento.

Credibilidad técnica: Capacidad de decir lo que se hace y hacer lo que se dice en cada una de las situaciones que se presenten durante la aplicación de las técnicas y procedimientos en los mantenimientos de la planta. Implica asumir una actitud coherente con los valores y principios definidos por la empresa, lo cual inspira y fomenta la confianza en todos los compañeros.

Consiste en demostrar que existe una fuerte correspondencia entre los conocimientos teóricos y la aplicación práctica de los mismos para lograr el correcto funcionamiento de todas las capacidades instaladas.

Trabajo en equipo: : Distribución de tareas en el equipo de trabajo, buena comunicación, autoconocimiento de fortalezas y debilidades, sentido de responsabilidad, el trabajo en equipo hace referencia a la serie de estrategias, procedimientos y metodologías que utiliza un grupo humano para lograr las metas propuestas, debe destacarse en el trabajo en equipo, recibe mucha información de disímiles áreas y repercuten las buenas relaciones, debe ser líder entre sus compañeros para la utilización eficaz y racional de los recursos para el mantenimiento.

Profesionalidad: Lograr profesionalidad en la producción de cilindros de gas para la sustitución de importaciones a partir de tecnologías limpias y de avanzada con el consiguiente ahorro de portadores energéticos como necesita el país, propender en forma continua hacia el desarrollo de los conocimientos, habilidades, actitudes y aptitudes del personal, promoviendo y esforzándose en la actualización permanente.

Paso 5.3. Determinación y definición de las competencias laborales de los puestos de trabajo seleccionados.

Para determinar las competencias laborales de los puestos de trabajo objeto de estudio se lleva a cabo el mismo procedimiento descrito para determinar las competencias de los procesos. Primero, con un previo análisis de documentos y bibliografías, el equipo de trabajo determina mediante una tormenta de ideas, las posibles competencias, teniendo en cuenta las funciones y requerimientos de los puestos analizados, y las competencias de los procesos y las de la organización. Al comité de expertos se le proporcionan cuestionarios con las competencias previamente determinadas las mismo aparece en los anexos 1, 2, 3 y 4, y las existentes en los perfiles de cargos de dichos puestos, y se le pide seleccionan aquellas competencias que más se ajustan a los puestos en estudio para realizar la reducción de las mismas a través del Método Delphi, seleccionándose aquellas competencias cuyo coeficiente de concordancia $C_c \geq 0,70$, para un nivel de confianza del estudio del 70%, a juicio de la autor. Con el objetivo de buscar concordancia entre los expertos y consolidar su criterio, se procede a la aplicación del Método Kendall, de manera que cada integrante del comité pondere según su juicio el orden de prioridad de las competencias de los puestos, y eligiendo las que cumplen la condición $\sum A_i \leq T$.

Cuadro 3.9: Método Delphi para determinar las competencias del puesto de Especialista A en Mantenimiento Industrial. **Fuente:** Elaboración Propia.

No.	Competencias	Valoración de los Expertos									Cc	Cs
		E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9		
1	Análisis de problemas	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0.89	si
2	Orientación a los resultados	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	si
3	Mejora Continua	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0.67	no
4	Sentido de pertenencia	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0.67	no
5	Adaptabilidad	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0.34	no
6	Planificación y Organización	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0.89	si
7	Comunicación.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	si
8	Pensamiento crítico	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0.78	si
9	Precisión en la actividad	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0.67	no
10	Credibilidad técnica	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0.89	si
11	Trabajo en equipo	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	si
12	Profesionalidad	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	si
13	Enfrentamiento a riesgos	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0.56	no
14	Toma de Decisión	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	si
15	Tolerancia al estrés	1		1	1	1	1	0	0	0	0.67	no

Leyenda:

Total de votos	(Vt) = 9
Criterio de Selección (Cs)	$\geq 0,70$
Votos positivos	(Vp) = Si = 1
Votos negativos	(Vn) = No = 0
Coeficiente de concordancia	$Cc = 1 - Vn/Vt$

Con el objetivo de unificar el criterio de los expertos se procede a la aplicación del Método Kendall, de manera que cada integrante del comité pondere según su criterio el orden de prioridad de las competencias del puesto de Especialista A en Mantenimiento Industrial.

Cuadro 3.10: Método Kendal para determinar la importancia y prioridad de las competencias del puesto de Especialista A en Mantenimiento Industrial. Fuente: Elaboración Propia.

Competencia	Valoración de los Expertos									ΣAi	Δ	Δ ²
	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9			
Análisis de problemas	1	6	7	8	7	6	8	6	7	56	15.5	240.25
Orientación a los resultados	5	7	6	6	6	7	5	7	6	55	14.5	210.25
Planificación y Organización	2	1	2	1	2	3	1	1	1	14	-26.5	702.25
Comunicación.	3	2	1	3	1	1	2	2	3	18	-22.5	506.25
Pensamiento critico	8	8	8	7	8	8	7	8	8	70	29.5	870.25
Trabajo en equipo	7	5	3	2	3	2	3	3	2	30	-10.5	110.25
Profesionalidad	6	4	4	5	4	4	4	5	4	40	-0.5	0.25
Toma de Decisión	4	3	5	4	5	5	6	4	5	41	0.5	0.25
										324		2640

Leyenda:

Dónde:	
$T = \frac{1}{k} \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^M a_{ij}$	M: Cantidad de expertos=9
$\Delta = \sum_{j=1}^M a_{ij} - T$	K: Cantidad de criterios=11
$\omega = \frac{12 \sum_{j=1}^k \Delta^2}{M^2 (k^3 - k)}$	ω : Coeficiente de concordancia entre los expertos
$\omega = 0.9 \geq 0.5$	$\omega = 0.9 \geq 0.5$
	$\omega = 0.78 \quad T=40.5$

Existe concordancia entre los expertos ya que ω se encuentra entre 0.5 y 0.9. Con la aplicación de los métodos anteriores se determinaron las competencias que más enmarcan al puesto objeto de estudio, las mismas se describen a continuación junto a su conceptualización:

Planificación y Organización: Consiste en anticipar, planificar y organizar tareas y proyectos a través de decisiones apropiadas y con los recursos disponibles de una forma eficaz apropiada a la actuación personal o para terceros con el fin de alcanzar un objetivo para lograr un desarrollo óptimo del mantenimiento

Comunicación: Comunicación con disímiles áreas, estrecha relación con los funcionarios de la producción, y del área de la calidad y mantenimiento, para la creación y control certero de la productividad que permiten el desarrollo de informes técnicos, estrecha relación de las diferentes áreas de mantenimiento.

Trabajo en equipo: Distribución de tareas en el equipo de trabajo, buena comunicación, autoconocimiento de fortalezas y debilidades, sentido de responsabilidad, el trabajo en equipo hace referencia a la serie de estrategias, procedimientos y metodologías que utiliza un grupo humano para lograr las metas propuestas, debe destacarse en el trabajo en equipo, recibe mucha información de disímiles áreas y repercuten las buenas relaciones, debe ser líder entre sus compañeros para la utilización eficaz y racional de los recursos para el mantenimiento.

Profesionalidad: Lograr profesionalidad en la producción de cilindros de gas para la sustitución de importaciones a partir de tecnologías limpias y de avanzada con el consiguiente ahorro de portadores energéticos como necesita el país, propender en forma continua hacia el desarrollo de los conocimientos, habilidades, actitudes y aptitudes del personal, promoviendo y esforzándose en la actualización permanente.

Cuadro 3.11: Método Delphi para determinar las competencias del puesto de Técnico en Maquinado. **Fuente:** Elaboración Propia.

No.	Competencias	Valoración de los Expertos									Cc	Cs
		E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9		
1	Motivación	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0.78	si
2	Ética profesional	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0.89	si
3	Confiabilidad.	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0.67	no
4	Capacidad critica	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0.67	no
5	Responsabilidad en el trabajo.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	si
6	Compromiso Organizacional	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0.67	no
7	Comunicación.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	si
8	Adaptabilidad	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0.67	no
9	Creatividad	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	si
10	Aprendizaje continuo	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0.67	no
11	Orientación a resultados	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0.67	no
12	Habilidad interpersonal	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0.67	no
13	Trabajo en equipo	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0.56	no
14	Credibilidad técnica	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	si
15	Toma de Decisión	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	si

Leyenda:

Total de votos	$(Vt) = 9$
Criterio de Selección (Cs)	$\geq 0,70$
Votos positivos	$(Vp) = Si = 1$
Votos negativos	$(Vn) = No = 0$
Coeficiente de concordancia	$Cc = 1 - Vn/Vt$

Con el objetivo de unificar el criterio de los expertos se procede a la aplicación del Método Kendall, de manera que cada integrante del comité pondere según su criterio el orden de prioridad de las competencias del puesto de Técnico en Maquinad

Cuadro 3.12: Método Kendal para determinar las competencias del puesto de Técnico en Maquinado. **Fuente:** Elaboración Propia

	Valoración de los Expertos									ΣAi	Δ	Δ ²
	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9			
Motivación	1	3	1	4	4	3	1	2	1	20	-16	256
Ética profesional	4	5	4	3	2	4	4	3	3	32	-4	16
Responsabilidad en el trabajo.	3	2	2	1	1	1	3	1	2	16	-20	400
Comunicación.	2	1	3	2	3	2	2	4	5	24	-12	144
Creatividad	6	7	5	6	7	6	7	7	4	55	19	361
Credibilidad técnica	5	4	6	7	5	5	6	5	6	49	13	169
Toma de Decisión	7	6	7	5	6	7	5	6	7	56	20	400
										252		1746

Leyenda:

$T = \frac{1}{k} \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^M a_{ij}$ $\Delta = \sum_{j=1}^M a_{ij} - T$ $\omega = \frac{12 \sum_{j=1}^k \Delta^2}{M^2 (k^3 - k)}$ $\omega = 0.9 \geq 0.5$	Dónde:
	M: Cantidad de expertos=9
	K: Cantidad de criterios=8
	ω: Coeficiente de concordancia entre los expertos
	ω = 0.9 ≥ 0.5 ω = 0.76 T=36

Existe concordancia entre los expertos ya que ω se encuentra entre 0.5 y 0.9

Con la aplicación de los métodos anteriores se determinaron las competencias que más enmarcan al puesto objeto de estudio, las mismas se describen a continuación junto a su conceptualización.

Responsabilidad en el trabajo: Conciencia de la persona que estudia la ética sobre la base de la moral, se establece la magnitud de dichas acciones y de cómo afrontarlas de la manera más positiva e integral para ayudar en un futuro, tiene la virtud no solo de tomar una serie de decisiones de manera consciente, sino también de asumir las consecuencias que tengan las citadas decisiones y de responder de las mismas ante quien corresponda en cada momento.

Creatividad: Capacidad para proponer soluciones imaginativas y originales. Innovación e identificación de alternativas contrapuestas a los métodos y enfoques tradicionales. Para satisfacer las problemáticas que se presentan en el proceso de mantenimientos de los equipos.

Credibilidad técnica: Capacidad de decir lo que se hace y hacer lo que se dice en cada una de las situaciones que se presenten durante la aplicación de las técnicas y procedimientos en los mantenimientos de la planta. Implica asumir una actitud coherente con los valores y principios definidos por la empresa, lo cual inspira y fomenta la confianza en todos los compañeros. Consiste en demostrar que existe una fuerte correspondencia entre los conocimientos teóricos y la aplicación práctica de los mismos para lograr el correcto funcionamiento de todas las capacidades instaladas.

Toma de Decisión: Saber al analizar un problema operacional cual entre las diversas alternativas y soluciones se debe elegir con el fin de maximizar los resultados de la producción de energía y minimizar los gastos de combustible, disparos y roturas. Tomar decisiones oportunas correctamente argumentadas, basadas en análisis previos de un conjunto de datos, parámetros, variables y experiencias acumuladas. Mostrar decisión, enfoque y eficiencia en el momento de tomar una decisión, apartando efectos emocionales e influencias ajenas al problema.

Cuadro 3.14: Método Delphi para determinar las competencias del puesto de **Mecánico de mantenimiento industrial**. Fuente: Elaboración Propia.

No.	Competencias	Valoración de los Expertos									Cc	Cs
		E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9		
1	Tenacidad	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Si
2	Orientación a los resultados	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0.89	Si
3	Mejora Continua	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0.89	Si
4	Sentido de pertenencia	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0.89	Si
5	Adaptabilidad	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0.67	No
6	Comunicación.	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0.67	Si
7	Pensamiento critico	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0.56	No

8	Precisión en la actividad	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Si
9	Orientación a resultados	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0.67	no
10	Credibilidad técnica	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0.67	No
11	Trabajo en equipo	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0.34	No
12	Profesionalidad	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0.89	Si
13	Enfrentamiento a riesgos	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0.34	No
14	Toma de Decisión	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0.56	no
15	Tolerancia al estrés	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0.89	Si
16	Planificación y organización	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0.78	Si

Leyenda:

Total de votos	$(Vt) = 9$
Criterio de Selección (Cs)	$\geq 0,70$
Votos positivos	$(Vp) = Si = 1$
Votos negativos	$(Vn) = No = 0$
Coefficiente de concordancia	$Cc = 1 - Vn/Vt$

Con el objetivo de unificar el criterio de los expertos se procede a la aplicación del Método Kendall, de manera que cada integrante del comité pondere según su criterio el orden de prioridad de las competencias del puesto de Técnico en Maquinado

Cuadro 3.15: Método Kendal para determinar las competencias del puesto **Mecánico de mantenimiento industrial** Fuente: Elaboración Propia.

	Valoración de los Expertos									ΣAi	Δ	Δ2
	E	E	E	E	E	E	E	E	E			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9			
Tenacidad	5	3	1	2	4	2	4	3	2	23	-10	100
Orientación a los resultados	4	5	5	4	5	7	5	5	5	45	9	81
Mejora Continua	6	6	6	7	6	6	7	7	6	57	21	441
Sentido de pertenencia	7	7	7	6	7	3	6	6	7	56	20	400
Planificación y organización	1	2	2	1	2	1	1	2	1	13	-23	529
Precisión en la actividad	3	1	3	5	1	5	2	1	3	24	-12	144
Profesionalidad	2	4	4	3	3	4	3	4	4	31	-5	25
										252		1720

Leyenda:

$T = \frac{1}{k} \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^M a_{ij}$ $\Delta = \sum_{j=1}^M a_{ij} - T$ $\omega = \frac{12 \sum_{j=1}^k \Delta^2}{M^2 (k^3 - k)}$ $\omega = 0.9 \geq 0.5$	<p>Dónde:</p> <p>M: Cantidad de expertos=9</p> <p>K: Cantidad de criterios=10</p> <p>ω: Coeficiente de concordancia entre los expertos</p> <p>$\omega = 0.9 \geq 0.5$</p> <p>$\omega = 0.76$ T=36</p>
---	--

Existe concordancia entre los expertos ya que ω se encuentra entre 0.5 y 0.9

Con la aplicación de los métodos anteriores se determinaron las competencias que más enmarcan al puesto objeto de estudio, las mismas se describen a continuación junto a su conceptualización:

Tenacidad: la tenacidad es la constancia, perseverancia y apego que tienes por alcanzar una meta por el deseo de que piensas en el éxito, entiendes que no llega por sorpresa, sino que es la ley de causa y efecto es por eso que se necesita tenacidad o lo que es lo mismo una mentalidad de ganar, ganar y ganar.

Planificación y organización: Consiste en anticipar, planificar y organizar tareas y proyectos a través de decisiones apropiadas y con los recursos disponibles de una forma eficaz apropiada a la actuación personal o para terceros con el fin de alcanzar un objetivo para lograr un desarrollo óptimo del mantenimiento

Precisión en la actividad. Determinar de forma eficaz, fases, etapas, metas y prioridades para la consecución de objetivos, a través del desarrollo de planes de acción, incluyendo los recursos necesarios y los sistemas de control con la calidad necesaria para garantizar un óptimo mantenimiento y explotación de los equipos.

Profesionalidad: Lograr profesionalidad en la producción de cilindros de gas para la sustitución de importaciones a partir de tecnologías limpias y de avanzada con el consiguiente ahorro de portadores energéticos como necesita el país, propender en forma continua hacia el desarrollo de los conocimientos, habilidades, actitudes y aptitudes del personal, promoviendo y esforzándose en la actualización permanente.

Fase 6. Elaboración de las matrices de competencias laborales para los puestos seleccionados.

A partir de un trabajo grupal con el comité de expertos y el grupo de trabajo, partiendo de la conceptualización de las competencias de los puestos se procede a la elaboración de la matriz de competencias para cada puesto de trabajo objeto de estudio, la cual muestra los comportamientos, habilidades y conocimientos que componen las competencias requeridos ante el trabajo. Para ello se conjugaron los elementos: Saber, Saber-Hacer, Querer-Saber- Ser, Saber-Aprender, Hacer-Saber. Para cada comportamiento se define un nivel del uno al cinco, ubicándolo en el estado deseado. Posteriormente se aprueban y revisan las matrices con sus diferentes niveles de comportamientos, habilidades y conocimiento, esto se realiza entre el grupo de trabajo y el comité de expertos. Las matrices de competencias integraran el formato de los perfiles de cargo por competencias que se elaboran en la fase siguiente.

Fase 7. Elaboración de los perfiles de cargo por competencias de los puestos de trabajo.

Paso 7.1. Conformación del formato y elaboración de los perfiles de cargo por competencias.

Una vez elaboradas las matrices de competencias de los puestos y revisado el análisis y descripción de los mismos, se procede a dar formato definitivo a los perfiles de cargo por competencias. Posteriormente, se elaboran perfiles de cargo por competencias para cada uno de los puestos analizados en pasos anteriores: Especialista “A” en Mantenimiento Industrial, Técnico en Maquinado y Técnico en Maquinado como se muestra en los **Anexos 5, 6 y 7**, en correspondencia con el formato definido en la **tabla 3.16** que se muestra a continuación.

TABLA. 3.16 Perfiles de cargos por competencias.

	Perfil de cargo por competencias Entidad: UEB Mantenimiento “Antonio Guiteras”		Folio:				
			Código:				
			Edición:				
			Fecha:				
			Página:				
I. Datos generales							
Cargo							
Área de trabajo							
Proceso al que pertenece							
Cargos que le reportan							
Cargos a quienes reportan							
Categoría ocupacional							
Grupo de escala							
Salario							
II. Misión							
III. Matriz de Competencias para el cargo							
	1	2	3	4	5		
1. Saber 2. Saber- Hacer 3. Querer- Saber-Ser 4. Saber-Aprender 5. Hacer-Saber							
IV. Requerimientos del Cargo							
Calificación formal o escolaridad							
Conocimientos específicos							
Experiencia previa							
Requisitos físicos	1.Elemental	2.Medio	3.Superior				
Requisitos de personalidad	.No exigidos	2.Bajo	3.Medio	4.Alto			
VI. Responsabilidades							
VII. Condiciones de Seguridad y Salud del trabajo							
Esfuerzo físico y mental							
Ambiente laboral							
Riesgos del puesto de trabajo							

Enfermedades profesionales:		
Enfermedades relacionadas con la actividad laboral:		
Medidas fundamentales para evitar estos riesgos		
Régimen de trabajo y descanso		
Horario de trabajo:		
VI. Cultura organizacional		
Expectativas del comportamiento		
Clima organizacional		
VII. Valores compartidos		
Realizado por:	Firma	Fecha
Revisado por:	Firma	Fecha
Aprobado por:	Firma	Fecha

Paso 7.2. Revisión de los perfiles de cargo por competencias.

El grupo de trabajo y el comité de experto aprueban y revisan los perfiles de cargo por competencias de los puestos de trabajo ya mencionados, confirmando que estos se encuentren correctamente elaborados y con todos los elementos requeridos.

Fase 8: Presentación de la versión final.

Paso 8.1. Presentación y aprobación de los perfiles de cargo por competencias.

En reunión con el grupo de trabajo y la Dirección de Capital Humano, la Dirección Técnica y la Dirección de la UEB de Mantenimiento. “Antonio Guiteras”, se dan a conocer los perfiles de cargo por competencias determinados para los puestos de trabajo analizados, los cuales quedan aprobados.

Paso 8.2. Comunicación y documentación a los trabajadores ocupantes de los puestos.

El grupo de trabajo que realiza el estudio encabezado por la directora del Departamento de Recursos Humanos, en presencia de los trabajadores del área, comunica y notifica la culminación y éxito del estudio. Esta actividad también se realiza a modo de entrevista de forma individual con cada uno de los ocupantes de los puestos, entregándole copia del documento elaborado con los perfiles de cargo por competencias.

Fases 9 y 10. Durante este trabajo no ha sido posible desarrollarlas pues es necesario que transcurra un tiempo de su implementación para evaluar los resultados a través de evaluaciones que se realicen frecuentemente.

Conclusiones Parciales

La utilización del procedimiento descrito en la presente investigación constituye una propuesta útil, pues permite definir las competencias laborales en puestos claves de la UEB de Mantenimiento. La cual constituye una propuesta sumamente útil para el buen desempeño de la gestión de los recursos humanos.

A través de la aplicación del procedimiento seleccionado, quedan elaborados los perfiles de cargo por competencias en los puestos de trabajo de Especialista A en mantenimiento industrial, Técnico en maquinado y Mecánico industrial. Las fases 9 y 10 del procedimiento no han sido posibles llevarlas a cabo debido a que para su ejecución se necesita que transcurra un tiempo para evaluar los resultados a través de las evaluaciones correspondientes.

Conclusiones

El desarrollo de esta investigación basada en los aspectos teóricos conceptuales propuestos, la selección de un procedimiento y su aplicación práctica en la Central Termo Electra A. Guiteras de Matanzas, nos hace decantar las siguientes conclusiones:

- 1 Se cumple el objetivo general planteado en la investigación, puesto que se reelaboran los perfiles de cargo por competencias de la Central Termo Electra A. Guiteras de Matanzas, con vistas a la implementación del Sistema de Gestión Integrado del Capital Humano según las **NC 3001/07**.
- 2 La fuerza laboral de la UEB de Mantenimiento de la CTE A. Guiteras está compuesta en mayor proporción del sexo masculino con un 86.96%, el mayor porcentaje de edades oscila entre los 20 y 64 años de edad; observándose una parábola adecuada en los grupos etarios, que garantizan sostenibilidad de los Recursos Humanos, y según la categoría ocupacional la mayor parte de los trabajadores son técnicos los cuales representan un 60.87% del total.
- 3 La realización de un trabajo grupal del equipo de trabajo con el Consejo de Dirección ampliado permite determinar que las competencias que más se ajustan a la organización, son **profesionalidad, trabajo en equipo, pro actividad y orientación a resultados**
- 4 Se determina que las competencias del proceso de Mantenimiento son: **Análisis de problemas, Planificación y Organización, Comunicación, Credibilidad técnica y Trabajo en equipo.**
- 5 Se conceptualizan y elaboran los perfiles de cargo por competencias de los puestos de trabajo (Especialista A en Mantenimiento Industrial, Técnico de Maquinado y Mecánico de Industrial), a partir de funciones, conocimientos y habilidades; donde las más representativas son: **Planificación y organización, Trabajo en equipo, y Profesionalidad**
- 6 Se diseña el perfil del cargo por competencia que comprende las características del puesto, requerimientos, requisitos físicos y de personalidad, condiciones laborales, valores compartidos, comportamiento organizacional y la matriz de competencias laborales como componente fundamental del mismo

Recomendaciones

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos y a las conclusiones arribadas en la investigación se proponen las recomendaciones siguientes:

1. Implementar los perfiles de cargo por competencias desarrollados e incluirlos en el programa de Recursos Humanos de la CTE A. Guiteras, con el fin de culminar la validación del procedimiento dándole el seguimiento requerido.
2. Una vez validado el procedimiento aplicarlo en los restantes puestos de trabajo de la UEB de Mantenimiento de la CTE A. Guiteras, con vista al mejor funcionamiento del Sistema de Gestión Integrado del Capital Humano.
3. Culminar la validación del procedimiento seleccionado dándole el seguimiento requerido a las fases 9 y 10, una vez transcurrido el tiempo necesario para su ejecución, con el fin de implementar los perfiles de cargo por competencias desarrollados e incluirlos en el programa de Recursos Humanos de la UEB de Mantenimiento de la CTE A. Guiteras

Bibliografía

Referencias

1. Alles, M. A., 2000. Dirección Estratégica de Recursos Humanos. Gestión por Competencias. Argentina: Ediciones Granica, S.A.
2. Alles, M. A., 2003. Elija al mejor. Cómo entrevistar por competencias (2ª ed.). Argentina
3. Anon., 1973. Testing for competence Rather than for intelligence. s.l.: American Psychologist.
4. Anon., 2013. Elaboración de los perfiles de cargo por competencias en el hotel Breezes Bella Costa. Tesis (en opción al título de Ingeniero Industrial.
5. Anon., 2015. The effects of skill training on social workers Professional Competences. Norway: s.n.
6. Anon., s.f. La gestión estratégica del capital humano. s.l.:s.n.
7. BCG, C. G., 2008. Boston: s.n.
8. Bernal, E. G., 1985. Antecedentes en sus Bases para el Análisis de los puestos. México: s.n.
9. Cuba, 7. c. d. P. C. d., 2018. lineamientos del 7mo congreso del pcc en cuba. La Habana: s.n.
10. Cuesta, L., 2009. ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS HUMANOS. México: s.n.
11. Gary.Dessler, 1996. Administración del Personal. (6ª ed.). México: Editorial Prentice-Hall.
12. INTECAP, 2003. Gestión por competencias, s.l.: s.n.
13. Jorge, A., 2003. Recursos Humanos en Empresas de Turismo y Hotelería. Madrid: Prentice Hall.
14. Kate.J, 2013. Competence Matrix-How to make skills visible. s.l.: Control your chaos.
15. La blanca, I. d. I. C., s.f. Gestión de Recursos Humanos. España: s.n.
16. La dueña, A., 2004. . La formación por competencias laborales. Lima, Perú: s.n.
17. Le Boterf, 2001. Ingeniería de las competencias. Barcelona: Ediciones Gestión 2000.
18. Legorreta, B. L., 2012. La gestión estratégica del capital humano. Chimalhuacán. México: Tecnológico de estudios superiores de Chimalhuacán. Departamento de licenciatura en gastronomía,.. s.l.:s.n.

35. Heather Stockton, Mariya Filipova y Kelly Monahan, La evolución del trabajo: Nuevas realidades que enfrentan los líderes de hoy, Deloitte Insights, 30 de enero de 2018.
36. Ibarra, Agustín. Formación de Recursos Humanos y Competencia Laboral. Boletín Cinterfor/OIT No. 149. Montevideo. 2000.
37. Becker Gary S. (1983a), El capital humano. Un análisis teórico y empírico referido fundamentalmente a la educación, Alianza, Madrid.
38. Cardoso, C. «Trabajo de diploma “Propuesta de un procedimiento para la determinación de las necesidades de capacitación con enfoque de competencia en la Agencia de Viajes Cubanacan”» 2009, Pág.7. Consejo de Ministros. Pág. 95, 153, 206-207 y 240.
39. Deloitte , El caso de negocios para el crecimiento inclusivo: Informe de la encuesta de crecimiento inclusivo de Deloitte Global, enero de 2018.
40. Edelman, 2018 Edelman Trust Barometer: Informe global, 2018, p. 5.
41. McLagan, P. (1997): “Competencies: the next generation”. Training &Development, May, pp. 40-47.
42. Oficina Nacional de Normalización. *NC 3000: 2007: Sistema de Gestión Integrada de Capital Humano-Vocabulario*. Ciudad de La Habana, Cuba, 2007.
43. Oficina Nacional de Normalización. *NC 3001:2007: Sistema de Gestión Integrada de Capital Humano-Requisitos*. Ciudad de La Habana, Cuba, 1^{ra}ed, 2007.

Anexos

Anexo1: Cuestionario para determinar las competencias laborales del proceso de mantenimiento

Estimado experto se realizó una selección de las competencias que más se utilizan en la literatura consultada.

Datos de identificación del proceso **de mantenimiento en la Termoeléctrica Antonio Guiteras:**

Determinación de las competencias clave del puesto. Mi puesto exige las siguientes competencias:

Claves		Competencias
Si	No	
		Control
		Orientación a los resultados
		Mejora Continua
		Sentido de pertenencia
		Fiabilidad
		Compromiso Organizacional
		Comunicación.
		Pensamiento critico
		Precisión en la actividad
		Orientación a resultados
		Credibilidad técnica
		Trabajo en equipo
		Profesionalidad
		Enfrentamiento a riesgos

NOTA: En caso de existir alguna competencia que no se haya citado nómbrela.

Nombre del experto _____

Anexo 2: Cuestionario para determinar las competencias laborales de los puestos de trabajo

Estimado experto se realizó una selección de las competencias que más se utilizan en la literatura consultada.

Datos de identificación del puesto: **Especialista A en mantenimiento industrial**

Determinación de las competencias clave del puesto. Mi puesto exige las siguientes competencias:

Claves		Competencias
Si	No	
		Análisis de problemas
		Orientación a los resultados
		Mejora Continua
		Sentido de pertenencia
		Adaptabilidad
		Planificación y Organización
		Comunicación.
		Pensamiento crítico
		Precisión en la actividad
		Orientación a resultados
		Credibilidad técnica
		Trabajo en equipo
		Profesionalidad
		Enfrentamiento a riesgos
		Toma de Decisión
		Tolerancia al estrés

NOTA: En caso de existir alguna competencia que no se haya citado nómbrela.

Nombre del experto _____

Anexo 3: Cuestionario para determinar las competencias laborales de los puestos de trabajo

Estimado experto se realizó una selección de las competencias que más se utilizan en la literatura consultada.

Datos de identificación del puesto: **Mecánico de mantenimiento industrial**

Determinación de las competencias clave del puesto. Mi puesto exige las siguientes competencias:

Claves		Competencias
Si	No	
		Tenacidad
		Orientación a los resultados
		Mejora Continua
		Sentido de pertenencia
		Adaptabilidad
		Comunicación.
		Pensamiento crítico
		Precisión en la actividad
		Orientación a resultados
		Credibilidad técnica
		Trabajo en equipo
		Profesionalidad
		Enfrentamiento a riesgos
		Toma de Decisión
		Tolerancia al estrés
		Confiabilidad

NOTA: En caso de existir alguna competencia que no se haya citado nómbrela.

Nombre del experto _____

Anexo 4: Cuestionario para determinar las competencias laborales de los puestos de trabajo

Estimado experto se realizó una selección de las competencias que más se utilizan en la literatura consultada.

Datos de identificación del puesto: ***Técnico en Maquinado***

Determinación de las competencias clave del puesto. Mi puesto exige las siguientes competencias:

Claves		Competencias
Si	No	
		Motivación
		Ética profesional
		Confiabilidad.
		Capacidad critica
		Responsabilidad en el trabajo.
		Compromiso Organizacional
		Comunicación.
		Adaptabilidad
		Creatividad
		Aprendizaje continuo
		Orientación a resultados
		Habilidad interpersonal
		Trabajo en equipo
		Credibilidad técnica
		Toma de Decisión

NOTA: En caso de existir alguna competencia que no se haya citado nómbrela.

Nombre del experto _____

Anexo 5: Cuestionario para dar orden de prioridad a las competencias seleccionadas.

Solo tiene que ordenar las competencias siguientes, entre un mínimo de 4 y un máximo de 7 de los puestos de trabajo siguientes:

Especialista A en mantenimiento industrial.

Competencias	Prioridad
Análisis de problemas	
Orientación a los resultados	
Planificación y Organización	
Comunicación.	
Pensamiento critico	
Trabajo en equipo	
Profesionalidad	

Técnico en Maquinado

Competencias	Prioridad
Motivación	
Ética profesional	
Responsabilidad en el trabajo.	
Comunicación.	
Creatividad	
Credibilidad técnica	
Toma de Decisión	

Mecánico de mantenimiento industrial

Competencias	Prioridad
Tenacidad	
Orientación a los resultados	
Mejora Continua	
Sentido de pertenencia	
Planificación y organización	
Precisión en la actividad	
Profesionalidad	

Nombre del experto _____

Anexo 6: Perfil de cargo por competencia. **Especialista A en mantenimiento industrial**

	Perfil de cargo por competencias Entidad: UEB Mantenimiento “Antonio Guiteras”	Folio:			
		Código:			
		Edición:			
		Fecha:			
		Página:			
I. Datos generales					
Cargo	Especialista A en mantenimiento industrial				
Área de trabajo	Central eléctrica Antonio Guiteras				
Proceso al que pertenece	Mantenimiento				
Cargos a quien reporta	Director UEB Mantenimiento				
Categoría ocupacional	Especialista				
Grupo de escala	XI				
Salario	\$ 485				
II. Misión: Garantizar la explotación eficiente de la Central eléctrica con todos sus sistemas en óptimas condiciones de operación para entregar energía eléctrica y así satisfacer la demanda del SEN y la del servicio de planta, garantizando la seguridad operacional y que no se produzcan daños humanos y/o equipos.					
III. Matriz de Competencias para el cargo					
	1	2	3	4	5
Planificación y Organización :					
Planifica y organiza sus procesos de trabajo de una manera efectiva, dando énfasis al uso racional de los recursos implicados					X
Diseña y aplica metodologías y procedimientos que permiten garantizar un adecuado control de avance de las actividades y de los puntos clave del control. .					X
Diseña y aplica metodologías y procedimientos que permiten garantizar un adecuado control de avance de las actividades y de los puntos clave del control. .				X	
Utiliza bitácoras para documentar la trazabilidad de los procesos, haciendo observaciones que permiten ajustes oportunos.					X
Vela porque otros comprendan los puntos clave de su esquema de organización y se adhieran de manera efectiva a los mismos.					X
Comunicación :					
Domina las reglas gramaticales y ortográficas vigentes					X
Conoce y aplica los formatos de documentos de conformidad a lo que establece la organización.				X	
Las ideas que expresa por escrito son claras				X	
Redacta informes técnicos siguiendo normas comúnmente aceptadas					

Trabajo en equipo:				
Conocer las funciones del puesto de trabajo y tener una actitud activa hacia el aprendizaje				X
Actuar respetando los parámetros de la libertad personal, los valores y las normas colectivas de la empresa				X
Conocer los derechos y deberes de los trabajadores, así como los objetivos de la organización				X
Desarrollar con eficacia y eficiencia las tareas asignadas en la generación de energía eléctrica			X	
Mostrar una actitud crítica y constructiva frente a la organización con la finalidad de mejorar los resultados y ser capaz de expresarlas de manera adecuada				X
Buscar permanentemente la mejora profesional				X
Profesionalidad :				
Establece un flujo informativo eficaz tanto vertical como horizontal, estructurar habilidades de dirección, como el saber escuchar y transmitir ideas mediante la persuasión y la reflexión tanto a lo interno de la dirección como a toda la empresa.			X	
Emite la información con lenguaje claro y preciso adaptado a las necesidades y a sus trabajadores.			X	
Estructura habilidades de dirección, como el saber escuchar y transmitir ideas mediante la persuasión y la reflexión tanto a lo interno de la dirección como a toda la empresa.				X
1. Saber 2. Saber- Hacer 3. Querer- Saber-Ser 4. Saber-Aprender 5. Hacer-Saber				
IV. Requerimientos del Cargo				
Calificación formal o escolaridad	Nivel Superior			
Conocimientos específicos	Conocer y aplicar las normas, así como las instrucciones y procedimientos relacionados con la explotación de Centrales Eléctricas. Conocimientos de Termoenergética y Mecánica			
Experiencia previa	Idoneidad demostrada			
Requisitos físicos	1.Elemental	2.Medio	3.Superior	
Tolerancia a los Ruidos: Elevados niveles de ruido durante la jornada laboral.			X	
Tolerancia al sueño		X		
Buena constitución física		X		
Buen estado mental			X	
V. Requisitos de personalidad	1.No exigidos	2.Bajo	3.Medio	4.Alto
Responsable				X
Solidario			X	
Laborioso				X
Capacidad de aprendizaje				X

Capacidad mental			X	
VI. Responsabilidades: Cuidado y conservación de todos los medios básicos y herramientas puestos a su disposición durante su trabajo. Asumir toda la responsabilidad de la generación eléctrica				
VII. Condiciones de Seguridad y Salud del trabajo				
Esfuerzo físico y mental				
Físico: Carga física moderada.				
Mental: Requiere de gran esfuerzo mental ya que en la mayoría de las operaciones tiene que hacer razonamientos complejos y mantener la concentración ante situaciones complicadas.				
Ambiente laboral				
Iluminación: Iluminación natural y artificial (150 a 300 lux del nivel de iluminación).				
Microclima: Local con ventilación artificial (Toberas)				
Ruido: 50 a 70 dB				
Riesgos del puesto de trabajo: Exposición a agentes físicos. Explosión. Incendio. Caída de personal a un mismo nivel. Caída de personal a distinto nivel. Desprendimiento, desplome y derrumbe. Golpes o cortaduras con objetos o herramientas. Radiaciones ionizantes y no ionizantes. Contactos térmicos, químicos, eléctricos. Inhalación de sustancias nocivas. Altos niveles de ruidos y vibraciones. Choque contra objetos móviles e inmóviles. Sobre esfuerzo mental. Caída de objetos. Atrapamiento por o entre objetos. Pisadas sobre objetos.				
Enfermedades profesionales: Hipoacusia profesional(Resolución No. 283/14)				
Medidas fundamentales para evitar estos riesgos:				
<ul style="list-style-type: none"> • Correcta utilización de los medios de protección (botas con casquillo, overol, casco, orejeras, espejuelos, guantes de labor y de nitrilo, capa para agua, máscara contra gases). • Conocer los riesgos presentes en el área de trabajo. • Cumplimiento del régimen de trabajo y descanso establecido. 				
Régimen de trabajo y descanso				
Horario de trabajo: Irregular				
VI. Cultura organizacional				
Expectativas del comportamiento Cumplir con todas las normas de disciplina y medidas de seguridad establecidas por la empresa, así como asumir los valores compartidos de la organización.				
Clima organizacional: Mantener buen comportamiento, ser solidario con sus compañeros de trabajo. Tener sentido de pertenencia con los medios y recursos de la empresa. Saber trabajar en equipo. Ser responsable.				
VII. Valores compartidos				
Honestidad, laboriosidad, colectivismo, solidaridad, responsabilidad y sentido de pertenencia.				
Realizado por:	Firma	Fecha		
Revisado por:	Firma	Fecha		
Aprobado por:	Firma	Fecha		

Anexo 7: Perfil de cargo por competencia Técnico en Maquinado.

	Perfil de cargo por competencias Entidad: UEB Mantenimiento “Antonio Guiteras”	Folio:			
		Código:			
		Edición:			
		Fecha:			
		Página			
I. Datos generales					
Cargo	Técnico en Maquinado.				
Área de trabajo	Grupo de Taller Mecánico				
Proceso al que pertenece	Mantenimiento				
Cargos a quien reporta	Jefe de Taller mecánico, Director UEBP				
Categoría ocupacional	Técnico				
Grupo de escala	VIII				
Salario	\$390				
II. Misión: Realiza análisis de laboratorio a materia prima y materiales , insumos y otros que se utilizan en la generación de energía eléctrica, asume con responsabilidad los resultados de los mismos , es capaz de dar respuesta a los resultados de los análisis realizados					
III. Matriz de Competencias para el cargo					
	1	2	3	4	5
Responsabilidad en el trabajo :					
Conocer las funciones del puesto de trabajo y tener una actitud activa hacia el aprendizaje					X
Actuar respetando los parámetros de la generación eléctrica y las normas colectivas de la empresa					X
Conocer los derechos y deberes de los trabajadores, así como los objetivos de la organización					X
Desarrollar con eficacia y eficiencia las tareas asignadas en la generación de energía eléctrica			X		
Mostrar una actitud crítica y constructiva frente a la organización con la finalidad de mejorar los resultados y ser capaz de expresarlas de manera adecuada				X	
Conocer las funciones del puesto de trabajo y tener una actitud activa hacia el aprendizaje					X
Creatividad					
Brinda ideas nuevas que rompen esquemas				X	
Genera de manera más o menos constante nuevas formas de abordar los problemas.					X
Aporta métodos o procedimientos nuevos					X
Identifica formas más simples y más funcionales para mejorar tareas o procesos.				X	
Examina en forma constante los procesos para introducir cambio o mejoras					

Credibilidad técnica:				
Genera confianza entre sus colaboradores, colegas y superiores e incluso clientes			X	
Predica frecuentemente con el ejemplo			X	
Identifica formas más simples y más funcionales para mejorar tareas o procesos.				X
Examina en forma constante los procesos para introducir cambio o mejoras				X
Toma de decisiones:				
Sus decisiones se basan en un análisis racional de opciones y alternativas				X
Toma decisiones oportunamente.				X
Sus decisiones son apegadas a las políticas y normas de la empresa.				X
El resultado de sus decisiones agrega valor a la organización.			X	
Documenta apropiadamente los elementos en torno a sus decisiones a manera de respaldo.				
1. Saber 2. Saber- Hacer 3. Querer- Saber-Ser 4. Saber-Aprender 5. Hacer-Saber				
IV. Requerimientos del Cargo				
Calificación formal o escolaridad	Nivel Superior			
Conocimientos específicos	Conocer y aplicar las normas, así como las instrucciones y procedimientos relacionados con la explotación de Centrales Eléctricas. Conocimientos de Termo energética y Mecánica			
Experiencia previa	Idoneidad demostrada			
Requisitos físicos	1.Elemental	2.Medio	3.Superior	
Tolerancia a los Ruidos: Elevados niveles de ruido durante la jornada laboral.			X	
Tolerancia al sueño		X		
Buena constitución física	X			
Buen estado mental		X		
V. Requisitos de personalidad	1.No exigidos	2.Bajo	3.Medio	4.Alto
Responsable				X
Solidario			X	
Laborioso			X	
Capacidad de aprendizaje				X
Capacidad mental				X
VI. Responsabilidades: Cuidado y conservación de todos los medios básicos y herramientas puestos a su disposición durante su trabajo. Asumir toda la responsabilidad y velar por la calidad de trabajo realizados en taller así como responder por una buena organización del trabajo				
VII. Condiciones de Seguridad y Salud del trabajo				
Esfuerzo físico y mental				
Físico: Carga física moderada.				

Mental: Requiere de gran esfuerzo mental ya que en la mayoría de los análisis tiene que hacer razonamientos complejos y mantener la concentración ante situaciones complicadas.		
Ambiente laboral		
Iluminación: Iluminación natural y artificial (150 a 300 lux del nivel de iluminación).		
Microclima: Local con ventilación artificial (Toberas)		
Ruido: 50 a 70 dB		
Riesgos del puesto de trabajo: Exposición a agentes físicos. Explosión. Incendio. Contactos térmicos, químicos, eléctricos. Inhalación de sustancias nocivas. Bajos niveles de ruidos y vibraciones. Choque contra objetos móviles e inmóviles. Sobre esfuerzo mental. Caída de objetos. Atrapamiento por o entre objetos. Pisadas sobre objetos.		
Enfermedades profesionales: Hipoacusia profesional(Resolución No. 283/14)		
Medidas fundamentales para evitar estos riesgos: Correcta utilización de los medios de protección (botas con casquillo, overol, casco, orejeras, espejuelos, guantes de labor y de nitrilo, capa para agua, máscara contra gases). Conocer los riesgos presentes en el área de trabajo. Cumplimiento del régimen de trabajo y descanso establecido.		
Régimen de trabajo y descanso		
Horario de trabajo: Irregular		
VI. Cultura organizacional		
Expectativas del comportamiento Cumplir con todas las normas de disciplina y medidas de seguridad establecidas por la empresa, así como asumir los valores compartidos de la organización.		
Clima organizacional: Mantener buen comportamiento, ser solidario con sus compañeros de trabajo. Tener sentido de pertenencia con los medios y recursos de la empresa. Saber trabajar en equipo. Ser responsable.		
VII. Valores compartidos Honestidad, laboriosidad, colectivismo, solidaridad, responsabilidad y sentido de pertenencia.		
Realizado por:	Firma	Fecha
Revisado por:	Firma	Fecha
Aprobado por:	Firma	Fecha

Anexo 8: Perfil de cargo por competencia Mecánico Industrial.

	Perfil de cargo por competencias Entidad: UEB Mantenimiento “Antonio Guiteras”	Folio:			
		Código:			
		Edición:			
		Fecha:			
		Página			
I. Datos generales					
Cargo	Mecánico Industrial				
Área de trabajo	Central eléctrica Antonio Guiteras				
Proceso al que pertenece	Mantenimiento				
Cargos a quien reporta	Jefe de Taller				
Categoría ocupacional	Obrero				
Grupo de escala	XIII				
Salario	\$360				
II. Misión: Participa en la elaboración de los planes anuales, semestrales, trimestrales y mensuales de la generación de electricidad, así como vela por el cumplimiento de los parámetros de la generación eléctrica, participa en la ejecución de los cierres semanales y mensuales de la empresa. Participar en la elaboración de la capacidad de generación anual y participa en los análisis de incumplimiento.					
III. Matriz de Competencias para el cargo					
	1	2	3	4	5
Tenacidad:					
Exige bastante resistencias a trabajos fuertes					X
La tenacidad te llena de motivación por los logros que se van obteniendo					X
Planificación y organización :					
Planifica y organiza sus procesos de trabajo de una manera efectiva, dando énfasis al uso racional de los recursos implicados				X	
Diseña y aplica metodologías y procedimientos que permiten garantizar un adecuado control de avance de las actividades y de los puntos clave del control. .				X	
Diseña y aplica metodologías y procedimientos que permiten garantizar un adecuado control de avance de las actividades y de los puntos clave del control. .					X
Utiliza bitácoras para documentar la trazabilidad de los procesos, haciendo observaciones que permiten ajustes oportunos.					X
Vela porque otros comprendan los puntos clave de su esquema de organización y se adhieran de manera efectiva a los mismos.					X
Precisión en la Actividad:					
Realiza una producción de datos dentro de las márgenes de tiempos requeridos y plegado a la calidad prescrita.					X

Logra niveles nulos o mínimos de desperdicio de insumos o materiales utilizados en su proceso.					X
Da seguimiento riguroso a los datos o información generada, garantizando que ésta responda a las expectativas de los usuarios.					X
Brinda información y retroalimentación oportuna a los usuarios de la información que genera, con el fin brindar aclaraciones pertinentes.					X
Profesionalidad:					
Establece un flujo informativo eficaz tanto vertical como horizontal, estructurar habilidades de dirección, como el saber escuchar y transmitir ideas mediante la persuasión y la reflexión tanto a lo interno de la dirección como a toda la empresa.					X
Emite la información con lenguaje claro y preciso adaptado a las necesidades y a sus trabajadores.					X
Estructura habilidades de dirección, como el saber escuchar y transmitir ideas mediante la persuasión y la reflexión tanto a lo interno de la dirección como a toda la empresa.					X
Establece un flujo informativo eficaz tanto vertical como horizontal, estructurar habilidades de dirección, como el saber escuchar y transmitir ideas mediante la persuasión y la reflexión tanto a lo interno de la dirección como a toda la empresa.				X	
Emite la información con lenguaje claro y preciso adaptado a las necesidades y a sus trabajadores.					X
1. Saber 2. Saber- Hacer 3. Querer- Saber-Ser 4. Saber-Aprender 5. Hacer-Saber					
IV. Requerimientos del Cargo					
Calificación formal o escolaridad	Nivel superior				
Conocimientos específicos	Conocer y aplicar las normas, así como las instrucciones y procedimientos relacionados con la explotación de Centrales Eléctricas. Conocimientos de Termo energética y Mecánica				
Experiencia previa	Idoneidad demostrada				
Requisitos físicos	1.Elemental	2.Medio	3.Superior		
Tolerancia a los Ruidos: Elevados niveles de ruido durante la jornada laboral.			X		
Tolerancia al sueño		X			
Buena constitución física			X		
Buen estado mental			X		
V. Requisitos de personalidad	1.No exigidos	2.Bajo	3.Medio	4.Alto	
Responsable				X	
Solidario			X		
Laborioso			X		
Capacidad de aprendizaje				X	
Capacidad mental				X	
VI. Responsabilidades: Cuidado y conservación de todos los medios básicos y herramientas puestos a su disposición durante su trabajo. Asumir toda la responsabilidad del comportamiento de los parámetros en la generación de electricidad y en la disminución de los costos					
VII. Condiciones de Seguridad y Salud del trabajo					
Esfuerzo físico y mental					

Físico: Carga física moderada.		
Mental: Requiere de gran esfuerzo mental y físico ya que en la mayoría de los análisis del comportamiento de los parámetros tiene que hacer razonamientos complejos y mantener la concentración ante situaciones complicadas.		
Ambiente laboral		
Iluminación: Iluminación natural y artificial (150 a 300 lux del nivel de iluminación).		
Microclima: Local con ventilación artificial (Toberas)		
Ruido: 50 a 70 dB		
Riesgos del puesto de trabajo: Exposición a agentes físicos. Explosión. Incendio. Caída de personal a un mismo nivel. Caída de personal a distinto nivel. Desprendimiento, desplome y derrumbe. Golpes o cortaduras con objetos o herramientas. Radiaciones ionizantes y no ionizantes. Contactos térmicos, químicos, eléctricos. Inhalación de sustancias nocivas. Altos niveles de ruidos y vibraciones. Choque contra objetos móviles e inmóviles. Sobre esfuerzo mental. Caída de objetos. Atrapamiento por o entre objetos. Pisadas sobre objetos.		
Enfermedades profesionales: Hipoacusia profesional(Resolución No. 283/14)		
Medidas fundamentales para evitar estos riesgos:		
Correcta utilización de los medios de protección (botas con casquillo, overol, casco, orejeras, espejuelos, guantes de labor y de nitrilo, capa para agua, máscara contra gases).		
Conocer los riesgos presentes en el área de trabajo.		
Cumplimiento del régimen de trabajo y descanso establecido.		
Régimen de trabajo y descanso		
Horario de trabajo: Irregular		
VI. Cultura organizacional		
Expectativas del comportamiento Cumplir con todas las normas de disciplina y medidas de seguridad establecidas por la empresa, así como asumir los valores compartidos de la organización.		
Clima organizacional: Mantener buen comportamiento, ser solidario con sus compañeros de trabajo. Tener sentido de pertenencia con los medios y recursos de la empresa. Saber trabajar en equipo. Ser responsable.		
VII. Valores compartidos		
Honestidad, laboriosidad, colectivismo, solidaridad, responsabilidad y sentido de pertenencia.		
Realizado por:	Firma	Fecha
Revisado por:	Firma	Fecha
Aprobado por:	Firma	Fecha