



UNIVERSIDAD CENTRAL "MARTA ABREU" DE LAS VILLAS
VERITATE SOLA NOBIS IMPONETUR VIRILISTOGA. 1948

*Facultad de Ingeniería Industrial
Y Turismo*

TRABAJO DE DIPLOMA

**“Procedimiento para el diseño de las
Matrices de Competencias en la
UEB de Producción de la Empresa de
Proyectos de Investigaciones
Hidráulicas de Villa Clara”**

Diplomante: *Eugenio Valmaseda Ramírez.*

Tutor: Ing. Lázaro Mazorra Fleites.

“Año 49 de la Revolución”

Santa Clara

2007



Resumen:

Hay un consenso entre destacados empresarios de éxitos y reconocidos estudiosos de la Gestión Empresarial, en que de una de las ventajas competitivas básicas de las empresas a inicios del siglo XXI radicarán en el nivel de preparación y Gestión de los Recursos Humanos.

Como una contribución en este sentido, en la presente Tesis realizada en la Empresa de Investigación de Proyectos Hidráulicos de Villa Clara se perfeccionó el procedimiento seleccionado para la elaboración de las Matrices de Competencias, se adaptó a las particularidades específicas de la UEB de Producción y se continuó su extensión a otro sector.

El procedimiento empleado permitió obtener como resultado Matrices de Competencias para dicha organización cualitativamente superiores a las matrices de competencias existentes porque superan las insuficiencias achacadas a éstos y brindan las cualidades que demanda el entorno.

El presente trabajo es fuente de un nivel elevado de información respecto a la entidad de estudio en cuestión y brinda información significativa a la Organización, la Gestión de los Recursos Humanos y el empleado, respecto a los cargos y puestos de trabajo seleccionados para la investigación, efecto que se puede extender a la totalidad de los cargos y puestos de trabajo en la Empresa.

INTRODUCCION

La producción y socialización del conocimiento se ha convertido hoy, en una de las actividades estratégicas dentro de muchas sociedades. En esta perspectiva la creciente influencia de los resultados de la ciencia en su interacción recíproca con la tecnología y el cambiante ritmo de las exigencias sociales que impactan en el mundo del trabajo, aceleran la necesidad de que los recursos humanos, requieren de una transformación para asumir nuevas demandas de formación, aprendizaje y socialización orientadas a lograr mejores resultados.

Alcanzar estas exigencias requiere de transformaciones no sólo en el orden material, sino en la aplicación de estilos de dirección y el comportamiento profesional. En los últimos años el tema sobre competencias como elemento dinamizador de las actividades que tratan de buscar la capacidad práctica, el saber y las actitudes necesarias para desenvolverse en el trabajo de una ocupación o grupo de ocupaciones en cualquier rama de la actividad económica, ha matizado un número cada vez más creciente de cambios en los sistemas de formación de trabajadores y la utilización de medios, métodos y formas dirigidas a que el aprendiz o trabajador adquiera la capacidad necesaria para el trabajo con la precisión de tres componentes los conocimientos, saberes prácticos y las actitudes. Asumir un enfoque por competencias en la formación profesional exige, una integración de estos componentes para lograr la necesaria flexibilidad laboral que promueve el desempeño alternativo de varias ocupaciones, como tendencia actual en el mundo del trabajo, con estándares de calificación en aumento, y el cambio más frecuente de lugar de trabajo y uso acelerado de las tecnologías de la información que exigen una mayor abstracción y manejo de instrumentos, técnicas y maquinarias más complejas, y demanda recursos laborales humanos multihábil, polivalente y con un perfil amplio de competencias para contribuir a un mejor desempeño de sus funciones.

Estas exigencias implican el incremento y la mejora de conocimientos, habilidades y destrezas de los recursos humanos donde se requiere de un hombre capaz de

dar optimas soluciones a los problemas que se presentan en diversas esferas de actuación como pueden ser: en áreas tecnológicas, de servicio, y también en nuevas modalidades de ejecución del trabajo, todas en constante cambio.

La Empresa de Investigaciones y Proyectos Hidráulicos de Villa Clara (EIPH VC), es una empresa del conocimiento, por lo que requiere de un personal altamente calificado y con un alto grado de compromiso con la organización, que esté motivado a responder con eficiencia a las exigencias de la entidad. Estos grados de compromiso y motivación se logran con mayor facilidad, si existe una tecnología de identificación, soporte y desarrollo de las mismas como lo constituyen las competencias laborales, respaldadas por la planificación estratégica eficaz y un buen proceso de dirección.

Con el auge de la gestión del conocimiento, la EIPH VC que trabaja con el intelecto de las personas como factor crítico de éxito, tiene la necesidad de mejorar el diseño de las competencias laborales de modo que respondan dinámica y flexiblemente a las exigencias de la empresa para mantener su competitividad.

El presente trabajo se enmarca en este contexto y se propone abordar científicamente ésta situación, para ello se ha planteado la siguiente hipótesis:

Dada la necesidad de establecer una guía para elaborar las competencias de modo que responda a las necesidades cambiantes de conocimientos, habilidades y actitudes tanto de la organización, como de los procesos y de los puestos de trabajo, si se diseña un procedimiento para las matrices de competencias en un enfoque holístico entonces con las mismas se dará respuesta dinámicas y eficaces a las exigencias de la empresa para mantener su competitividad.

El objetivo general de la investigación consistirá en establecer un procedimiento para el diseño y actualización de las matrices de competencias laborales en la UEB de Producción de Villa Clara.

Como objetivos específicos:

- **Realizar un estudio bibliográfico que permita establecer el marco teórico sobre el cual se realizara el estudio.**
- **Diagnosticar el estado actual de la Gestión de competencias laborales en la EIPH Villa Clara, tomando como herramienta básica la auditoria**
- **Implementar el procedimiento para el diseño de las matrices de competencia determinando su viabilidad.**

El trabajo se compone de una estructura por capítulos como sigue:

Capítulo I. Para la realización del estudio se hace necesario partir de una información de conocimientos previos y elementales, lo que conlleva a la búsqueda de conceptos para establecer la base teórico conceptual que es la guía para alcanzar el logro deseado.

Capítulo II. Se establece un procedimiento para el diseño y actualización de las matrices de competencias que sirve como modelo conceptual para la realización del estudio.

Capitulo III. Recoge la caracterización de la Empresa objeto de estudio y el diagnóstico e implementación del procedimiento diseñado de matrices de competencias. El análisis de resultados muestra la validez de la hipótesis y finalmente se dan las conclusiones parciales.

	Pág.
INDICE	
INTRODUCCION -----	1
CAPÍTULO I- MARCO TEÓRICO REFERENCIAL -----	4
1.1- Gestión Empresarial-----	4
1.2-La Gestión de Recursos Humanos -----	6
1.2.1- Análisis y Descripción de Puestos de Trabajos y Profesiogramas-	10
1.3-Competencia Laboral-----	12
1.3.1-Concepto de Competencia Laboral-----	14
1.3.2-Principios y Enfoques sobre la Gestión por Competencias-----	18
1.3.3-Tipos y Técnicas de Gestión por Competencias-----	25
1.4-Ventajas y Beneficios de Gestión por Competencias -----	30
1.5-Conclusiones Parciales-----	32
CAPÍTULO II- Procedimiento para el diseño de las Matrices de Competencias Laborales -----	33
2.1-Estrategia de la Entidad-----	34
2.2- Diagnostico de la situación inicial de la Gestión por Competencia.--	34
2.3-Diseño y Organización de las Competencias-----	36
2.4-Perfil de Cargos por Competencias-----	40
2.5-Auditoria Control y Seguimiento-----	41
2.6-Integración de la Competencia en la Gestión de los Recursos Humanos-----	42
2.7-Conclusiones Parciales-----	42
CAPÍTULO III-Implementación del Procedimiento para las Matrices de Competencias -----	43
3.1- Características de la Empresa de Investigación de Proyectos Hidráulicos de Villa Clara-----	43
3.2 - Implementación del Diagnostico de la Situación Inicial de la Gestión por Competencia-----	52
3.3-Elaboración del Perfil de Competencia-----	56
3.4-Conclusiones Parciales-----	59
CONCLUSIONES GENERALES -----	60
RECOMENDACIONES -----	61
BIBLIOGRAFÍA -----	62
ANEXOS	

CAPITULO I: MARCO TEORICO REFERENCIAL.

El presente capítulo corresponde con el objetivo de la fundamentación teórica de la investigación partiendo de la caracterización teórica del problema a resolver. Se trabajó en la búsqueda de información con diferentes materiales refiriéndose al mismo con el tema que se aborda , guiando al investigador con la mayor transparencia el mensaje que se trasmite, haciendo énfasis en cada uno de los factores investigado más el aporte de los autores , documentos , informes , etc. Lo cual permite un punto de apoyo desde el entorno tecnológico, económico, social, político y medio ambiental.

Del cual conjuntamente acompañado de la bibliografía consultada se logra el objetivo de la importancia de la gestión empresarial y los recursos humanos en conjunto con las competencias laborales.

1.1- Gestión empresarial.

En plena sociedad de la información los modelos de dirección heredados basados en estructuras fuertemente jerarquizadas, centralizadas, burocratizadas, etc., es decir con una fuerte organización vertical, dejan de ser operativos, ya que no ofrecen una rápida respuesta a un entorno cada vez más complejo y cambiante, son más difíciles de organizar los procesos y departamentos de la empresa para dar una mayor satisfacción a un cliente cada vez más informado y exigente. Además no son capaces de aprovechar el conocimiento y experiencia que atesoran sus empleados por su propia naturaleza, excesivamente dependiente de los valores y las instrucciones que predominan en el empresario gestor o en el Consejo de Dirección.

En un entorno como el actual se impone un cambio de gestión en la organización y gestión de los negocios cada vez menos jerarquizado o

vertical y más aplanado u horizontal, esto es motivado por la revolución provocada por las nuevas tecnologías de la información.

Las tendencias que se ha identificado para la gerencia del siglo XXI en la gestión empresarial se encuentran las siguientes : transitar de la dimensión y escala , a la velocidad y capacidad de reacción ; de la autoridad formal y el control desde arriba , al otorgamiento y desarrollo de poder y facultades ; de la rigidez en las organizaciones , a las organizaciones flexibles y virtuales; del control por medio de reglas y jerarquías , al control por medio de visión y valores; del análisis racional y cuantitativo , a la creatividad y la intuición ; de la necesidad de la certeza , a la tolerancia y la ambigüedad ; de la independencia y autonomía de la empresa , a la interdependencia y alianzas estratégicas ; del enfoque organizacional interno , al enfoque en el medio competitivo ; de la ventaja competitiva , a la ventaja cooperativa, entre otros.

También hay referencia al cambio en las llamadas funciones directivas (planificación, organización, mando, y control).

Función de planificación , las principales tendencias que se señalan son : el tránsito de la plantación “ clásica” , al enfoque de la estrategia que da lugar a la dirección por objetivo y valores ; el análisis del” pasado al futuro” , buscando tendencias anteriores , se sustituye por el análisis del futuro al presente , concibiendo diferentes escenarios y planes de contingencia (que hacer si...), del plan y la implementación como procesos separados, a concebirlo como procesos únicos.

Función de organización, las tendencias se mueven: de las estructuras jerárquicas a las estructuras planas y flexibles; de los manuales y normas detalladas, como factor reguladores, a la visión; los valores y la cultura, como factores principales para la integración del trabajo en las organizaciones; de la estabilidad, como elemento organizador, al cambio y la innovación como factor de adaptación constante a las nuevas situaciones.

Función de mando, las tendencias se mueven en las siguientes direcciones: de la autoridad , como factor de disciplina , al liderazgo , como elemento movilizador ; de dirigir a los hombres a dirigir con los hombres ; de los recursos humanos , como un objeto del proceso de dirección , a considerarlo como un sujeto clave, participante; de la delegación, al empowerment (facultar, dar, poder, desarrollar).

Función de control se mueve de esta forma: de la autoridad, al autocontrol y compromiso; de la orientación hacia los procesos (decirle a cada cual como debe lograr), resumiendo que el jefe define el “que “el subordinado genera el “como “; los valores, como instrumento de orientación del comportamiento de los miembros de la organización. Ejemplo está el Control Interno a partir de la resolución 297/03 resulta hoy una necesidad que se impone en las Empresas Cubanas y junto con el Perfeccionamiento Empresarial trazan el camino paralelo en los logros de los objetivos estratégicos empresariales con eficiencia y eficacia.

Si le unimos la motivación por conseguir los objetivos de la empresa con una política de Recursos Humanos inteligente apoyada en la formación e información del personal se convierte en una forma de gestión autónoma (no jerarquizada).

1.2- La Gestión de los Recursos Humanos.

Se vive un siglo donde todo pasa de forma veloz, ayer no se le dio la mayor importancia a la gestión de los recursos humanos hoy es área clave dentro de cualquier organización ,el mundo está caracterizado por el exceso de información , la continua comunicación y automatización de los procesos , la modernización y actualización de las técnicas gerenciales es por eso que de una forma u otra la actividad de los recursos humanos tiene que estar a

tono con las modernas tendencias de desarrollo y a de organizarse de manera mas efectiva lo cual posee las características siguientes desde la perspectiva correcta: los recursos humanos se constituirán a inicios del Siglo XXI en el recurso competitivo más importante; su enfoque tiene que ser sistémico, multidisciplinario, participativo, proactivo y de proceso ; la gestión estratégica de los recursos humanos requiere de modelos conceptuales que los reflejen y posibiliten funcionalidad ;demandando el enriquecimiento del trabajo (polivalencia) y la participación o implicación de los empleados en todas sus actividades ;la GRH no se hace desde ningún departamento, área o parcela de la organización, se hace como función integral de la empresa y además, demanda un carácter técnico- científico, poseyendo sus bases tecnológicas en los análisis y diseños de puestos y áreas de trabajo (diseño continuo de los sistemas de trabajo) en los diseños de sistemas logísticos, comprendidos en la denominación de tecnología de las tareas; el soporte informático es un imperativo para su desarrollo efectivo en la gestión empresarial ; el aumento de la productividad del trabajo y de la satisfacción laboral asociada a las condiciones de trabajo es objetivo inmediato fundamental de la GRH; preservar el sistema ecológico es objetivo a sostener para convertir en sostenible a la GRH y lograr eficacia y eficiencia en las organizaciones con sentido de responsabilidad social en su plena dimensión.

Según lo planteado por (Chiavetano 1988) y (Sánchez García 1993), el modo de gestionar los recursos humanos tiene un marcado carácter contingencial, es decir, depende de la situación organizacional, tecnología, políticas directivas vigentes, de los cambios ambientales que condiciona las características organizacionales, etc. por lo que esta gestión debe emanar de los objetivos, políticas y planes de la organización.

Los modelos en la gestión de recursos humanos.

Se incentiva la búsqueda de modelos propios, autóctonos, reflejando las peculiaridades de la empresa ajustada a la cultura organizacional y a la cultura

del país. Sin embargo, se advierte sobre la regularidad de sus componentes, Varios de los cuales devienen invariantes. Así, considerar la dirección estratégica y la filosofía o cultura empresarial, los sistemas de trabajo, la interacción con el entorno y la auditoría del sistema de GRH para los presentes autores, por ejemplo, son invariantes, hay actividades que son de carácter permanentes y existe la necesidad de hacerlo reflejar de un modo o de otro en modelos que se están generalizando

Carlos Bustillo (1994) plantea su modelo en el puesto de trabajo , pretende lograr la motivación de las personas a través del puesto de trabajo , su desempeño , reconocimiento y progreso profesional con una eficiente GRH .El modelo del que se habla es integrador pues se perciben las interrelaciones entre los diferentes elementos, forma parte de un sistema en el cual se relacionan las diferentes actividades de GRH como: perfiles de competencias laboral; descripción de puestos e inventario; promoción, evaluación del personal; remuneración. (Anexo 1)

Werthher y Davis (1992) expresa la administración del personal es un sistema de muchas actividades interdependientes que todas influyen en ellas mismas .El presente modelo tiene la siguiente configuración, fundamentos y desafíos, planeamiento y selección, desarrollo y evaluación, compensaciones, servicios al personal, relaciones con el sindicato, perspectiva general de la administración del personal. (Anexo 2)

Harper y Lynch(1992) plantea un modelo fundamentado en que la organización requiere de cantidad y calidad, mediante la realización de un

conjuntos de actividades que reinician con el inventario del personal y la evaluación del potencial humano a partir del conocimiento de los recursos humanos con que cuentan se desarrollan las actividades análisis y descripción del puesto ; curvas profesionales ; promoción formación ; selección del personal . (Anexo 3)

Idalberto Chiavenato (1988) la administración de los recursos humanos está constituida por subsistema interdependientes que son los siguientes: subsistema de alimentación, subsistema de aplicación, subsistema de mantenimiento, subsistema de control. Los subsistemas forman un proceso en el cual son captados, aplicados, mantenidos, desarrollados y controlados por la organización .Además varían con la situación de acuerdo a factores ambientales, organizacionales, humanos, tecnológicos, etc. (Anexo 4)

Beer, (1992) el modelo que plantea que los factores de situación son la base y determinan la superestructura; estos factores y los grupos de interés definen las políticas de RH midiéndose sus resultados mediante las cuatro “C”

(Compromiso, competencia, congruencia y costos eficaces. (Anexo 5)

Presentamos a continuación los aspectos incluidos en cada uno de los elementos que conforman el modelo:

- ▶ Factores de situación: características de la fuerza de trabajo: estrategia empresarial; filosofía de dirección; mercado de trabajo; tecnología; leyes y valores.
- ▶ Grupos de interés: son los diferentes estratos de personas como accionistas, directivos, empleados, sociedad, sindicatos, gobiernos, etc.
- ▶ Políticas de RH: influencia de los empleados, flujo de RH, sistema de trabajo, sistema de recompensa.
- ▶ Resultados: se miden a través del compromiso, competencia, congruencia y costos eficaces.

El modelo contiene un peso significativo al entorno , al considerar dentro de los grupos de interés y factores de situación elementos como : la sociedad , (clientes , proveedores ,etc.) el Gobierno de trabajo las leyes y valores de la sociedad .Además asume como idea rectora la estrategia empresarial y la cultura o filosofía de la empresa , permitiendo diagnosticar la GRH en su integridad , al estructural metodológicamente todas las actividades de RH.

Aunque en estos modelos se destacan invariantes de esta contemporaneidad, las mismas están sujetas necesariamente a la dialéctica materialista, especialmente de manera inmediata sus indicadores y técnicas. El cambio implicado por el movimiento, tal vez sea lo único eterno. Y atender a ese dinamismo obliga la vida empresarial, orientando hacia los cambios necesarios en el modelo y su tecnología, insistiéndose particularmente en el dinamismo de los indicadores.

Las competencias laborales es ya un objeto clave dentro de la GRH , una vez bien definida en la empresa se es diferentes a los demás porque siempre se está aprendiendo lo cual evita menor resistencia al cambio es necesarios un análisis de la descripción de los puestos de trabajo que conllevan a la solución de los problemas que presentan en los recursos humanos.

1.2.1- Análisis y Descripción de Puestos de Trabajo y Profesiogramas

El análisis y descripción de puestos de trabajo (A.D.P) aparece también tratado indistintamente en la literatura referida al tema, es nombrado con el término de A.D.P, por (Harper & Lynch 1992), (Barranco. 1993), (Fernández, 1995), y Cuesta, 1997), como Descripción y Análisis de Cargos, lo nombra (Chiavenato, 1988) y recibe el nombre de Análisis Ocupacional dado por (Urdaneta, 1997).

En correspondencia con estas denominaciones, existen numerosas definiciones que aparecen expresadas de una forma u otra, por los diferentes autores citados anteriormente:

Para (Chiavenato, 1988), el A.D.P es la relación detallada de las atribuciones o tareas del cargo, los métodos empleados para ejecutarlas y los objetivos del cargo. Se centran exclusivamente en el cargo y no en el ocupante.

Según (Harper & Lynch 1992), el A.D.P no es más que un proceso de obtención de información acerca de los puestos de trabajo, su contenido, las condiciones y aspectos que los rodean en el cual debe reflejarse los requisitos y calificaciones necesarias para desempeñarlo (como nivel de formación, la experiencia requerida, entre otros), las responsabilidades inherentes al puesto así como las condiciones físicas y ambientales en que va a realizar el trabajo.

Según (Urdaneta 1997) el A.D.P es una técnica que permite conocer las funciones y operaciones realizadas en un puesto de trabajo determinado; definir las actividades que se realizan (manual de funciones), los requisitos y requerimientos que exigen, las condiciones físicas y habilidades mentales que debe poseer quien lo desempeña, los riesgos debido a accidentes o las posibles enfermedades profesionales derivadas de sus ejecución.

Después de un minucioso análisis de las diferentes denominaciones dadas por los autores se aprecia que existe como consenso considerar que A.D.P es un procedimiento que consiste en determinar los elementos o características inherentes a cada puesto de trabajo, detallando el conjunto de funciones, tareas o actividades que se desarrollan en cada uno de los puestos de trabajo en la empresa, así como las condiciones físicas y ambientales en las que se realiza el trabajo.

Los resultados que harán del A.D.P una valiosa técnica para la empresa, el trabajador y especialmente para el Departamento de Recursos Humanos, se

derivan una serie de factores y subfactores según el criterio de (Chiavenato, 1988) y (Harper & Lynch 1992). Un factor que se deriva del A D P es el **profesiograma** que es un documento en el cual se plasma el resultado del análisis y estudio de una ocupación, en el sentido de atender a la triple vertiente: Psíquica, física y ambiental, o sea es la síntesis del A.D.P

El **profesiograma** marca una pauta metodológica fundamental y es un elemento importante de la conexión organizativa de la Gestión de Recursos Humanos, afirmado por (Soler 1995).

Una vez elaborado el **profesiograma** este debe ser flexible a los cambios que se presenten en el puesto de trabajo, posibilitando el enriquecimiento del contenido de trabajo del puesto.

El **profesiograma** como síntesis del A.D.P tiene gran importancia para los objetivos que persigue la G.R.H ya que tiene estrecha relación con los subsistemas que los conforman, es el punto de partida para desarrollar casi todas las actividades claves en el área de los recursos humanos.

Por último una de las utilidades que evidentemente poseen los **profesiogramas** de puestos y cargos de trabajo es sin duda el servir de base para la determinación de las competencias laborales que exigen dichos puestos.

De la información que contiene un **profesiograma**, y que ya ha sido referenciada en epígrafes anteriores, y aplicándose diferentes métodos de recopilación de información tales como la entrevista, encuestas, observación directa y el trabajo con grupos de expertos se logran definir las competencias que exige un puesto para ser ocupado.

No obstante el propio desarrollo de la producción y prestación de servicios ha llevado a los tiempos actuales a que los Profesiogramas sean más flexibles y más operativos y que no solo se circunscriban al listado de tareas, objetivos, funciones si no que sea más completo El presente modelo evoluciona de la gestión de un perfil del cargo a un enfoque más complejo e integrador (Anexo 6) Perfil del cargo por competencias que es más ambicioso en su utilidad como para mejorar el término de competencias para lo cual queda conformado el siguiente epígrafe

1.3- Competencia Laboral.

En los últimos años el tema sobre competencias como elemento dinamizador de las actividades que tratan de buscar la capacidad práctica, el saber y las actitudes necesarias para desenvolverse en el trabajo de una ocupación o grupo de ocupaciones en cualquier rama de la actividad económica, ha matizado un número cada vez más creciente de cambios en los sistemas de formación de trabajadores y la utilización de medios, métodos y formas de enseñanza dirigidas a que el aprendiz o trabajador adquiriera la capacidad necesaria para el trabajo (Cejás 2003), refiriéndose a la importancia de derivar las competencias de los individuos por puesto de las competencias clave o esenciales (como las denomina), expresa: “De esa misión comprendida por la dirección estratégica habrán de derivarse las competencias maestras de la organización, o lo que es igual, el pequeño conjunto de competencias esenciales [...] de modo que no se dispersen o pierdan la perspectiva fundamental los directivos de la organización” De esta forma, establece que las competencias claves deben derivarse del proyecto estratégico de la organización.

En la actualidad la competencia es inseparable de la situación particular en que se expresa, ya que se es competente para ciertas tareas o tipos de tareas y la

competencia puede tener distintas expresiones y cambios en dependencia a la capacidad de utilizar teorías, instrumentos, técnicas y tecnologías o en otras palabras la cultura que poseemos de forma adecuada.

De esta forma el mejoramiento implica un desarrollo y consolidación de sus competencias para el cumplimiento de sus funciones en lo laboral, en el ámbito social, afectivo y en sus diferentes contextos de actuación. Por su vital importancia e interés en el ámbito empresarial las competencias laborales son como una respuesta a la necesidad de impulsar la mano de obra calificada con nuevas características ante las demandas surgidas por el sistema productivo y educativo, como resultado del acelerado proceso de globalización de los mercados y el incremento de la competitividad que exigían una mayor productividad, una disminución de los costos y un aumento en la calidad.

1.3.1-Conceptos de Competencia Laboral.

Las competencias parecen constituir , en la actualidad un concepto en la forma de administrar o dirigir los recursos humanos, permitiendo una mejor articulación entre el trabajo y la educación , las competencias han sido capaces de expresarse como un sistema nacional de certificación de competencias legalmente establecida en varios países del mundo inclusive en países de América Latina , las competencias puede ser considerado como una herramienta capaz de proveer una conceptualización ,un modo de hacer y un lenguaje común.

OIT (Organización internacional del trabajo 1999) seria:

"Es una capacidad efectiva para llevar a cabo exitosamente una actividad laboral plenamente identificada" Si hiciéramos un análisis de este concepto se puede entender que la persona que tiene "x" competencia tiene la capacidad real y demostrada para desarrollar la actividad productiva desde el primer momento en que inicia a trabajar, puede entenderse que dentro de las empresas el proceso de capacitación se reduciría enormemente lo cual puede significar ahorros en el proceso de la curva de entrenamiento, pero ya mas adelante comentaremos mas de esto.

Boyatsis, R. (1982) define las competencias como: "características de fondo de un individuo que guarda una relación causal con el desempeño efectivo o superior en el puesto."

Reis, O. (1994) plantea: "El concepto de competencia hace referencia a la capacidad real del individuo para dominar el conjunto de tareas que configuran la función en concreto".

Abud, I. at el (1999) citando como fuente la revista (Conocer), aborda las definiciones siguientes de competencias: "Una competencia laboral se integra por un conjunto de planteamientos (conocimientos, habilidades, destrezas) que se requieren para realizar una función productiva y, al ser verificadas en las situaciones de trabajo, se determina que la persona ha alcanzado el tipo y nivel de desempeño esperado por el sector productivo" y agrega, "es la capacidad productiva de un individuo que se define y mide en términos de desempeño de un determinado contexto laboral. Refleja los conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes necesarias para la realización de un trabajo efectivo y de calidad." En la misma revista también aparece otra definición de competencias con un enfoque totalmente opuesto al anterior al definirla como "Capacidad productiva de un individuo que se define y mide en términos de desempeño en un determinado contexto laboral, y no solamente de conocimientos, habilidades, destrezas y

actitudes; estas son necesarias pero no suficientes por sí mismas para un desempeño efectivo. (Conocer, 1997)

En Canadá en la Provincia de Quebec se definen las competencias como "el conjunto de comportamientos socio afectivos y habilidades cognoscitivas, psicológicas, sensoriales y motoras que permiten llevar a cabo adecuadamente un papel, una función, una actividad o una tarea

En Argentina el Consejo Federal de Cultura y Educación la define como: "Un conjunto identificable y evaluable de conocimientos, actitudes, valores y habilidades relacionados entre sí que permiten desempeños satisfactorios en situaciones reales de trabajo, según estándares utilizados en el área ocupacional"

En Australia "la competencia se concibe como una compleja estructura de atributos necesarios para el desempeño de situaciones específicas. Es una compleja combinación de atributos (conocimiento, actitudes, valores y habilidades) y las tareas que se tienen que desempeñar en determinadas situaciones" (Gonczi, A y Athanasou, J., 1996).

Bunk, G. (1999) plantea "en Alemania se considera que posee competencia profesional quien dispone de los conocimientos, destrezas y aptitudes necesarios para ejercer una profesión, puede resolver los problemas profesionales de forma autónoma y flexible, está capacitado para colaborar en su entorno profesional y en la organización del trabajo."

El National Council for Vocational Qualifications (NCVQ), sistema inglés tiene un enfoque marcadamente funcionalista, en el se plantea: "la competencia laboral se identifica en las normas a través de la definición de elementos de competencia (logros laborales que un trabajador es capaz de conseguir), criterios de desempeño (definiciones acerca de la calidad), el campo de aplicación y los conocimientos requeridos). En este sistema se han definido cinco niveles de

competencias que permiten diferenciar el grado de autonomía, la variabilidad, la responsabilidad por recursos, la aplicación de conocimientos básicos, la amplitud y alcance de las habilidades y destrezas, la supervisión del trabajo de otros y la transferibilidad de un ámbito de trabajo a otro.

Alemania: Posee competencia profesional quien dispone de los conocimientos, destrezas y aptitudes necesarios para ejercer una profesión, puede resolver los problemas profesionales de forma autónoma y flexible, esta capacitado para colaborar en su entorno profesional y en la organización del trabajo.

En la legislación laboral cubana, en la Resolución No. 21/ 99 del Ministerio del Trabajo y Seguridad Social, se contempla como competencia laboral al "conjunto de conocimientos teóricos, habilidades, destrezas y aptitudes que son aplicados por el trabajador en el desempeño de su ocupación o cargo, en correspondencia con el principio de idoneidad demostrada y los requerimientos técnicos, productivos y de servicios, así como los de calidad, que se le exigen para el adecuado desenvolvimiento de sus funciones. "

Santos Fernández (2001) se refiere al término como “aquellas habilidades y capacidades corporativas que contribuyen de forma excepcional a la satisfacción del cliente, que son difíciles de imitar por los competidores y que facilitan el acceso a nuevos mercados” (Fernández, 2001), entendido como competencias propias de la organización como su acepción más amplia y destacando la necesaria alineación del desarrollo de las habilidades competenciales con enfoque al cliente y la búsqueda de competitividad.

Maritza Hernández (2001) refiriéndose al término refiere: “las Capacidades se vuelven importantes cuando alcanzan una combinación única que crea una competencia clave [...] la cual tiene un valor estratégico y puede conducir a una ventaja competitiva”

Según Cuesta (2001) expresa esta definición como: “son características subyacentes en las personas, asociadas a la experiencia, que como tendencia están casualmente relacionadas con actuaciones exitosas en puesto de trabajo contextualizado determinada cultura organizacional”

"La competencia profesional es el resultado de la integración, esencial y generalizada de un complejo conjunto de conocimientos, habilidades y valores profesionales, que se manifiesta a través de un desempeño profesional eficiente en la solución de los problemas de su profesión, pudiendo incluso resolver aquellos no predeterminados". (Forgas J, 2003).

Todos los autores relacionados con el tema de la gestión por competencias coinciden en que la elaboración de los perfiles de competencias es muy importante para implementar el subsistema de gestión integral de los recursos humanos en las organizaciones, pues ayudan en la elaboración de los planes de formación, en la selección del personal que ingresará a la empresa y en la evaluación del desempeño.

Estas opiniones acerca de la posibilidad de modificar las competencias son relativas, según el punto de vista, pues en la base de todas ellas existe un conocimiento. Este se aprende, de manera formal o informal. Además, las conductas se pueden modificar. Aquí existe una estrecha vinculación con la edad de las personas. Mientras ésta es más avanzada más se han solidificado los modos de proceder y es más difícil cambiar, pero no es imposible. Esos comportamientos no son iguales para todos los puestos, ni para todas las empresas. Definirlos es responsabilidad de la máxima conducción de una empresa y forman parte de las competencias clasificadas en la denominación de saber estar.

1. 3.2- Principios y Enfoques sobre la Gestión por Competencias.

El enfoque por competencia se caracteriza por una serie de funciones de acuerdo al ámbito que rodea, en conjunto con las normas y en el hombre como eje central ayuda al mejoramiento continuo del puesto de trabajo logrando las actividades necesarias en tiempo real por lo que se toma una serie de consideraciones que se explican con posterioridad según el colectivo de autores del ISPETP.

- 1. Las competencias varían en función del contexto en el cual están aplicadas.**
- 2. Las competencias están descritas en términos de resultados y [normas](#).**
- 3. Los representantes del mundo del trabajo participan en el proceso de elaboración.**
- 4. Las competencias son evaluadas a partir de los resultados y [normas](#) que las componen.**
- 5. La formación tiene un alto contenido práctico experimental**

El enfoque por competencias da un cuadro de aprendizaje más cercano a la vida real, no se opone al enfoque por [objetivos](#) da una dimensión utilitaria a un programa de formación y se caracteriza por la integración y la obligación de entregar resultados según normas establecidas con la colaboración del ámbito laboral.

Enfoques sobre la Gestión por Competencias.

Sobre la base del estudio realizado se identificaron enfoques o modelos de gestión de competencias, los cuales están estrechamente ligados al enfoque que se quiera dar al aprendizaje del personal y la posición que ocupa la persona en la estructura de mando y responsabilidades de la organización:

- Ø Enfoque Funcional: generalmente es más propicio a nivel operativo y se circunscribe a aspectos técnicos. Este se refiere al desempeño o resultados

concretos y predefinidos que la persona debe demostrar, derivados de un análisis de las funciones que componen el proceso productivo (Humberto Quezada 1993)

Las evidencias que enfoques de este tipo piden son: de producto; los resultados de las observaciones de la ejecución de una operación; y, de conocimientos asociados (Humberto Quezada 1993)

- Ø Enfoque Conductista: este enfoque se dirige más hacia los niveles directivos en la organización y se circunscribe a las capacidades que le hacen destacar ante circunstancias no predefinidas. En este enfoque, el aporte del empleado no se dirige hacia el cumplimiento de “tareas y funciones” sino de responsabilidades, lo que implica atribuir un sentido organizacional al trabajo individual, hacer consciente la contribución personal al negocio, y consolidar una mirada de flexibilidad en función de responsabilidades. “En un contexto de alta competitividad, hay que luchar por crecer y desarrollarse para apenas mantenerse en el mismo lugar. Esto obliga a las organizaciones a aumentar la exigencia a sus trabajadores. Ya no basta con el cumplimiento de las tareas, funciones y responsabilidades propias del cargo. Es necesario aportar mucho más para poder generar valor y permitir a la organización sobrevivir en un entorno altamente competitivo” (Kaplan y Norton,1996).

Esto nos lleva a enfatizar la importancia del enfoque conductual como estrategia pertinente para enfrentar los desafíos de las organizaciones en la actualidad. Dicho enfoque permite focalizar los esfuerzos en la identificación de cuáles son los mejores comportamientos para el éxito del negocio, más que en medir y controlar el funcionamiento diario de tareas de naturaleza común (Becker, 1992) .

- Ø Enfoque Constructivista: no se define a priori las competencias del personal, sino las construye a partir del análisis y proceso de solución de problemas y disfunciones que se presentan en la organización. En esta perspectiva, las

competencias están ligadas a los procesos en la organización: es el desarrollo de las competencias y la mejora de los procesos (Humberto Quezada 1993).

Una vez que surge una problemática, su respuesta y puesta en práctica, las competencias del personal implicadas van emergiendo. Desde ésta perspectiva no interesa identificar como competencia las capacidades existentes y predeterminadas, sino las que emergen en los procesos de mejora. Así se evidencia una clara tendencia al desarrollo de nuevas competencias como fuente de alcanzar mayor competitividad.

Ø Enfoque Holístico .

El carácter holístico de este enfoque radica en dos características:

1. La Gestión del activo que representan las competencias, se concibe en un sistema donde se interrelacionan la estrategia, el conocimiento (Gestión del Conocimiento, Aprendizaje Organizacional y Gestión por Competencias), la tecnología, los procesos y los recursos.

2. La competencia integra las dimensiones: Características personales y sociales (aptitudes emocionales sobre las que se conforma la inteligencia emocional) y Conocimientos y habilidades técnicas contextualizadas a los procesos de trabajo. ([Domingo Delgado](#) 2000). Este enfoque se tomara de referencia para el presente trabajo.

Ø Enfoque Anglosajón se centra en el contenido del puesto de trabajo, así como en su relación con la estrategia global de la organización. Los seguidores de este enfoque, comparten los puntos de vistas de (McClelland 1973) en cuanto a que los test de inteligencia y los expedientes académicos por si solos no aportan valor predictivo sobre el éxito profesional, así como tampoco describen las competencias que posee una persona. Por lo tanto, se requiere de establecer relaciones causales, lo cual hace a este enfoque muy potente desde el punto de

vista metodológico (Isel Valle.2003) Para establecer estas relaciones se requiere definir una serie de indicadores observables que actúen como los agentes que causan los rendimientos superiores (Isel Valle 2003)

Para este enfoque, las competencias reflejan una serie de valores que en muchos casos aglutinan la misión y el plan estratégico, lo que posibilita que aquellas "requeridas" por la organización, puedan ser identificadas a través de un panel de expertos, sin la necesidad de recurrir a medidas directivas de rendimiento, por lo que en consecuencia se le confiere la utilidad que tienen para cambiar conductas ligadas a los valores estratégicos.

Algunos de los autores más representativos de este enfoque son: (R. E. Boyatzis 1982 , G. Hammel y C. K. Prahalad. 1994)

- Ø Enfoque Francés :se centra más en la persona, y al contrario del enfoque anterior su finalidad es actuar como elemento de auditoria en torno a la capacidad individual del sujeto y el esfuerzo de la organización por mantener su fuerza de trabajo en condiciones óptimas de "empleabilidad"(Isel Valle,2003)

Este enfoque representado por (Levy Leboyer 2000) considera las competencias como una mezcla indisoluble de conocimientos y experiencias laborales en una organización específica (competencias + experiencias + conocimientos + rasgos de personalidad) /organizaciones específicas, que son las que tienen la capacidad de capacitar a las personas, en función de que estas puedan ejercer de la mejor manera posible sus funciones. Por lo tanto, las experiencias profesionales son la única manera de adquirir competencias que no son reconocidas por un certificado de estudios(Isel Valle 2003)

Métodos empleados en el estudio de enfoque por competencia se encuentran:

DACUM (Developing a Curriculum) desarrollada en Canadá y difundido. Es una metodología altamente participativa donde los trabajadores y supervisores organizados en pequeños grupos identifican de forma conjunta los procesos de las tareas en los puestos, los ordenan y valoran sobre la base de los pasos siguientes:

- Ø Definen las principales funciones y objetivos.
- Ø Los escriben en una pizarra.
- Ø El grupo les da un orden e identifica las tareas que realiza cada trabajador en cada
- Ø Categoría amplia de funciones.
- Ø Las tareas son analizadas en términos de conocimientos y habilidades requeridas.
- Ø Se da un puntaje por frecuencia e importancia
- Ø El resultado es un listado de tareas y actividades.

NVQ en Inglaterra (National Vocational Qualification) en el cual se realiza un análisis funcional del trabajo, y posee un carácter pragmático y conductista. Se fundamenta en las relaciones entre el sistema y su entorno, sobre la base de establecer los vínculos entre un problema, los objetivos y la solución que se da a este.

- Ø Identificación de los objetivos principales de la organización y el área de la ocupación.
- Ø ¿Qué debe ocurrir para que se logre el objetivo?
- Ø La respuesta indica la función de la relación entre el problema y su solución.
- Ø Se obtienen las funciones generales de cada cargo.

El análisis funcional

Es una de las formas de aproximación al contenido de las ocupaciones desde la óptica de las competencias. Se reconoce, de manera general, que una persona es competente para hacer algo cuando demuestra que lo sabe hacer. Si el algo a que se ha hecho referencia en el párrafo anterior tiene que ver con el trabajo, puede decirse que la persona es competente en su trabajo; es decir, tiene o posee competencia laboral. La competencia laboral es, entonces uno más de los diferentes atributos de la persona -en su carácter de trabajador- y dicha competencia es, por lo tanto, identificable en la persona misma. La identificación de la competencia laboral de un trabajador, resulta posible si y sólo si está también definido el referente laboral en el que se aplicará la competencia.

Al igual existe un grupo de técnicas que se utilizan también para el procedimiento según bibliografía consultada las cuales se les hace mención.

- Método Evaluación 360°
- Método del Assessment Center.
- El Test de Monster
- El software de evaluación de competencias S.O.S.I.A

Como puede observarse, existen a disposición de cualquier investigador una serie de métodos y/o instrumentos que pueden ser utilizados para diagnosticar competencias. Algunos responden a concepciones tradicionales y otros, a partir de estas han ido evolucionando y enriqueciéndose, hasta convertirse en sendos cuerpos teóricos con una metodología propia. Considero que sin dudas, todo esto tiene la ventaja de poder aplicar un método u otro, e incluso de combinarlos, en función de obtener la mayor cantidad de información posible y con toda la objetividad posible.

Por otra parte, puede decirse que, si por una parte, el diagnóstico es un momento muy importante (no solo por que en él se revela el nivel de desarrollo de las competencias de los individuos en un momento determinado, sino también por que de los resultados que se obtienen en este se derivan las futuras acciones de desarrollo), por la otra, también puede afirmarse que su efectividad depende de

dos momentos esenciales que lo preceden: primero, la determinación de las “competencias requeridas” y segundo, la definición operacional de estas, momentos en los cuales el investigador debe proceder con el mayor rigor posible.

No obstante, los métodos y/o instrumentos descritos anteriormente, no están agotados, pues la creatividad y la práctica abren todo un camino de posibilidades, siempre y cuando no se pierda de vista los propósitos, y los recursos al alcance.

Modelo cubano para la formación por competencias laborales.

La tendencia en la formación profesional, en el mundo de hoy, es diseñar los currículum por competencias laborales. Cuba, no está ajena a los cambios que en las diversas esferas de la vida, se producen en la actualidad, por lo que se ha decidido a implantar el método de formación por competencias laborales.

Existen diferentes definiciones de competencia registrados por la literatura (Cejas y González, 2002; Mertens, 1997 CINTERFOR, 2001; Vargas, 2002; González, 2002; Castellanos, 2003; Forgas, 2003) con diferentes enfoques: empresarial, psicológico y según el diseño curricular.

La instalación de un modelo de gestión por competencias supone, entre otras cosas, un cambio cultural en cuanto a como la empresa valora el conocimiento (lo capta, selecciona, organiza, distingue y presenta), y le da importancia a aprender de su propia experiencia y a focalizarse en adquirir, almacenar y utilizar el conocimiento para resolver problemas, anticiparse al mercado, proteger sus activos intelectuales y aumentar la inteligencia y adaptabilidad de la empresa (Domingo Delgado 2000).

1.3.3- Tipos y Técnicas de Gestión por Competencias.

Algunas de las competencias que se requieren en la organización no se obtienen a partir de la consulta a los trabajadores. Es necesario que la dirección defina qué tipo de competencias espera de sus colaboradores para

alcanzar sus metas y las incluya dentro de los estándares para facilitar su conocimiento y capacitación.

Una de las clasificaciones de los tipos de competencias es la que ofrece, acertadamente, el autor (Marin 1999), el cual las divide en: saber, saber hacer, saber estar, querer hacer y poder hacer.

SABER: Las competencias comprendidas en la categoría saber se refieren a los conocimientos que debe poseer la persona para desempeñarse con éxito en un puesto de trabajo.

SABER HACER: Las competencias comprendidas en esta categoría se relacionan con las habilidades y con las aptitudes que exige un puesto de trabajo para desempeñarse con éxito.

SABER ESTAR: Esta área de competencias comprende las normas, las reglas, la cultura, las actitudes, los valores los intereses y las características de la personalidad.

QUERER HACER: Este grupo de competencia abarca las cuestiones relacionadas con la motivación.

PODER HACER: Aquí, se agrupan los recursos materiales las condiciones ambientales que se necesitan para desempeñarse con éxito en un puesto de trabajo.

Gallart y Jacinto (2000) por su parte establecen cuatro grupos: intelectuales, básicas, técnicas y comportamentales

Independientemente del autor, puede notarse que en las tres clasificaciones se buscan desagregar las competencias en aquellas que son inherentes al comportamiento de la persona y sus habilidades de interrelación con otras personas; las propias de la labor que se desempeña: sus procedimientos y

técnicas para la ejecución; y las de carácter básico o de sostén, como son la de leer escritura, cálculo, etc.

Al respecto, (Gary Hammel y C.K. Prahalad, 1994) exponen: “En todo caso, para gestionar de hecho el stock de competencias esenciales de una empresa, los altos directivos deben ser capaces de desagregar las competencias esenciales en sus componentes, hasta llegar a las personas específicas que poseen un talento específico” . (Domingo Delgado 2000)

Además de otras formas de clasificar las competencias (Quezada, 1993), la CINTERFOR plantea que se deben clasificar en:

1) Básicas, genéricas y específicas (CONOCER, 2001; Mertens, 1997)

- ▶ Competencias básicas: describen los comportamientos elementales que deberán mostrar los trabajadores, y que están asociados a conocimientos de índole formativa.
- ▶ Competencias genéricas: describen los comportamientos asociados con desempeños comunes a diversas ocupaciones y ramas de actividad productiva, como son la capacidad de trabajar en equipo, de planear, programar, negociar y entrenar, que son comunes a una gran cantidad de ocupaciones.
- ▶ Competencias específicas: identifica comportamientos asociados a conocimientos de índole técnico, vinculados a un cierto lenguaje tecnológico y a una función productiva determinada.

2) Conceptual, técnica, humana (Tejada, 1999).

- ▶ **Competencia conceptual (analizar, comprender, actuar de manera sistemática), integrando el saber (conocimientos).**
- ▶ **Competencia técnica (métodos, procesos, procedimientos, técnicas de una especialidad), integrando el saber-hacer (procedimientos, destrezas, habilidades).**

- ▶ **Competencia humana (en las relaciones intra e interpersonales), integrando el saber ser y saber estar (actitudes, valores y normas).**

3) Técnica, metodológica, social, participativa (Bunk referenciado en Tejada, 1999)

- ▶ Posee competencia técnica: aquel que domina como experto las tareas y contenidos de su ámbito de trabajo, y los conocimientos y destrezas necesarios para ello.
- ▶ Posee competencia metodológica: aquel que sabe relacionar aplicando el procedimiento adecuado a las tareas encomendadas y a las irregularidades que se presenten, que encuentra de forma independiente vías de solución y transfiere adecuadamente las experiencias adquiridas a otros problemas de trabajo.
- ▶ Posee competencia social: aquel que sabe colaborar con otras personas de forma comunicativa y constructiva, y muestra un comportamiento orientado al grupo y un entendimiento interpersonal.
- ▶ Posee competencia participativa: aquel que sabe participar en la organización de su puesto de trabajo y también de su entorno de trabajo, es capaz de organizar y decidir, y está dispuesto a aceptar responsabilidades"

Sin embargo, (Armando Cuesta, 2001) les da otra clasificación que no deja de recoger la gama de las competencias anteriores y las divide en dos grupos: básicas o primarias y secundarias o complejas; introduciendo un enfoque distinto, dirigido a desagregar competencias complejas, en comportamientos observables.

Según la Norma Cubana 488 (2006) la clasifica Competencias laborales se identifican, validan y certifican en 3 niveles:

- **La organización (competencias distintivas de la organización)**

- Los procesos de las actividades principales (competencias de los procesos)
- Del cargo de los procesos de las actividades principales (competencias del cargo)

A partir de esta clasificación el presente trabajo tomará estas como regencia para el desarrollo del estudio de las competencias

Este criterio referente al desglose de las competencias en dimensiones, que no son más que conductas observables, es de gran utilidad para los subprocesos propios de la gestión de recursos humanos (Domingo J. Delgado, 2000; Vargas, 2002; Armando Cuesta, 2001).

Es importante destacar, que el enfoque de competencias es aplicable a cualquier organización, con independencia de su tamaño y de otras características. Ellas contribuyen a que la empresa sea exitosa e indican como lograrlo.

Técnicas para Determinar el Perfil de Competencias.

Dentro de las técnicas que suelen ser utilizadas para determinar las “competencias requeridas” encontramos, el Panel de Expertos, las Entrevistas, las Entrevistas Focalizadas y los cuestionarios.

- El Panel de Expertos. Uno de los objetivos de esta técnica consiste en transformar los retos y estrategias a las que se enfrenta la organización -teniendo en cuenta factores socio-políticos, económicos, tecnológicos, entre otros- en formas de conductas requeridas para lograr un desempeño exitoso en el individuo. Método de expertos o Delphi por rondas

En esta técnica participan un grupo de individuos, quienes deben ser buenos conocedores de las funciones y de las actividades que en general deben acometerse en un determinado puesto

- Las entrevistas. Se llevan a cabo mediante interrogatorios efectuadas sobre la base de incidentes críticos a una muestra representativa de ocupantes del puesto, para obtener a través de un método inductivo, informaciones contrastadas sobre las competencias que realmente son utilizadas en dicho puesto.

No obstante, cuando estas listas son demasiado grandes, o por el contrario muy pequeñas, sesgan el proceso haciéndolo menos eficaz.

- La Entrevista Focalizada. Este tipo de entrevistas presenta un nivel de exactitud muy elevado, y lo mismo ocurre con los niveles de correlación estadística de los criterios valorados con los demostrados y desarrollados posteriormente en el puesto de trabajo.

La técnica consiste en detectar el nivel de desarrollo de las competencias de la persona mediante una estrategia estructurada de preguntas. Se fundamenta en obtener la mejor predicción en cuanto a si el evaluado posee o no las competencias requeridas en el puesto, al obtener evidencias de conductas que demuestran que este individuo ha utilizado estas competencias en el pasado.

1.4- Ventajas y beneficios de Gestión por Competencias.

Es importante tomar en cuenta que hay que prepararse de manera sólida para enfrentar el reto no sólo a nivel de la empresa sino a nivel sectorial de modo concertado, a criterio de los autores el modelo por competencias tiene las siguientes ventajas

- Ø El Enfoque por Competencias responde mejor a los requisitos del puesto.

- Ø Hace más transparente el mercado de trabajo (al utilizar la certificación de competencias).
- Ø En las empresas la gestión de personal puede ser mas eficiente (se compensa más equitativamente)

Orientación a la Gestión por Competencias en los Recursos Humanos.

En la actualidad los recursos humanos presentan dificultades en cualquier organización como: determinación de los estándares de producción, alta rotación del personal, reclutamiento del personal competente, altos costos en el entrenamiento y capacitación, pago de tiempo extra ,desperdicios al trabajar por ensayo y error .Entre mucha dificultades que pudiéramos enumerar, de manera que los beneficios que se pueden obtener de la administración basada por competencias serian las siguientes: conocimiento de las capacidades de las organizaciones, generación del desarrollo individual de los trabajadores y organizacional , disminución del tiempo extra y el retrabajo , establece un plan de vida y de carrera , además de una cultura de certificación , previene el desperdicio , apoya los sistemas de reclutamiento , selección y disminuye la rotación. Es entonces que los Recursos Humanos deben poseer características tales como calificaciones o cualidades probadas (Competencias), manejo y operación de sistemas , innovación y tecnología organizacional, procesos de mejora continua.

La Norma ISO 9000 y las Competencias Laborales.

La norma ISO 9000 se conforma por un conjunto de enunciados , los cuales especifican que elementos deben integrar el sistema de calidad de una empresa y como deben funcionar en conjuntos estos elementos para asegurar la calidad de los bienes y servicios que produce la empresa.

- ▶ En la norma ISO 9001:2000 en el punto 6: Gestión de Recursos Humanos en su inciso 6.2 Recursos Humanos dentro de las Generalidades (6.2.1)

establece lo siguiente "El Personal Que realice trabajo que afecte a la calidad del producto debe ser competente con base en la educación , formación, habilidades y experiencias apropiadas.

De acuerdo a lo anterior citado esta norma marca los vértices para definir en base a que un individuo será competente.

- ▶ Ahora en la norma ISO 9001:2000 en el punto 6: Gestión de los Recursos Humanos en su inciso 6.2.2 Competencias, toma de conciencia y Formación que textualmente dice:

La organización debe:

- 1. Determinar las competencias para el personal.**
- 2. Proporcionar información.**
- 3. Evaluar la eficacia.**
- 4. Asegurar la conciencia.**
- 5. Mantener Registros de la educación, formación, Habilidades y Experiencias.**

La base fundamental para la calidad es la capacitación. Esta es una de las premisas que este sistema establece, y concluiré que la calidad no se puede dar si el personal no es competente.

1.5-Conclusiones Parciales.

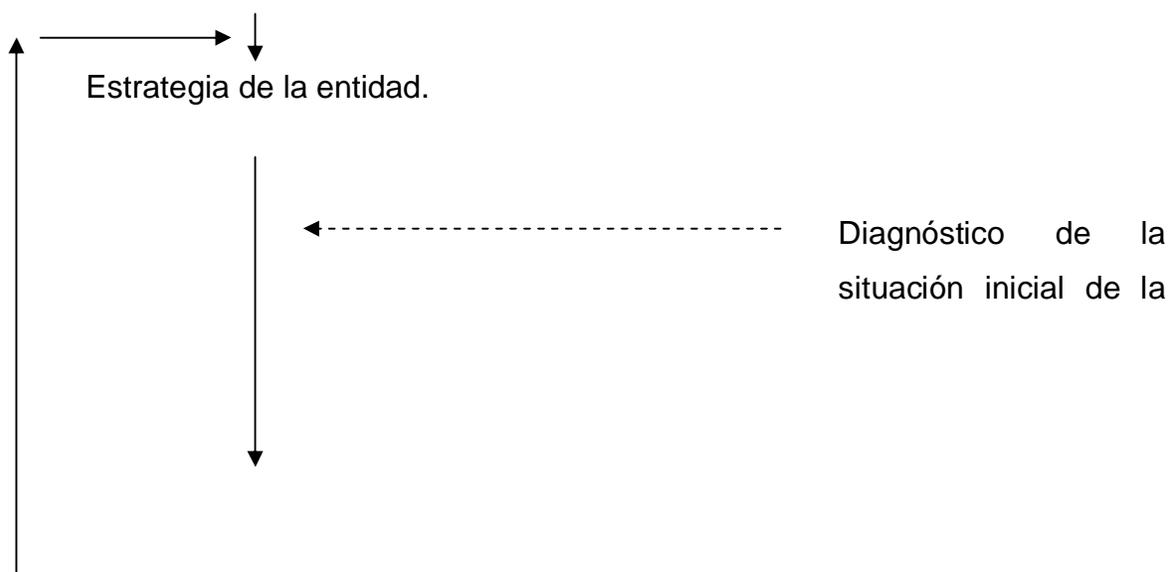
Consultada la bibliografía internacional y nacional, además de otras fuentes referenciales se pueden hacer las conclusiones siguientes:

- ∅ El análisis de las competencias debe estar enfocado en : la estrategia de la empresa así como su política , actividades y en la Gestión de los Recursos Humanos que conlleven a una marcada diferencia de las actividades organizacionales determinante integrando el saber- hacer (conocimiento , habilidad , actitud).
- ∅ Los perfiles de puesto por competencia constituyen el punto de partida o fase inicial en la implantación de un modelo de gestión de competencia

- Ø La confección de perfiles de puesto por competencias, contenido en la implementación de un modelo de gestión por competencias que integre estrategia, cultura organizacional y el desarrollo de las competencias en los trabajadores, contribuyen al incremento del desempeño organizacional.

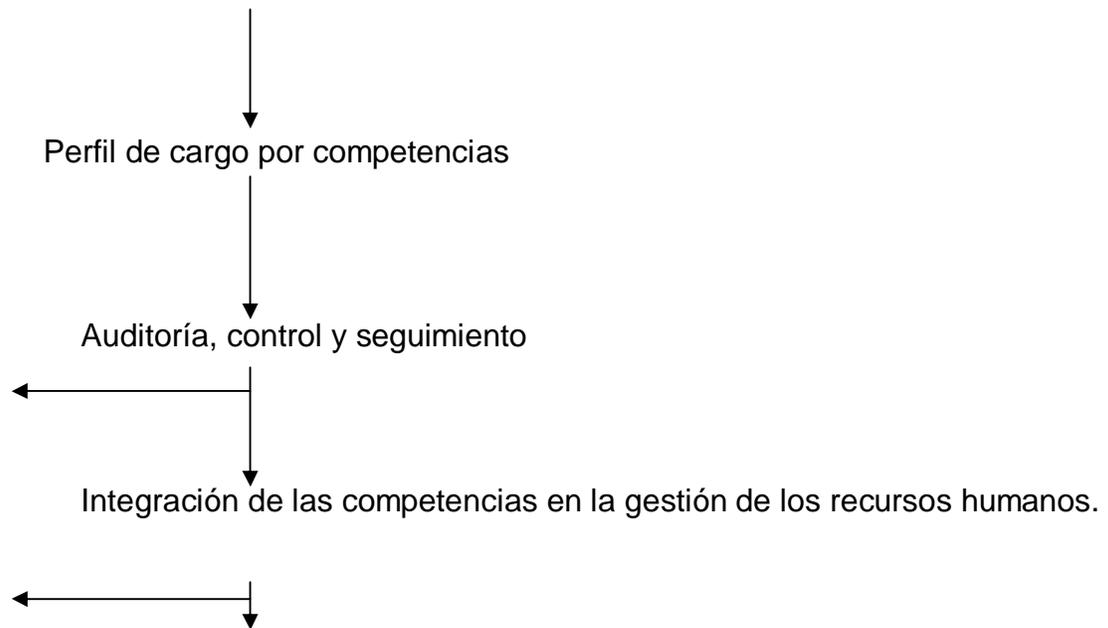
CAPITULO II: Procedimiento para el diseño de las matrices de competencias laborales.

El presente capítulo tiene como objetivo establecer un procedimiento que permita diseñar y actualizar las matrices de competencias desde un enfoque holístico, dinámico y flexible para su adaptación satisfactoria a las exigencias empresariales y del entorno. Con tal finalidad se expresa el siguiente procedimiento:



Gestión por
competencia

Diseño y organización de la Gestión por Competencia.



2.1- Estrategia de la Entidad.

La estrategia es una perspectiva compartida por los miembros de la organización, a través de sus intenciones, sus valores y sus creencias con un acervo común en sus conocimientos y expectativas.

Los elementos que componen la estrategia no deben ser valorados solo a nivel de empresa sino además desde el punto de vista de las estrategias funcionales que permitan la alineación con la estrategia maestra, permitiendo tener una visión en sistema del todo con sus partes como lo constituye en este caso la orientación estratégica de la Gestión de Recursos Humanos.

2.2-Diagnóstico de la Situación inicial de la Gestión por Competencia

Para el presente diagnóstico se tomará como referencia al modelo de Beer que como mapa permite a través de la respuesta a las preguntas establecer una guía metodológica para diagnosticar el sistema. La herramienta empleada para dicha medición es la auditoría, soportada por otras técnicas como las entrevistas, revisiones de documentos y resultados de auditorías e inspecciones realizadas a la empresa, que van a estar orientadas a diferentes objetivos y elementos referidos a las diferentes actividades de la gestión de recursos humanos, de modo que en una concepción general permita evaluar los resultados en cuanto a compromiso, congruencia, competencia y costos eficaces de dicha gestión.

Para conocer el estado actual de la gestión por competencia se realizará una auditoría con el objetivo de:

- Ø Determinar la efectividad de los procedimientos establecidos para la gestión por competencia.**

- Ø **Establecer las deficiencias o necesidades que requiere el procedimiento valorado para su mejora continua.**

Para la auditoría de la gestión por competencia se formó un equipo integrado por tres especialistas del área de Gestión de Fuerza de Trabajo y la participación del autor del presente trabajo. El grupo de trabajo estuvo encabezado por el especialista principal del área que atiende la actividad de sistemas y formación como auditor líder, por lo que la auditoría fue de carácter interno. La estructura y los elementos de soporte documental se pueden tomar de referencia los establecidos por el sistema de gestión de la calidad. El modelo referencial del contenido se puede dirigir a las “4C” como elementos de resultados (compromiso, congruencia, competencia y costos eficaces). Es importante señalar que de los elementos a definir por los factores de situación, se tomará las tecnologías como la clave para el presente diagnóstico.

Para la preparación de la auditoría, además de establecer un programa de siete días para su realización, se puede emplear listas de chequeo de los aspectos a auditar expresados a través de preguntas o indicadores que miden los elementos a auditar.

Para la ejecución de la auditoría se debe buscar evidencia de los aspectos auditados en los documentos valorativos de la empresa, en los que conste la participación de los trabajadores con sus criterios y opiniones, hasta llegar al análisis y aprobación de muchos elementos a auditar considerando hasta los que pueden haber sido evaluados en el consejo de dirección. Los principales documentos referidos son, la rendición de cuenta del objetivo estratégico de la Gestión de Fuerza de Trabajo y análisis del informe de control estratégico ante el consejo de dirección de la entidad, Actas de las comisiones de cuadro, análisis de la implementación del perfeccionamiento

empresarial, que ha sido objeto de consulta con todos los trabajadores y aprobado por el consejo de dirección, al igual que el estudio del clima laboral que contó con igual participación; además se pueden realizar entrevistas, observación sobre los hechos y la revisión de otros documentos complementarios.

Como resultado del diagnóstico a través de la auditoría se designó con 1 punto el cumplimiento total del elemento a auditar y 0 para el cumplimiento parcial o incumplimiento del elemento auditado. Como resultado global de la auditoría se determina que entre el 0 y el 20 % de los puntos a obtener, el resultado es nulo en cuanto a la planificación, organización, ejecución y control de un sistema de gestión de competencias; entre el 21 y el 40 % de los puntos a obtener, el resultado es deficiente en la implementación del sistema de gestión de competencias y no responde al objetivo trazado; entre el 41 y el 60 % de los puntos a obtener, el resultado es limitado y existen puntos aislados de implementación del sistema de gestión de competencias, pero no responden al objetivo estratégico; entre el 61 y el 80 % de los puntos a obtener, el resultado es aceptable y existen varios puntos de la política de Gestión de competencias que están bien implementados, respondiendo parcialmente a los objetivos trazados; 81- 100 % de los puntos a obtener, el resultado es favorable y bueno en la implementación de la política de gestión de competencias y cumplen el objetivo en un por ciento elevado.

El conocimiento del estado actual de la gestión de competencia constituye el fundamento para el diseño de la mejora del procedimiento de dicha actividad, todo lo cual parte de la solución de sus principales debilidades y el apoyo de las fortalezas del sistema en cuestión y permite definir las áreas por donde empezar el estudio en dependencia de los resultados y aportes a la entidad..

2.3- Diseño y Organización de las Competencias.

Para el diseño, se tomará como herramienta base un glosario de términos, el cual se encuentra compuesto por competencias y sus dimensiones agrupadas en 5 elementos de competencias: saberes comunes, habilidades comunicativas, habilidades operativas, cualidades personales y trabajo en equipo. Dicho glosario de términos establece los indicadores numéricos del 1 al 5 para referirse a las normas de competencia que permiten establecer un criterio de evaluación. Estos llevan a decisiones concretas, circunscriptas y directamente útiles al ejercicio de identificación de las competencias en los puestos de trabajo que permitirá el trazado de su perfil.

Definida la herramienta de trabajo para la identificación de las competencias, se expondrán los métodos que permitirán llevar a cabo el estudio y a su vez establecerán su estructura y organización. Para ello se definen tres etapas y estructuras de trabajo:

- A. Definición de las competencias organizacionales.
- B. Definición de las competencias por procesos.
- C. Definición de las competencias funcionales.

A. Competencias organizacionales:

El centro de la información está orientado a la identificación de cuales son los mejores comportamientos para el éxito del negocio. Se establecen a través de conductas, comportamientos y valores en el presente. No se basa en el cumplimiento “de tareas y funciones”, sino de responsabilidades; lo que implica atribuir un sentido organizacional al trabajo individual.

Como resultado se obtiene las mismas competencias para todos los trabajadores y para todos los mandos de dirección (hasta dirigentes) y para la confección de las mismas se debe crear previamente un grupo de trabajo (Grupo A)

El grupo A, tendrá en su composición a mandos de dirección de diferentes niveles (sobre todo intermedios y superiores), trabajadores de experiencias y a clientes. Estos especialistas serán elegidos por criterio de expertos: Para definir la cantidad de especialista se determinó por el criterio de experto:

$$N = \frac{p(1 - p) * K}{i^2}$$

N: Número de expertos.

p: Proporción de error estimado. 0.01.....0.05

i: Nivel de precisión 0.005.....0.10

K: Constante computarizada.

Fiabilidad(%)	K
99	6.6564
95	3.8416
90	2.6896

Tomando:

p= 0.01

i= 0.1

Muestra de este cálculo es que para una Fiabilidad del 99% se obtendrá un K = 6.6564 que representa a la selección de 7 expertos.

La selección de los expertos no fue al azar, sino que se realizó teniendo en cuenta algunos elementos como:

- a) **Experiencia y dominio del objeto social de la entidad**
- b) **Nivel profesional**
- c) **Nivel de escolaridad y Cargo actual**

Este grupo de especialistas realizaran selecciones por el método Delhi por ronda que para medir su aceptación se establecerá por el criterio de concordancia que tuvieron los especialistas.

Expresión de cálculo de (C) Criterio de concordancia:

$$C = (1 - V_n / V_c) \times 100$$

Donde: C: Concordancia expresada en %, donde si $c \geq 60$ % para cada Rj (sumatoria) se acepta un buen nivel de consenso.

Vn: Cantidad de expertos en contra del criterio predominante

Vc: Cantidad total de expertos

B. Competencia por proceso:

El centro de información está orientado a los procesos de la entidad. Las competencias emergen como respuestas y puesta en práctica a los problemas disfunciones que se presentan en la organización.

Visto desde el punto de vista del mercado, estas respuestas pueden llevar a la consolidación o creación de nuevos productos y /o servicios que le dan respuesta a exigencias y necesidades de clientes reales y potenciales, que son las fuentes para alcanzar mayor competitividad.

Como resultado se obtiene competencias relacionadas con los procesos y definidas con los productos y/o servicios del área objeto de análisis.

El grupo de trabajo puede estar formado por grupo del paso anterior (grupo A).

C. Competencias Funcionales:

El centro de la información está en el nivel operativo, y se deriva del análisis de las funciones del proceso productivo y/ o de servicio, expresados en los calificadores del cargo y los profesiogramas.

Como resultado se obtiene las competencias del cargo relacionadas con las funciones y responsabilidades claves del cargo.

El grupo de trabajo (Grupo de trabajo C) Se conformará principalmente de trabajadores de experiencias y de mandos de dirección de los niveles operativos y tácticos. Se empleará igual procedimiento a los anteriores para la selección de las mismas así como las técnicas y herramientas del nivel organizacional.

Un aspecto importante en este caso es la disponibilidad de la información que brinda el profesiograma que debe estar actualizado y en concordancia a las exigencias y requerimientos de las competencias a diseñar o evaluar.

En resumen el perfil de competencias de un puesto de trabajo va a estar conformado por los tres etapas y a su vez estructuras de trabajo que permiten orientarlas hacia un enfoque holístico que en el caso de las competencias organizacionales tendrán una actualización a largo plazo, las de proceso la actualización se realizará según emerja los productos y/o servicios como esencia de los mismos (procesos) y las funcionales referidas por los profesiogramas que orientan a un seguimiento a corto plazo según las misiones y orientaciones a asumir en el cargo. De forma general estas competencias tienen un carácter dinámico, dada su

actualización por los cambios del entorno y el desarrollo del propio sistema.

2.4- Perfil de Cargo por Competencias.

En el presente paso los profesiogramas anteceden a las competencias para conformar el perfil del cargo por competencias.

La configuración del perfil de cargo por competencias, en el enfoque funcional se deriva de la actividad clave de GRH denominada *Análisis, diseño y descripción de puestos de trabajo*, que 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 el documento que ha de configurar 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 determinada cultura organizacional que reflejan las creencias o convicciones, actitudes y aspiraciones prevalecientes.

2.5- Auditoría, Control y Seguimiento.

Este último paso crea las bases para la medición de la eficacia de la implementación del procedimiento, a lo cual se le pueden establecer indicadores para su medición y extenderlas para medir la eficiencia y la efectividad de esta actividad. Muestra de estos indicadores se pueden tomar

los expresados en el diagnóstico inicial del presente procedimiento y ser enriquecidos por (Sotolongo 2005) en su tesis de doctorado.

La realización de un control y seguimiento de la actualización de los perfiles de cargo por competencia establecen las bases para la mejora continua visto en un enfoque en sistemas, el cual es susceptible ante la influencia del entorno que promueve inevitablemente la actualización y desarrollo de las competencias.

2.6-Integración de las Competencias en la Gestión de los Recursos Humanos.

El elemento de integración de las competencias en la gestión de los recursos humanos es hoy una realidad inevitable para alcanzar el desarrollo de estos sistemas de gestión. Marcado el mundo actual por una sociedad del conocimiento, las competencias como elemento base de la gestión del recurso humano juega además de su papel básico, tienen un rol fundamental al focalizar el elemento distintivo que permite la identificación del capital humano como creador de un nuevo valor. Es por ello que las diferentes actividades de la gestión de fuerza de trabajo lo toman a los perfiles de cargos por competencia como elemento de proyección para lograr un estado deseado en alineación con la estrategia del negocio.

2.7- Conclusiones Parciales.

- El diseño del perfil de competencias con sus 5 elementos que agrupan a sus diferentes dimensiones, unido a los métodos para su elaboración permiten cumplir con el enfoque holístico y establecer una dinámica en su actualización y diseño acorde a las exigencias del entorno del puesto, área y entidad laboral.

- **El establecer competencias organizacionales contribuyen a consolidar la cultura y el comportamiento organizacional, toda vez que las mismas tienen un carácter estratégico sostenidas que permite enfrentar los desafíos de la entidad en la actualidad.**

CAPITULO III: Implementación del procedimiento para el diseño de las matrices de competencias laborales

El presente capítulo para cumplimiento de su objetivo realizará una implementación del procedimiento para el diseño de las matrices de competencias laborales partiendo de la situación actual tomando como referencia la auditoría con los elementos del Mapa de Beer, para realizar análisis, revisión y control dirigidos a las acciones de gestión y a las acciones que abarquen al conjunto de políticas, estrategias, planes, programas, procedimientos, técnicas, documentos y registros empleados para alcanzar los objetivos estratégicos del Sistema de Gestión de Fuerza de Trabajo orientados a las matrices de competencias, como parte de la estrategia global integral de la entidad.

3.1-**Caracterización de la Empresa de Investigaciones y Proyectos Hidráulicos de Villa Clara.**

La Empresa de Investigaciones y Proyectos Hidráulicos de Villa Clara (EIPH VC), perteneciente al Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos, se ubica en la Ciudad de Santa Clara. Es una empresa con tradición y experiencia en las actividades de investigaciones y diseño, y oferta una amplia gama de servicios especializados en la esfera de la ingeniería y la consultoría. Es

política de la empresa suministrar servicios competitivos con una calidad que satisfaga o exceda las expectativas definidas o explícitas de sus clientes en correspondencia con precios adecuados, logrando con ello el reconocimiento de la organización como líder de ingeniería y consultoría.

Esta entidad inició sus operaciones el 30 de septiembre de 1989 y tiene como objeto social:

- **Brindar servicios de ingeniería y diseño que cubran la ingeniería especializada civil, hidráulica, mecánica y eléctrica, y realizar los controles de los proyectos de inversión.**
- **Brindar servicios de asesoría y consultoría vinculados a las actividades que realiza.**
- **Realizar investigaciones básicas aplicadas a la ingeniería civil e hidráulica.**
- **Realizar estudios medioambientales y de línea base.**
- **Elaboración y comercialización, de forma mayorista, de *software* aplicado.**

Tiene como misión la de: Brindar soluciones sostenibles y oportunas, con tecnologías de avanzada y alto nivel de calidad para el uso y manejo racional del agua e investigaciones aplicadas en el Mercado Nacional e Internacional, mediante Consultorías, Asesorías y Diseños Ingenieros asistidos por Computadoras.

Visión:

- **Nos distingue la Excelencia Empresarial, basada en una cultura organizacional caracterizada por el aprendizaje continuo, la pertenencia y la profesionalidad.**

- **Contamos con un capital humano altamente competitivo, dado por su nivel de preparación integral y la profesionalidad en su trabajo.**
- **Lideramos el Mercado Hidráulico Nacional y tenemos Reconocimientos Mundiales al satisfacer de forma única las necesidades de nuestros Clientes internos y externos.**
- **Sustentamos la Gestión total de la Calidad como Filosofía Administrativa integrada a la Dirección Estratégica.**

Utilizamos la Dirección Integrada de Proyectos como forma de organización fundamental y logramos que la contribución de cada miembro del equipo sea exitosa, apreciada y estimulada.

La empresa para el cumplimiento de su misión, sostén y desarrollo del perfeccionamiento empresarial, está formada por una dirección general, cuatro direcciones funcionales (la Dirección Técnica, la Dirección de I+D, la Dirección de Gestión de Fuerza de Trabajo y la Dirección de Contabilidad y Economía) y tres Unidades Empresariales de Base (UEB de Producción de Villa Clara, UEB de Aseguramiento y UEB de Sancti Spíritus). La base de su estructura es matricial centrada en la UEB de producción a través de dos grandes grupos de producción: los de proyectos y los de investigaciones.

La fuerza de trabajo está formada por 276 trabajadores, de los cuales el 42 % es mujer y el 58 % es hombre, además está compuesta por un personal con alto grado de escolaridad al tener a un 64 % de sus trabajadores con técnico medio y universidad, siendo el por ciento específico de estos últimos de un 43 %. Se cuenta con un doctor y 10 master que pertenecen todos a la UEB de Producción, además se realizan en la entidad 2 doctorados y 8 maestrías, además de la de hidráulica que esta próxima a la discusión de las tesis. En este aspecto de la formación es importante señalar que es política de la dirección de la entidad el atender esta actividad

Con la implementación del perfeccionamiento empresarial la empresa ha tenido un gran avance en los indicadores de eficiencia y en los aspectos organizativos; muestra de ello es que a partir del año 2002 con la implantación de sistema

empresarial las ventas han mantenido una tendencia a crecer a un ritmo en el orden aproximado de los 700 MP anual, sobrepasando los 5000.0 MP a partir del año 2002 hasta llegar a más de 6672.8 MP en los últimos años.

El promedio de trabajadores ha ido descendiendo propiciado así el aumento del salario medio lo que se corresponde con los resultados que debe tener una entidad en perfeccionamiento. El salario devengado ha aumentado dado lógicamente por el incremento de salario que perciben los trabajadores al obtener la empresa mayores resultados.

En resumen, la Empresa ha mejorado considerablemente sus indicadores económicos a partir de la implantación del perfeccionamiento Empresarial en el año 2001, con un número menor de trabajadores ha demostrado cuán eficiente se puede ser bajo las condiciones no favorables de la economía actual. El cambio asumido como un reto se convierte hoy en un resultado que marca una nueva etapa dentro en la trayectoria de una empresa estatal socialista.

En los aspectos organizativos y de gestión, el centro cuenta con locales con clima agradable (climatizados) y con dispositivos de trabajos que se benefician con la compra de medios informáticos que aumenta la disponibilidad de 1,5 computadoras por trabajador. Se certificó la Calidad con la Lloyd's Register, siendo base organizativa y de soporte para el desarrollo e implementación de otros Subsistemas de Gestión empresarial como el de Propiedad Intelectual, el de Gestión de la Información, y los que están en fase de implementación como el de Medio Ambiente, el de Vigilancia Tecnológica, Gestión Tecnológica, el de Gestión del Conocimiento y el de Seguridad y Salud del Trabajo orientado a las Normas ISO 18 000. Todo esto denota una etapa de desarrollo en el centro donde la estrategia es la guía y elemento integrador de dichos subsistemas empresariales.

Cartera de servicios

- **Presas y Derivadoras:** El hombre se ha visto necesitado de buscar las vías para poder disponer del agua en los momentos que le hace falta y en las cantidades necesarias, y proteger de las inundaciones provocadas por intensas lluvias los objetivos económicos o lugares residenciales que han

sido víctimas de inundaciones, provocando pérdidas económicas y de vidas humanas, por lo que la forma que ha utilizado es la construcción de embalses de agua o presas que le permite regular las avenidas evitando las inundaciones y disponer del agua necesaria para los diferentes usos en el momento que necesite, las Derivadoras son también embalses pero de menor magnitud que permiten regular avenidas más pequeñas o hacer entregas del agua por gravedad casi siempre y de forma inmediata a su llegada al embalse posibilitando principalmente un mejor manejo del recurso en función de las necesidades.

- **Canales Magistrales:** Los usuarios o los que necesitan el agua que se encuentra en los embalses no siempre están cerca de estos, por lo que se requiere de vías para poder conducir el agua hasta los lugares donde esta se va a utilizar, la forma más generalizada son los canales que conducen el líquido por gravedad a distintos lugares, a distintos usuarios y para distintos usos.
- **Sistemas de Riego y Drenaje:** Para lograr que las plantas reciban la cantidad de agua necesaria y en las frecuencias que estas demandan y poder hacer un uso racional del agua con que contamos, es necesario contar con los mecanismos necesarios para lograr estos objetivos, los Sistemas de Riego definen estas premisas. El Drenaje es la acción de dar cauce o de evacuar las aguas que se acumulan en un lugar determinado y que su presencia entorpece o altera el normal desempeño del medio donde estas se depositan, ya sea por inundaciones naturales o provocadas por la acción del hombre.
- **Estaciones de Bombeo:** La entrega del agua al usuario siempre se trata de hacer por gravedad, sin la necesidad de utilizar energía, pero esto no siempre es posible, ya sea por la diferencia de alturas entre la fuente y el

usuario o por requisitos de presión en las tuberías que conducen el líquido, por lo que se impone la utilización de estaciones de Bombeo para la extracción y conducción del agua o para lograr las presiones necesarias en las tuberías.

- **Acueductos:** Los Acueductos o los Abastos de Agua, son la forma en que se puede garantizar el suministro del agua a los diferentes asentamientos poblacionales, industrias, fábricas o cualquier usuario que necesite recibir de forma permanente, con la cantidad y calidad requerida el agua para el uso deseado.
- **Alcantarillados:** En todos los procesos donde el hombre utiliza el agua existe una gran parte que es desechada o que se bota después de su uso, por lo que es necesario crear las vías para recolectar esta agua, e impedir de esa forma que se derramen de forma incontrolada y poder conducirlos a los lugares más apropiados.
- **Plantas de Tratamiento de Residuales:** El hombre le incorpora al agua ya utilizada gran cantidad de suciedad y de elementos contaminantes y no compatibles con la vida de los seres vivos, por lo que se hace necesario la purificación de esta agua antes de verterlas a los medios receptores.
- **Plantas Potabilizadoras:** Las aguas en su estado natural no siempre reúnen los requisitos para ser consumidas por el hombre o para poderlas utilizar en otros fines, por lo que de forma general se requiere de algunos procesos para lograr que tenga la calidad adecuada para el consumo.
- **Hidrodinámica costera:** Para poder minimizar el impacto que provoca las construcciones que el hombre realiza en estos medios, se hace necesario conocer el comportamiento del medio antes y después de las construcciones para de esta forma minimizar el impacto que provoca la

obra, también podemos conocer el comportamiento de los contaminantes derramados en estos medios acuosos y de esa forma poder tomar las medidas pertinentes para su control.

- **Mini y micro Centrales Hidroeléctricas:** La generación de energía alternativa en el mundo se ha convertido en estos tiempos en una necesidad imperiosa, si utilizamos la energía del agua podemos tener una fuente de generación alternativa y renovable, de gran valor económico y de menos agresividad al medio ambiente.
- **Pedraplenes:** El hombre por naturaleza necesita de la comunicación por lo que ha creado siempre las vías para poder comunicarse. Los caminos, carreteras son las formas más comunes de enlazar dos puntos para lograr la comunicación, nuestra empresa puede diseñar cualquier tipo de vía, incluyendo aquellas más complejas como son los Pedraplenes, o carreteras que atraviesan medios acuosos como es el mar.
- **Obras para la Acuicultura y el Camaronicultivo:** Debido a las necesidades crecientes de satisfacer la alimentación del hombre, este se ha visto necesitado de desarrollar artificialmente la cría de peces incluyendo camarones y otras variedades. Para lograr este fin se necesitan estanques de agua que garanticen de forma intensiva la cría de estos peses.
- **Plantas de Biogás:** A partir del tratamiento de las aguas residuales se puede obtener el gas resultante de la descomposición de la materia orgánica que acompaña al agua residual y utilizarla para satisfacer necesidades del hombre, ya sea para la cocción de los alimentos o para alumbrado o otros fines donde se pueda utilizar esta energía.

- **Diseño de Piscinas:** Contamos con una metodología única que permite que nuestros diseños sean más atractivos y competitivos, logramos que los costos de explotación sean los mínimos y muy inferiores a otras piscinas de similares características. Por lo general se logran reducir hasta tres veces los costos de explotación.
- **Programas de Computación:** Contamos con un grupo de experimentados profesionales que pueden automatizar cualquier proceso, de forma minorista podemos comercializar software de la actividad.
- **Topografía:** Para distintos fines se hace necesario conocer la forma, las dimensiones y las medidas exactas del terreno donde pretendemos construir o utilizar para darle algún uso, la topografía se encarga de llevar al papel la representación exacta tanto en el plano vertical como horizontal del lugar deseado por nosotros.
- **Hidrología:** Para poder utilizar de forma óptima y racional el agua que se encuentra en la superficie de la tierra y poder contrarrestar los efectos de las avenidas provocadas por intensas lluvias, es necesario conocer el comportamiento del agua en la superficie de la tierra y de esta en forma general en todo el ciclo donde participa.
- **Geología:** Para acometer cualquier construcción es indispensable conocer las características del subsuelo, requisito determinante para poder adoptar las soluciones constructivas adecuadas y hasta poder determinar la factibilidad o no de poder hacer el tipo de construcción que deseamos, así como buscar materiales locales y naturales idóneos para la solución que se proponga.
- **Hidrogeología y Calidad del Agua:** El agua también la encontramos de diferentes formas en el interior de la tierra, para poder acceder a esta y

poder hacer un uso racional es necesario conocer su comportamiento en este medio, la Hidrogeología nos permite conocer los lugares más probables de existencia del agua que nosotros necesitamos, y como podemos acceder a estas, así como la Calidad del Agua es la que nos permite conocer si esta reúne los requisitos para el uso que se le pretende dar.

- **Geofísica:** Existen diferentes tipos de suelos dado por sus características propias, determinado por el origen de estos, y en la forma en que se crearon, estas diferencias hacen que se comporten o respondan de forma diferente ante ondas, impulsos magnéticos o descargas eléctricas que se apliquen a este suelo. La geofísica estudia el comportamiento o las respuestas que dan los suelos al ser sometidos a estos efectos, y de esta forma sin tener que analizar en laboratorios especializados el suelo se puede caracterizar con precisión las características del subsuelo a grandes profundidades. Su aplicación en estudios de suelo o búsqueda de agua agiliza y abarata la ejecución de estos.
- **Agrología:** Los agricultores no siempre consiguen obtener el máximo rendimiento en sus cosechas, motivado por distintos factores, por lo que es necesario estudiar las características del suelo para de esa forma saber el tipo de cultivo más apropiado, los nutrientes que son necesarios incorporarle, poder diseñar los regímenes de riego, la rotación apropiada de cultivos, evitar erosiones, drenajes efectivos.
- **Perforación Rotaria:** Para poder estudiar y conocer las características del subsuelo es necesario acceder a éste, mediante equipos que barrenan el suelo hasta cientos de metros y extraen muestras del material existente (rocas o no) que son analizadas en nuestro laboratorio especializado para estos fines, la perforación se utiliza en la búsqueda de agua, búsqueda de materiales de construcción, estudios de cimentaciones,

búsqueda de yacimientos de minerales, y como una alternativa en la construcción de pozos de pequeños abastos de agua.

- **Ecología y Medio Ambiente:** El hombre para satisfacer sus necesidades y con la ayuda de las novedosas tecnologías, constantemente ésta creando y desarrollándose, pero no siempre tiene el cuidado de preservar el entorno en que vive, y destruye lo que la naturaleza creó durante cientos de años, nosotros podemos decir como minimizar la acción del hombre sobre el medio y cuales son las medidas a tomar para que el lógico desarrollo de la especie humana no destruya el planeta. Hacemos a su vez las solicitudes y damos las propuestas más racionales a los solicitantes.
- **Estudios de Factibilidad y Diseño:** Nada en la vida se debe hacer sin meditar las consecuencias positivas y negativas que puede producir una decisión que tomemos, por lo regular no siempre contamos con todos los elementos. La decisión es fácil de tomar si tenemos en nuestras manos un análisis de todas las alternativas posibles y la valoración técnica y económica de la posible solución del problema que tenemos.
- **Consultantes:** La solución del problema que tenemos puede ser muy fácil si contamos con especialistas altamente calificados que nos asesoren y podamos consultar o responsabilizarlos con el seguimiento o control de una tarea donde se requiera conocimientos especializados de cualquiera de los servicios que prestamos, ya sea en la rama hidráulica o en las Investigaciones aplicadas.
- **Proyectos de explotación:** La eficiencia de un equipo, una instalación o una obra casi siempre está determinada por la forma lógica o la secuencia eficaz de los procesos a realizar, por lo que es necesario contar con un

manual de operaciones que nos permita garantizar la explotación eficiente del sistema.

- **Seguridad e Inspección:** La vida útil de una obra o equipo se puede hacer más duradera si los especialistas en ese tipo de obra o equipo pueden analizar periódicamente su estado o comportamiento durante la explotación y recomendar las acciones preventivas más convenientes a seguir para evitar las roturas o su destrucción.

Administración de Proyectos: Para lograr un mayor rendimiento en las inversiones se hace necesario contar con un equipo de trabajo altamente calificado, cuestión esta que no siempre los inversionistas pueden lograr, nuestra empresa le ofrece todas las modalidades posibles en la administración de la inversión, asumimos de forma total hasta su puesta en marcha o Llave en Mano la ejecución de cualquier obra, garantizando todas las etapas, documentación, suministros, construcción

3.2-Implementación del Diagnóstico de la Situación inicial de la Gestión por Competencia.

Para la realización del diagnóstico se desarrolló la auditoría de orientado al modelo de Beer, para lo cual se contó con una lista de chequeo que arrojó los siguientes resultados en los diferentes elementos del modelo (Anexo 7).y se reviso la documentación siguiente

1. **Manual de normas y procedimientos del Grupo INRH**
2. **Establece un programa integral para el diseño e implantación de la gestión empresarial con la finalidad de darle cumplimiento a los objetivos estratégicos corporativos y en particular a las direcciones funcionales de las Filiales, el cual esta dividido por áreas, constituyendo para la actividad de recursos humanos una guía metodológica del trabajo a desarrollar.**
3. **Resolución No 8/005 del MTSS: Es el reglamento General sobre relaciones laborales, que rige la política de empleo.**

4. **Resolución No. 12/98 del MTSS:** Establece el reglamento para la aplicación de la política laboral y salarial en el Perfeccionamiento Empresarial.
5. **Resolución No 26/006 del MTSS:** Establece el reglamento general sobre la organización del trabajo, como vía esencial, que contribuye al incremento sostenido de la productividad del trabajo, para elevar la eficiencia y eficacia de los procesos de trabajo a través del aumento de la producción, de los gastos de trabajo innecesario y de los costos así como la elevación de la calidad.
6. **Resolución No 27/006 del MTSS:** Establece el reglamento general sobre la organización del salario, con el objetivo de contribuir a la adecuada aplicación del sistema salarial, basado en el principio de distribución socialista.
7. **Resolución No 28/006:** La presente resolución está dirigida a regular el proceso de implantación de los nuevos calificadores de cargos de amplio perfil, extender la aplicación del principio de idoneidad demostrada y establecer los planes de capacitación, para que los trabajadores cuando resulte necesario, alcancen los requisitos establecidos.
8. **Resolución No 29/006 del MTSS:** Plantea la forma de planificar, organizar y controlar la capacitación y desarrollo de los recursos humanos en las entidades laborales donde se han aplicado los calificadores de cargo de amplio perfil.
9. **La Ley # 13 Protección e Higiene del trabajo:** Tiene por objeto establecer los principios fundamentales que rigen el Sistema de Protección e Higiene del Trabajo; las obligaciones, atribuciones y funciones de los organismos rectores en esta materia y de las administraciones; los deberes y derechos de los trabajadores y las funciones de la organización sindical. Esta ley es aplicable a todos los trabajadores y a entidades a que los mismos se encuentran laboralmente vinculados.

10. **NC19-00-04:** Establece la organización, los procedimientos y los tipos de capacitación que sobre Protección e Higiene del Trabajo se impartirán en las entidades laborales del país a los trabajadores de todas las categorías ocupacionales agrupadas en dirigentes, responsables directos de la producción o los servicios técnicos y demás trabajadores en general. Contiene las instrucciones iniciales, generales y específicas de los trabajadores y Listado por cargos.
11. **NC18000:** Gestión de la Seguridad y Salud del Trabajo.
12. **Resolución 31/2002:** Procedimientos Prácticos para la identificación, evaluación y control de los factores de Riesgos en el trabajo; la cual consta de 9 pasos.
13. **Resolución 23/13:** Esta regulación aprueba la metodología para la confección de la propuesta de listado de medios de protección individual de suministro gratuito a los trabajadores y estudiantes que realizan actividades laborales riesgosas. Esta resolución consta de un modelo de listado de medios de protección individual de suministro gratuito.
14. **Procedimiento General de Calidad:** el cual propicia un procedimiento para la evaluación del desempeño que se aplique a los trabajadores de las categorías técnicos, administrativos, servicios, obreros y dirigentes que no son cuadros que permiten la toma de decisiones.
15. **Documento de Medios de Protección:** consolidado anual, listado por cargos y los medios de Protección individual que les corresponde a cada puesto de trabajo.

Como resultado de este paso se obtuvo que aunque existen documentos reglamentados para las empresas de este sector y otros establecidos, a la hora de poner en práctica estos hay dificultades.

De los factores de situación el elemento evaluado en correspondencia con la gestión por competencia fue la tecnología, la cual obtuvo un valor del 50 % de elementos auditados de bien que se corresponde con la valoración

general de la auditoría. Este resultado es limitado y existen puntos aislados de implementación del sistema de gestión de competencias, pero no responden al objetivo estratégico.

Los resultados orientados a las “4C” con mayor incidencia negativa estuvieron centrados en el compromiso, dado por la falta de actualización de las competencias ante los cambios en las áreas y puestos de trabajo. Y en los costos eficaces las competencias aportan parcialmente el beneficio esperado que permita el flujo del personal a la empresa ya que actividades como la colocación, la Formación, y la recolocación emplean las competencias para su gestión, no así con la selección, el desempeño y la promoción. Por último con menor incidencia negativa del 57 % están los resultados de las competencias dado porque el procedimiento empleado para confeccionar y/o actualizar las competencias laborales no permite adaptarse a las exigencias y cambios en la política de recursos humanos, las competencias no responden eficientemente a las exigencias del entorno, además que no se emplean como base para establecer recompensas y estímulos materiales, ya que el caso moral se trabaja en la gestión del capital humano.

En estos resultados han incidido las políticas de los flujos de los recursos humanos afectando el resultado de los costos eficaces, las políticas del sistema de recompensa incidiendo en los resultados de las competencias y las políticas de los sistemas de trabajo que han incidido en los resultados de los compromisos y de las competencias.

Estos resultados indican trabajar en las políticas afectadas por los indicadores negativos de los resultados en especial en los sistemas de trabajos, en el cual los procedimientos empleados para la gestión de las competencias y el diseño de las mismas, tienen un rol fundamental.

3.3- Elaboración del Perfil de Competencia.

El área objeto de estudio fue el Grupo de Plantas del área de proyectos en la UEB de Producción. Como herramienta de trabajo para la identificación de las competencias se empleará el glosario de términos (Anexo 8), Sobre la base de esta herramienta se expondrán los métodos que permitirán llevar a cabo el estudio y a su vez establecerán su estructura y organización. Para ello se definen tres etapas y estructuras de trabajo:

- A. Definición de las competencias organizacionales.
- B. Definición de las competencias por procesos.
- C. Definición de las competencias funcionales.

A. Competencias organizacionales:

Grupo A, se conformó por 7 especialistas según el cálculo de la muestra, la composición estuvo formada para este nivel por 3 directivos 1 trabajador de experiencia, un dirigente y 2 clientes. Todos con las exigencias requeridas para el trabajo.

Este grupo de especialistas realizaron selecciones de las competencias por el método Delphi por ronda que para medir su aceptación se estableció por el criterio de concordancia que tuvieron los especialistas. $c \geq 60\%$. En el caso del presente estudio se realizaron 3 rondas y un dato significativo fue que las competencias seleccionadas fueron las que quedaron por encima de un 94 % de concordancia entre los especialistas en su primera ronda. La codificación de este tipo de competencias seleccionadas a este nivel se le designó con una A y su numeración consecutiva. Muestra de ello se observa en el (Anexo 9 y 10) en el caso de 2 puestos del área de Plantas.

B Competencia por proceso:

Las competencias de este nivel están orientadas a los procesos de la entidad. El grupo de trabajo se mantuvo con similares funciones, pero en este caso orientado a los procesos claves de la entidad.

Las salidas como elementos finales del proceso, son respuestas que pueden llevar a la consolidación o creación de nuevos productos y /o servicios que le dan respuesta a exigencias y necesidades de clientes reales y potenciales, como lo es el caso del área seleccionada de Plantas en la cual la empresa es Líder y busca mantener su ventaja competitiva.

En el presente estudio estas competencias quedan denominadas con la letra B y en específico en esta área de producción están centradas en la realización de Plantas de tratamiento de residuales, Plantas de potabilizadoras y plantas de Biogás. (Anexo 9 y 10).

C. Competencias Funcionales:

Para este tipo de competencias se parte del análisis de las funciones del proceso productivo y/ o de servicio en el puesto de trabajo, expresados en los calificadores del cargo y los profesiogramas. Que para el caso del presente estudio los calificadores no tiene el rigor técnico que expresen la diferenciación entre las complejidades de cargos de niveles sucesivos que mediante el profesiograma se incide para una mayor diferenciación de los mismos. (Anexo 11 y 12).

El grupo de trabajo (Grupo de trabajo C) quedó conformado por 7 miembros de ellos 4 trabajadores de experiencias y de 3 mandos de dirección de los niveles operativos y tácticos. Se empleó igual procedimiento a los anteriores para la selección de las mismas así como las técnicas y herramientas del nivel organizacional.

En este caso las competencias funcionales quedan identificadas con la letra C y todas en su conjunto forman la matriz de competencia del puesto de trabajo las cuales están antecedidas por el profesiograma. Para la elaboración del perfil es un paso que en las ultimas rondas de los criterios de especialistas, depuse de definidas las competencias, se definen el nivel o norma en la que debe estar cada competencia para el puesto evaluado, esto permite trazar el perfil de competencia del puesto en cuestión.

Una vez definidas las competencias y sus perfiles pueden ser auditadas para determinar el cumplimiento del presente procedimiento y a su vez tomar las acciones necesarias para su mejora continua. En este sentido juega un papel importante la integración a las actividades de la gestión de recursos humanos en las que se deben hacer énfasis en el empleo de estas competencias para actividades tales como la selección, la promoción, el desempeño y la retribución, toda vez que con este nuevo enfoque y proceder facilita un mejor uso y servicio complementario a las actividades de la gestión empresarial.

3.4-Conclusiones Parciales.

A través de la implementación práctica de este procedimiento se ha comprobado que este procedimiento tiene mayor flexibilidad y posibilidades de adaptación.

Es significativo el compromiso a lograr por la dirección para con la realización de la presente actividad, ya que no se debe enmarcar en un momento determinado sino que es duradero en el tiempo su actualización y atención como lo es la existencia de la propia entidad.

Conclusiones Generales

- Ø Con el diseño del procedimiento para las matrices de competencias se permitió lograr una guía que desde un enfoque holístico permite lograr una mayor flexibilidad al entorno y a la exigencia de la entidad.
- Ø El marco teórico sirvió para establecer una base conceptual para el estudio permitiendo lograr una concepción amplia e interpretadora de gestión por competencias según el estado del arte nacional e internacional.
- Ø Un elemento importante lo constituye la realización del diagnóstico de gestión por competencias que apoyado en la auditoría a través del

modelo de Beer permite lograr un enfoque integrador de dicha actividad para su posterior proyección en un enfoque de mejora continua.

- Ø Con la implementación del procedimiento en el área de planta de UEB de producción se pudo comprobar la viabilidad del mismo y a la vez se marco la importancia del compromiso de la dirección con esta actividad.

RECOMENDACIONES

- Ø Aplicar este procedimiento al resto de la UEB y de la Empresa.
- Ø Ampliar el estudio dirigido a la Gestión de Recursos humanos por competencias de modo que permita definir la selección, evaluación del desempeño, formación y desarrollo y el resto de las actividades basado en las competencias.
- Ø Garantizar el apoyo del consejo de dirección para la realización de dicha actividad.

Bibliografía

1. "Análisis Ocupacional y Funcional del Trabajo", publicado por el Programa de Cooperación Iberoamericana para el Diseño de la Formación Profesional (IBERFOP) - Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación la Ciencia y la Cultura (OEI), Madrid (1998) ISBN: 84-7666-089-8
2. Abud, I. et al. (1999). Nuevas tendencias en la industria. Revista Manufactura, N^o. 46, Año 5. México.
3. Barranco, F.J. (1993): "Planificación estratégica de Recursos Humanos". Editorial Pirámide. Madrid España.
4. Bases generales del perfeccionamiento empresarial.
5. Becker, G. (1992). La inversión en talento como valor de futuro. Revista Capital Humano N^o. 153 (marzo). p. 26. Beer, M. et al. Gestión de Recursos Humanos. Ministerio del Trabajo y Seguridad Social. Madrid, España.

6. Beer, M. et al. Gestión de los Recursos Humanos. Ministerio de Trabajo y Seguridad Social , Madrid .
7. Boyatzis, R.. (1982): The Competent Manager. New York. Ed. John Wiley & Sons.
8. Bunk, G. P (1999). “La transmisión de las competencias en la formación y perfeccionamiento profesionales en la RFA”. Revista CEDEFOP No. 1
9. Bustillo, C. (1994). La gestión de Recursos Humanos y la motivación del personal. Revista Capital Humano, N^o. 73. España.
10. Calderón, G. (2003). Dirección de recursos humanos y competitividad. Revista Innovar, N^o. 23. (junio-diciembre).
11. Castellanos B at el (2003) .La gestión de la actividad de ciencias e innovación tecnológica y la competencia investigativa del profesional de la educación . Curso de 20 de pedagogía 2003 ISP Enrique José Varona
12. Cejas, Enrique y J González (2003). Un concepto muy controvertido: competencias laborales .Ciudad de la Habana ISPET .
13. Chiavenato, I (1988). Administración de Recursos Humanos: desempeño y evaluación. Editorial Mc Graw Hill, México.
14. Chiavenato, I (2000). Gestión del Talento Humano. El nuevo papel de los recursos humanos en las organizaciones. Primera Edición. Ed. Mc. Graw Hill. España,
15. Cinterfor/OIT (1999). “Las cuarenta preguntas más frecuentes sobre competencia Laboral”.
16. CINTERFOR/OIT (2001). Competencia Laboral y su impacto en el modelo de gestión. Cuaderno de Trabajo Número 7, Educación Técnico Profesional.
17. CINTERFOR/OIT (2004.). Competencias en la formación y competencias en la gestión del talento humano: convergencias y desafíos. Las 40 preguntas mas frecuentes sobre competencia laboral: conceptos básicos de competencias laborales.

18. CONOCER (1997). "La normalización y certificación de competencia laboral: Medio para incrementar la productividad de la empresas"
19. CONOCER (1998). "El enfoque del análisis funcional". Consejo de Normalización y certificación de Competencias Laborales (CONOCER). México D.F Web side <http://www.conocer.org.mx> .
20. CONOCER (1999). "Análisis Ocupacional y Funcional del Trabajo". <http://www.campus.oei.org/oei.org/iberfop033.htm> .
21. Cuesta Santos, A. (1997). Tecnología de Gestión de Recursos Humanos. Ediciones ISPJAE. Ciudad de La Habana, Cuba.
22. Cuesta Santos, A. (2001). Gestión de Competencias. Editorial Academia. Ciudad de La Habana, Cuba.
23. Cuesta, A. (1999): Tecnología de gestión de recursos humanos. La Habana. Ed. Academia.
24. Cuesta, Armando (2000). Gestión del conocimiento: Análisis y proyección de los Recursos Humanos. Ed. Academia. La Habana, Cuba.
De los profesionales de la RFA», Revista Europea Formación
25. Delgado, [Domingo J \(2000.\)](#). Modelos de gestión por competencias. [CORGA](#) [c.a.](#)
<http://www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocs/rrhh1/>
26. Fernández R. M (1995). Análisis y descripción de puestos de trabajo. Ediciones Díaz de Santos, S.A. Madrid.
27. Fernández Rodríguez, Z. (1993). La organización interna como ventaja competitiva para la empresa. Papeles de Economía Española, N°. 56.
28. Fernández, Santos . (2001). Las competencias: clave para una gestión integrada de los Recursos Humanos. Hay Group. 2da edición. Ed. Deusto S.A. España, 5. Fernández, Ignacio. Aplicación del modelo de competencias: experiencias en algunas empresas chilenas.
29. Fletcher, Shirley (2000). "Diseño de capacitación basada en competencias laborales". México. Grupo Editorial Panorama.

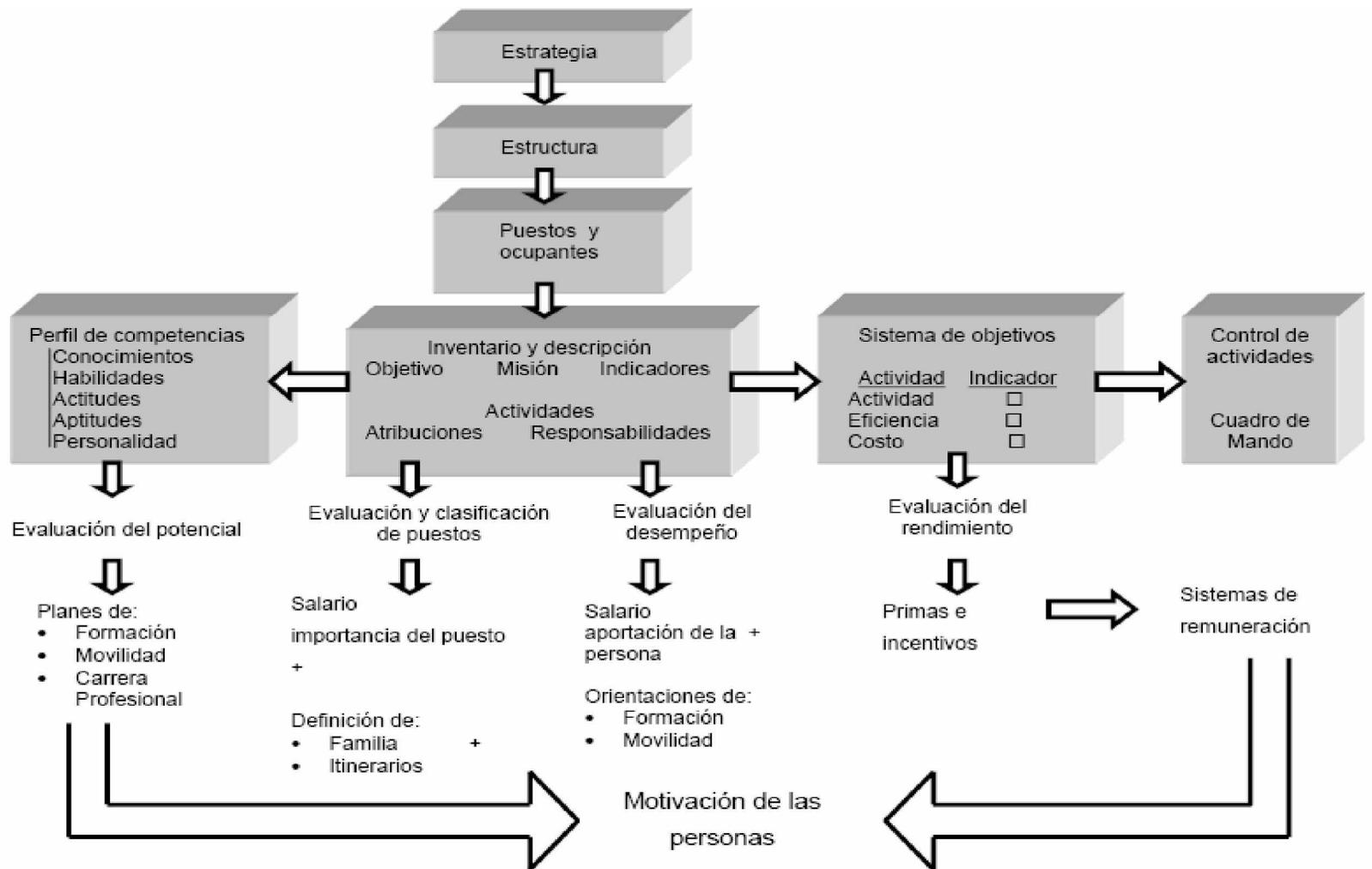
30. Forgas J (2003) .Diseño Curricular por Competencias .Una alternativa para la formación de un técnico competente .Curso 14 Pedagogía ISP
31. Forgas J.(2003) Diseño Curricular Por Competencias: Una Alternativa Para La Formación De Un Técnico Competente. Curso 14 Pedagogía 2003. ISP Frank País Febrero Palacio de las Convenciones, La Habana (versión digital)
32. Gallart M y C. Jacinto. (2000) Competencias Laborales: tema clave en la articulación educación - trabajo. Curso subregional de formación de gerentes de educación Técnico-Profesional,
33. Gestiópolis. ¿Cuáles son las etapas del modelo de gestión por competencias?
<http://www.gestiopolis.com/recursos/experto/catsexp/pagans/ger/42/etapasg esporcomp.htm> .
34. Gonczi, A. y J. Athanasou (1996) Instrumentación de la educación basada en Competencia
35. González V (2002). ¿Qué significa ser un profesional competente?. Reflexiones desde una perspectiva psicológica .Revista cubana de Educación Superior
36. Hammel, G. y Prahalad, C.K. (1994) Compitiendo por el futuro. Barcelona. Ed. Ariel.
37. Harper & Lynch (1992). Manual de recursos humanos. La Gaceta de los Negocios, Madrid, España.
38. Harper & Lynch. Manuales de Recursos Humanos. La Gaceta de los negocios. Madrid. (1992).
39. Hernández, Maritza 2001.. Planeación estratégica. Diagnóstico estratégico. La Habana, diag-estrateg.
40. Ibarra, Agustín (1996).”El Sistema Normalizado de Competencia Laboral. En: Competencias laboral y educación basada en normas de competencia. “México. SEP, CONOCER, CONALEP,74p

41. Ibarra, Agustín (2000.). Formación de los Recursos Humanos y Competencia Laboral. No. 149, mayo-agosto
42. ISPETP .(2002) .Colectivo de autores . Taller sobre Competencias laborales
43. Kaplan, R. S & Norton, D. P.(1996). The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action, Harvard Business School Press.
44. Las 40 preguntas más frecuentes sobre formación por competencias
Página web, 1 de marzo de 1999 Organización Internacional del Trabajo
CENTRO INTERAMERICANO DE INVESTIGACIÓN Y DOCUMENTACIÓN
SOBRE FORMACIÓN PROFESIONAL.
45. Levy-Leboyer, C. (2000): Gestión de las competencias. Barcelona. Ed. Gestión.
46. McClelland, D.C. (1973): "Testing for Competence rather than for Intelligence", in American Psychologist, January
47. Mertens, L. (1996). Competencia laboral: Sistemas, surgimiento y modelos. Editorial CINTERFOR, Colombia.
48. Mertens, Leonard (1997). "Competencia Laboral: Sistemas Surgimiento y Modelos." Montevideo. Departamento de Publicaciones CINTERFOR/OIT. Ministerio de Educación. - Resolución Ministerial 129 / 99 del 9 de junio de 1999: La Habana, Cuba
49. MTSS (2001). "Proyecto de Metodología para la determinación y Normalización de Competencias Laborales". Dirección de Fuerza del trabajo. Ciudad de la Habana. Organización Internacional del Trabajo. CINTERFOR. Centro Interamericano de Investigación y Documentación sobre Formación Profesional. (1998).- Competencia Laboral. Conceptos Básicos: México,
50. NC ISO 90001: 2001 " Sistema de Gestión de la Calidad "
51. Normas Cubana (2006). Sistema de Gestión Integrada de Recursos Humanos

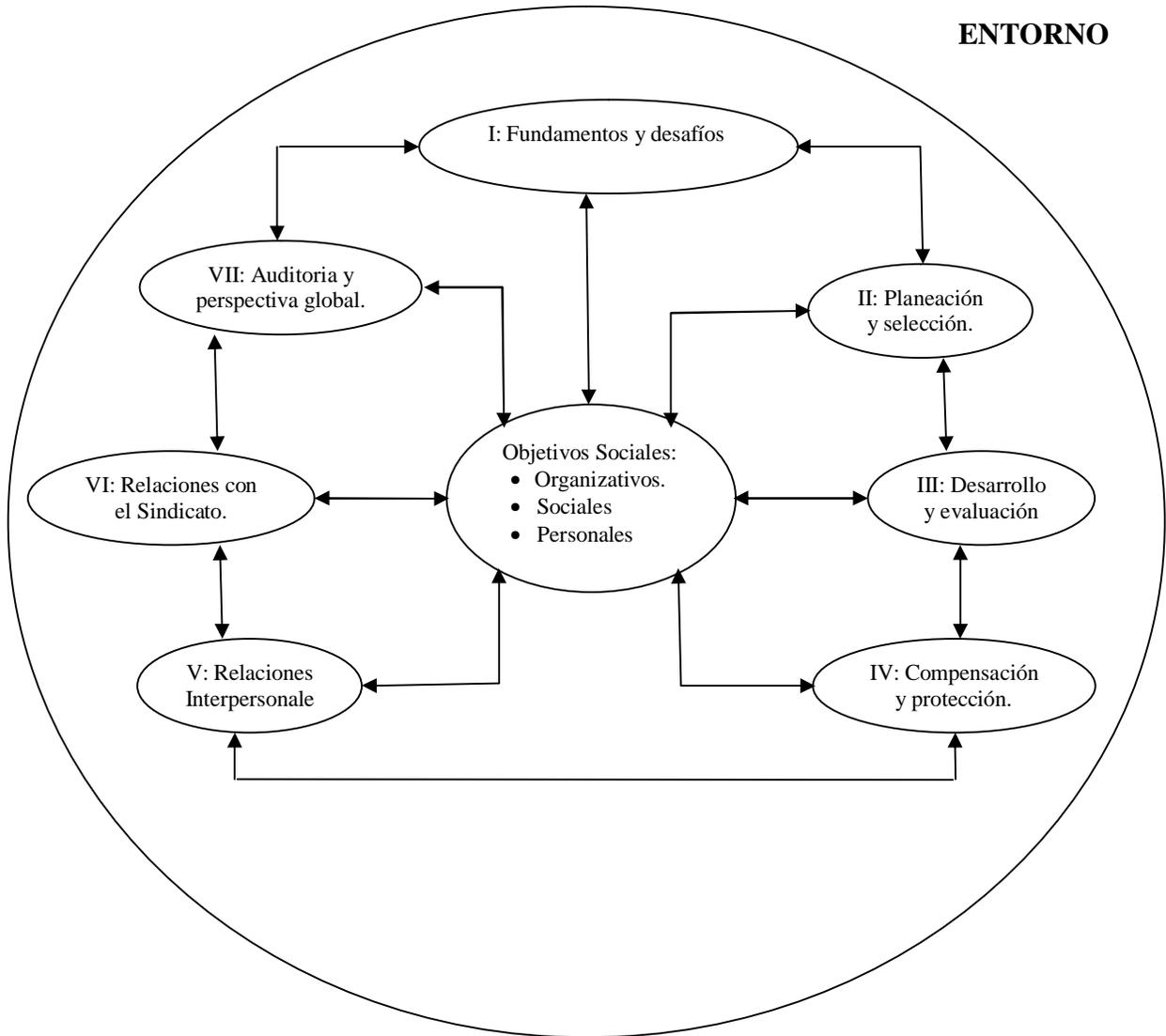
52. Pereda, Marín (1999.). Gestión de Recursos Humanos por competencias. Ed. Centro de Estudios Ramón Areces, S.A. España. Profesional, número 1. Berlín: CEDEFOP.
53. Quezada, Humberto.(1993) Competencias laborales: La puesta en valor del Capital Humano.Q+M Consultores Asociados.
<http://www.gestiopolis.com/canales/derrhh/articulos/64/civalor.htm> .
54. Reis, O. (1994). Calificación contra competencia: debate semántico, ¿evolución de conceptos o baza política?. Editorial CEDEFOP, N^o. 2. Berlín.
55. Resolución No. 21/ 99 del Ministerio del Trabajo y Seguridad Social,
56. Sánchez Garcia, J.C (1993). Selección de personal; Guia practica. Ediciones Amarú. España.
57. Soler Riviera, R(1995). La formación de Recursos Humanos como instrumento estratégico en las empresas de servicio. Editorial Limusa. México.
58. Sotolongo M (2005) .Procedimiento para la Auditoria Interna del Sistema de Gestion de Recursos Humanos en Instalaciones Turísticas Hoteleras cubanas .Aplicacion en Pequeñas y Medianas Instalaciones Turísticas Hoteleras
59. Sotolongo Sánchez, Maria & Espinosa, Martínez, U. (2003 /a/). Procedimiento para diseñar perfiles de competencia. Informe de investigación terminada. Universidad Central "Marta Abreu"de Las Villas. Santa Clara, Villa Clara, Cuba.
60. Sotolongo Sánchez, Maria & Espinosa, Martínez, U. (2004 /f/). Diseño de perfiles de competencia. Memorias en soporte electrónico de la IV Conferencia Internacional de Ciencias Empresariales. Santa Clara, Villa Clara, Cuba. ISBN: 959-250-159-9.
61. Spencer, L. & Spencer, S. (1993). Competence at work: Models for superior performance. New York: John Wiley & Sons, Inc.

62. Tejada J. (1999) El formador ante las [Nuevas Tecnologías](#) de la [Información](#) y la [Comunicación](#): Nuevos roles y competencias profesionales. Departamento de Pedagogía Aplicada. [Universidad](#) Autónoma de Barcelona. Artículo publicado en la Revista [Comunicación](#) y Pedagogía, núm. 158, versión digital Disponible en Internet <http://blues.uab.es/pme/tejada.htm#ntic>
63. Urdaneta. B .O. (1997) El desarrollo de los recursos humanos en el proceso de apertura económica. 3ra edición Ltda..
64. Valle, Isel. (2003) ¿Rasgos, hábitos, habilidades, conocimientos...O competencias de liderazgo?.. <http://www.gestiopolis.com/canales/derrhh/articulos/53/rasgos.htm>.
65. Vargas, Fernando (2002). Evolución del enfoque de competencias en la formación del personal. Seminario Internacional: Formación Profesional Y Gestión Productiva: Estrategias para el Cambio en Salud. Santiago de Chile, Octubre 15. [www. cinterfor.org.uy](http://www.cinterfor.org.uy) .
66. Werther, W. B. & Davis, K. (1992). Administración de personal y recursos humanos. Ediciones Mc Graw-Hill. México.
67. Zayas, Pedro. (2002). Las competencias como principal manifestación de la interrelación hombre- trabajo.

Anexo 1. Modelo de Gestión de Recursos Humanos. Fuente: Tomado de Bustillo (1994)



Anexo 2: Modelo de G.R.H de Werther & Davis (1992).

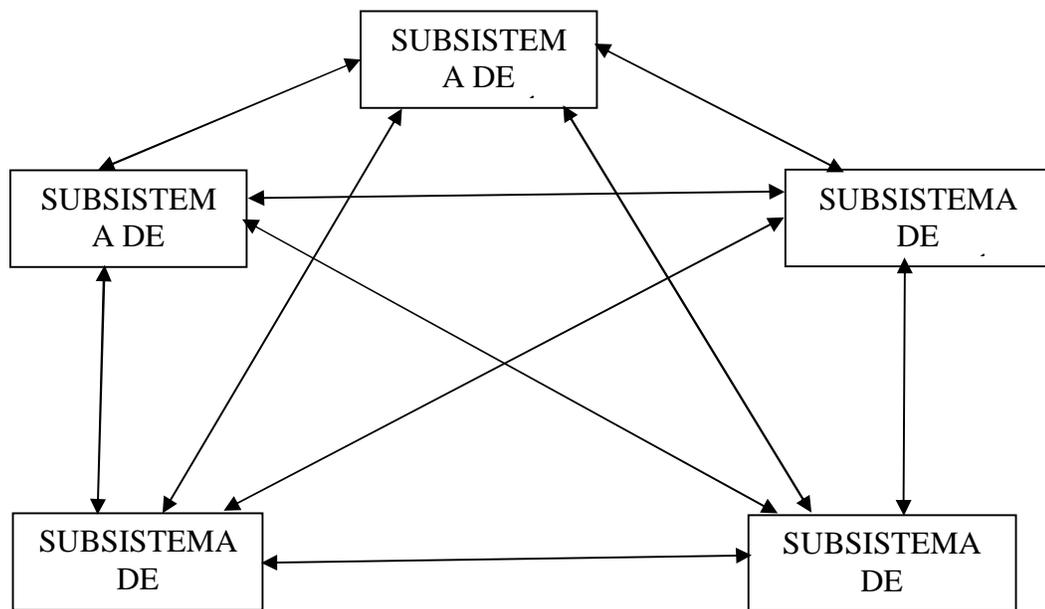


ENTORNO

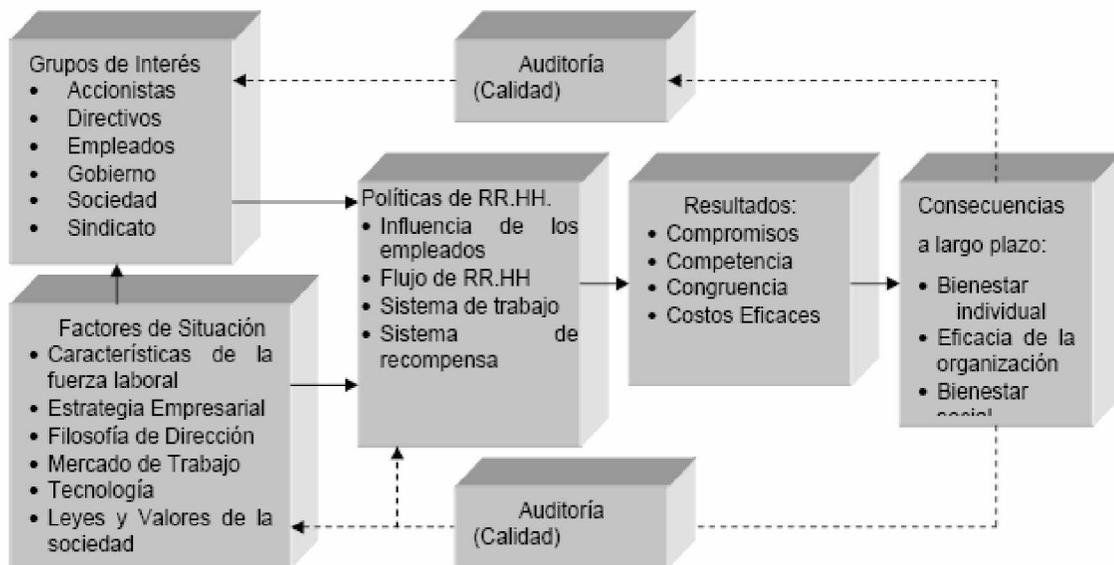
Anexo 3: Modelo de la G.R.H del grupo consultor Harper & Lynch (1992).



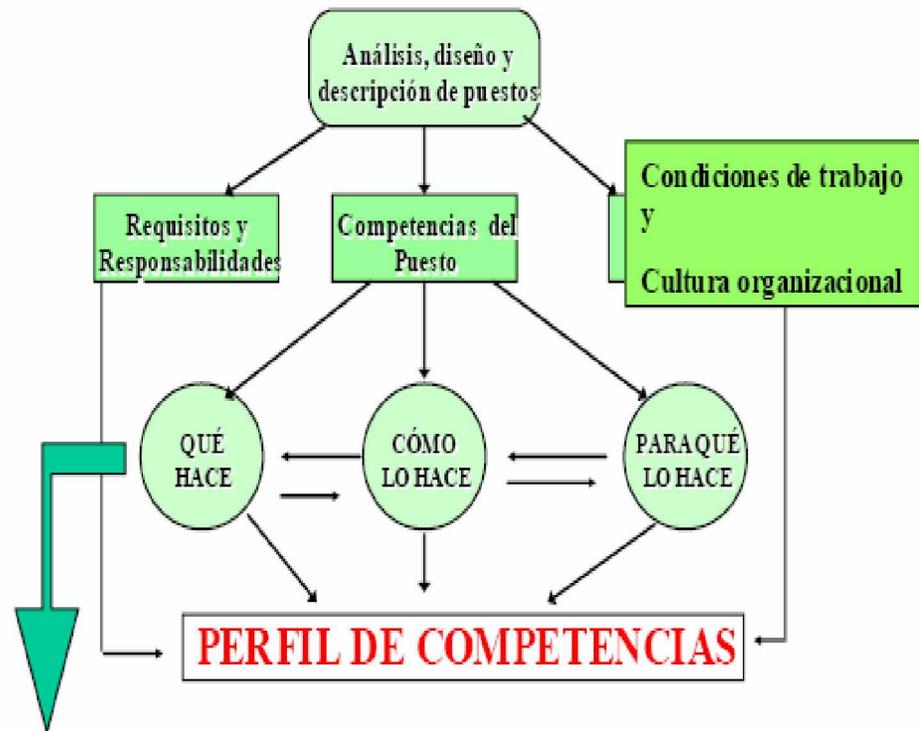
Anexo 4: Subsistemas del Sistema de G.R.H y su interrelación. Chiavenato (1988)



Anexo 5. Modelo y Mapa de Gestión de Recursos Humanos. Fuente: Tomado de Beer et al. (1992)



Anexo 6: Componentes esenciales del perfil de competencias (Cuesta 1997).



SABER HACER Y QUERER HACER

Anexo 7: Modelo de Elementos a Auditar.

Elementos a auditar en la Gestión por Competencias

Elementos a auditar	Políticas G C	"4C"	Puntos
Están definidas las responsabilidades , autoridad y poder de forma adecuada a los calificadores de cargo sin que se produzcan contradicciones entre los trabajadores y dirigentes	Influencia de los empleados	Congruencia	1
Las competencias reportan el beneficio esperado como base que permite el flujo del personal a la empresa	flujo de recursos humanos	Costos eficaces	0
Las políticas de RH (atraer , conservar , y/o organizar y desarrollar) sirven para que los trabajadores tengan las competencias actuales y futuros	Sistema de trabajo	Competencias	1
El procedimiento empleado para confeccionar y/o actualizar las competencias laborales permiten adaptarse a las exigencias y cambios en la política de recursos humanos	Sistema de trabajo	Competencias	0
Ante los cambios en la organización se ajustan las competencias de modo que contribuya a la adaptación de sus trabajadores a los nuevos sistemas trabajo	Sistema de trabajo	Compromiso	0
Se toman Las competencias como base para establecer recompensas y estímulos entre los trabajadores	Recompensa	Competencias	0
Existen los profesiogramas en los puestos de trabajo	Sistema de trabajo	Competencias	1
Están confeccionadas las competencias en los puestos de trabajo y sus perfiles	Sistema de trabajo	Competencias	1
Están evaluadas las competencias en los trabajadores	Sistema de trabajo	Competencias	1
Responden las competencias a la exigencia del entorno	Sistema de trabajo	Competencias	0

Anexo 11: PROFESIOGRAMAS.

CARGO: Especialista A de Proyectos e Ingeniería.

UNIDAD ORGANIZATIVA: Dirección de U:E:B: Producción Villa Clara.

GRUPO ESCALA: XII

CATEGORÍA OCUPACIONAL: Técnico

SALARIO: \$ 490.00

MISIÓN DEL CARGO: Elaborar, coordinar proyectos de complejidad cumpliendo con las normas establecidas, así como asesorar y adiestrar a especialista y técnicos de su especialidad.

FUNCIONES:

- Ø Asesora, ejecuta, participa, coordina y controla técnica, económica y administrativamente servicios técnicos integrales multidisciplinarios de proyectos e ingeniería.
- Ø Concibe, asesora, participa y controla el desarrollo tecnológico - técnico - profesional de la entidad, en el estudio, introducción, implementación y divulgación de investigaciones, logros y experiencias científicas, tecnológicas y técnicas más desarrolladas en las inversiones, obras y en la entidad.
- Ø Participa, asesora en la elaboración de documentos normativos, instructivos, directivas u otros de carácter técnico y tecnológico relacionados con su especialidad.
- Ø Aplica y exige el uso de las normas técnicas vigentes de los trabajos a su cargo, incluyendo las de medio ambiente, seguridad y salud del trabajo.
- Ø Exige la factibilidad ejecutiva, precisión, calidad, calificación técnica y eficiencia económica en la ejecución de los trabajos de su competencia.
- Ø Tiene autoridad para la corrección de los trabajos como corresponde, siendo responsable legal de los afectaciones no justificadas en las tareas relacionadas con su especialidad en la inversión u obra en cuestión.
- Ø Analiza y supervisa el ejercicio del control de autor y de calidad de los trabajos de su competencia.
- Ø Analiza las diferentes variantes de trabajo y decide óptima técnica y económicamente.
- Ø Asesora y participa la confección de planes de estudios de Nivel Superior de pregrado, postgrado, diplomados, cursos, seminarios y conferencias de su especialidad y concibe, elabora e imparte los mismos.
- Ø Asesora, ejecuta, coordina y controla los planes de desarrollo e introducción de las técnicas informáticas y de sistemas automatizados, desarrolla y utiliza los programas informáticos de aplicación relacionados con su especialidad.
- Ø Analiza, debate y emite informes sobre deficiencias en el trabajo, documentación técnica y aplicación de tecnologías específicas.

- Ø Concibe elabora y controla la aplicación de políticas únicas de índices técnico – económicos y precios nacionales de inversiones, construcción, suministros, proyectos e ingeniería.
- Ø Participa, coordina, asesora y controla la elaboración de documentación preparatoria, de evaluaciones y presupuestos técnico – económicos de inversiones de inversiones, obras, tecnologías, sistemas constructivos y otros objetivos y propone la información técnica que corresponde para su elaboración.
- Ø Participa en la elaboración y actualización de bases de datos y de fichas técnicas en temas que le competan.
- Ø Participa en los sistemas de obtención de costos reales y niveles de eficiencia técnico - económica de las inversiones y obras.
- Ø Asesora en la formulación de precios, de costos y en las metodologías para determinar su valoración y ajustes.
- Ø Participa en balances de carga y capacidad de la entidad y en los estudios sobre la organización tecnológica de la entidad.
- Ø Realiza otras funciones de similar naturaleza según se requiera.

MEDIOS, MATERIALES Y HERRAMIENTAS UTILIZADAS

Computadoras, impresoras, calculadoras, papel, bolígrafo, lápices, reglas, gomas, marcadores, presilladoras, ponchadoras, cuño, tinta, presilla de patas y yens, file, archivo, buró adecuado, silla confortable, teléfono, portafolio y otros requerimientos que se consideren necesarios.

FORMACIÓN ACADEMICA QUE EXIGE EL CARGO

Ser graduado de nivel superior a fin con la especialidad.

EXPERIENCIA PREVIA QUE DEBE TENER EL TITULAR

El titular de este cargo deberá poseer enseñanza superior a fin a la actividad que va a desempeñar, Tener amplios conocimientos de computación.

TIEMPO DE ADAPTACIÓN NECESARIO

Está en el rango de 90 a 120 días.

RESPONSABILIDAD

Ser absolutamente responsable con las funciones, asesorar, ejecutar, participar y controlar los servicios técnicos integrales de proyecto e ingeniería además de responder por los recursos metodológicos.

PRELACIONES INTERNAS

Debe relacionarse con los técnicos y especialistas de su grupo de trabajo, así como con los directivos de la Empresa.

RELACIONES EXTERNAS

Debe tener relaciones con sus homólogos tanto dentro como fuera de la entidad.

DECISIONES

Toma decisiones que impliquen el cumplimiento de corregir, siempre de forma coordinada y estrecha con su jefe inmediato superior.

AUTONOMÍA

Propone solución y tiene que ser colegiada con el especialista superior para tomar autoridad en la solución del problema

CONDICIONES DE TRABAJO

- Local climatizado
- Mobiliario adecuado y cómodo
- Instrumentos requeridos y materiales de oficinas para el desarrollo del trabajo
- Clima laboral satisfactorio

Hecho por:

Técnico "A" OTS (EP)

Firma:_____

Revisado por:

Director Gestión Recursos Humanos.

Firma_____

Aprobado por:

Director General.

Firma_____

Fecha:

Anexo 12: PROFESIOGRAMAS

CARGO: Especialista Superior de Proyectos e Ingeniería (EP)

UNIDAD ORGANIZATIVA: Dirección de U:E:B: Producción Villa Clara

GRUPO ESCALA: XV

CATEGORÍA OCUPACIONAL: Técnico

SALARIO: \$545.00

MISIÓN DEL CARGO.

Elaborar, coordinar y/o dirigir proyectos de gran complejidad. Asesorar y adiestrar a especialistas y técnicos de su especialidad. Representar técnicamente a la empresa en las diferentes etapas del proceso de proyecto, ejecución y puesta en marcha.

FUNCION

- Ø Dirige, asesora, ejecuta, participa, coordina y controla técnica, económica y administrativamente servicios técnicos integrales multidisciplinarios de proyectos e ingeniería de gran complejidad nacional e internacional, como profesional de la más alta calificación.
- Ø Dirige, concibe, asesora, participa y controla el desarrollo tecnológico - técnico - profesional de la entidad, en el estudio, introducción, implementación y divulgación de investigaciones, logros y experiencias científicas, tecnológicas y técnicas más desarrolladas en las inversiones, obras y en la entidad.
- Ø Representa a la entidad en tareas de su competencia dentro del proceso inversionista en el alcance de los servicios técnicos y las inversiones u obras asignadas.
- Ø Preside, participa y asesora los comités y comisiones de expertos a nivel nacional y ramal para la evaluación de inversiones, obras, tecnologías, sistemas constructivos y otros objetivos fundamentales.
- Ø Dirige, participa, asesora en la elaboración de documentos normativos, instructivos, directivas u otros de carácter técnico y tecnológico relacionados con su especialidad;
- Ø Aplica y exige el uso de las normas técnicas vigentes de los trabajos a su cargo, incluyendo las de medio ambiente, seguridad y salud del trabajo.
- Ø Exige la factibilidad ejecutiva, precisión, calidad, calificación técnica y eficiencia económica en la ejecución de los trabajos de su competencia.
- Ø Participa y decide en la elaboración de los cronogramas de trabajo, de entrega de suministros y ejecución de la inversión.
- Ø Tiene autoridad plena para la paralización total o parcial de los trabajos y su corrección como corresponde, siendo responsable legal de los afectaciones no justificadas en las tareas relacionadas con su especialidad en la inversión u obra en cuestión.
- Ø Ejecuta, analiza y supervisa el ejercicio del control de autor y de calidad de los trabajos de su competencia.

- Ø Analiza las diferentes variantes de trabajo y decide óptima técnica y económicamente;
- Ø Responde por las decisiones operativas que se adopten como solución a trabajos no concebidos previamente.
- Ø Asesora y participa la confección de planes de estudios de Nivel Superior de pregrado, postgrado, diplomados, cursos, seminarios y conferencias de su especialidad y concibe, elabora e imparte los mismos.
- Ø Dirige, asesora, ejecuta, coordina y controla los planes de desarrollo e introducción de las técnicas informáticas y de sistemas automatizados, desarrolla y utiliza los programas informáticos de aplicación relacionados con su especialidad.
- Ø Evalúa el resultado del trabajo técnico de cada uno de los subordinados directos a su mando.
- Ø Analiza, debate y emite informes sobre deficiencias en el trabajo, documentación técnica y aplicación de tecnologías específicas.
- Ø Establece, elabora y controla la aplicación de políticas únicas de índices técnico – económicos y precios nacionales e internacionales de inversiones, construcción, suministros, proyectos e ingeniería.
- Ø Dirige, concibe, ejecuta, participa, coordina, asesora y controla la elaboración de documentación preparatoria, de evaluaciones y presupuestos técnico – económicos de inversiones de inversiones, obras, tecnologías, sistemas constructivos y otros objetivos y propone la información técnica que corresponde para su elaboración.
- Ø Dirige, concibe, elabora y participa en la elaboración y actualización de bases de datos y de fichas técnicas en temas que le competan.
- Ø Establece, asesora y controla los sistemas de obtención de costos reales y niveles de eficiencia técnico - económica de las inversiones y obras.
- Ø Dirige y asesora en la formulación de precios, de costos y en las metodologías para determinar su valoración y ajustes.
- Ø Participa en balances de la fuerza de trabajo en la entidad y en los estudios sobre la organización tecnológica de la entidad.
- Ø Realiza otras funciones de similar naturaleza según se requiera.

MEDIOS, MATERIALES Y HERRAMIENTAS UTILIZADAS

Computadoras, impresoras, calculadoras, papel, bolígrafo, lápices, reglas, gomas, marcadores, presilladoras, ponchadoras, cuño, tinta, presilla de patas y yens, file, archivo, buró adecuado, silla confortable, teléfono, portafolio y otros requerimientos que se consideren necesarios.

FORMACIÓN ACADEMICA QUE EXIGE EL CARGO

Ser graduado de enseñanza superior con cursos de post. Grado sobre la especialidad fundamental del cargo

EXPERIENCIA PREVIA QUE DEBE TENER EL TITULAR

El titular de este cargo deberá poseer enseñanza superior a fin a la actividad que va a desempeñar, Tener amplios conocimientos de computación.

TIEMPO DE ADAPTACIÓN NECESARIO

Esta plaza es por designación y Resolución del Director General.

RESPONSABILIDAD

Ser absolutamente responsable con las funciones de su competencia en cuanto a la aplicación correcta de sus conocimientos, así como dirigir , ejecutar , participar y controlar servicios técnicos además de responder por los recursos humanos y metodológicos integrales multidisciplinarios de proyectos de ingeniería de gran complejidad y de las orientaciones recibidas de las autoridades correspondientes, respondiendo siempre por la máxima calidad de los resultados de su trabajo

RELACIONES INTERNAS

Debe relacionarse con los técnicos y especialistas de su grupo de trabajo, así como con los directivos de la Empresa.

RELACIONES EXTERNAS

Debe tener relaciones con sus homólogos tanto dentro como fuera de la entidad en especial con sus clientes.

DECISIONES

Toma decisiones en toda la actividad del proyecto de inicio a fin , también decide en la `paralización completa o parcialmente siempre que implique peligro para la vida de cualquier persona , además de materiales , financieros y metodológicos

AUTONOMÍA

Posee la autoridad de tomar decisiones y soluciones sobre los recursos y objetivos en el momento requerido

CONDICIONES DE TRABAJO

- Local climatizado
- Mobiliario adecuado y cómodo
- Instrumentos requeridos y materiales de oficinas para el desarrollo del trabajo
- Clima laboral satisfactorio

Hecho por:

Técnico "A" OTS.(E.P)

Firma:_____

Revisado por:

Director Gestión Recursos Humanos.

Firma_____

Aprobado por:

Director General.

Firma_____

Fecha:

Anexo 10: Matriz de competencia

Denominación del cargo:
Grupo de escala

Especialista A de Proyecto e Ingeniería
XII

No	Competencia	Definición
1	SABERES COMUNES	
A 1.1	Calidad:	Dominio de las Normas, y los procedimientos de trabajo co
C1.2	Legislación	Dominio de la legislación
C 1.3	Normas de consumo	Dominio del sistema y normativas de producción e índices
2	<u>Habilidades Comunicativas</u>	
C 2.1	Escucha activa	Capacidad para extraer la información importante de una
3	<u>Habilidades Operativas</u>	
A 3.1	Orientación al Cliente:	Disposición a exceder las expectativas del cliente demostrando actitudes más idóneas que satisfagan al cliente.

<p>A 3.2</p>	<p>Buenas prácticas</p>	<p>Se trabaja con procedimientos sobre la base de la mejora o se asocian a las buenas prácticas en su campo.</p>
<p>A3.3</p>	<p>Seguridad Integral</p>	<p>Domina, gestiona, evalúa y controla a su nivel de gestión, lo controlando y actuando hacia la minimización o ausencia de</p>
<p>B 3.4</p>	<p>Obras de planta de tratamiento de residuales.</p>	<p>El hombre le incorpora al agua ya utilizada gran cantidad de se hace necesario la purificación de esta agua antes de ver</p>
<p>B 3.5</p>	<p>Obras de plantas Potabilizadoras</p>	<p>Las aguas en su estado natural no siempre reúnen los requisitos en forma general se requiere de algunos procesos para lograrlos</p>

B 3.6	Obras de biogas	A partir del tratamiento de las aguas residuales se acompaña al agua residual y utilizarla para satisfacer fines donde se pueda utilizar esta energía.
----------	-----------------	--

4	<u>Cualidades Personales</u>	
A 4.1	Integridad	Capacidad para mantenerse dentro de las normas sociales y ser responsable en sus compromisos.
A 4.2	Capacidad de Aprendizaje Continuo:	Es capaz de dominar rápidamente nuevos saberes técnicos.
A 4.3	Motivación al logro	Esforzarse para mejorar o satisfacer un determinado criterio.
A 4.4	Compromiso:	Creer en el propio trabajo o rol y su valor dentro de la empresa.
C 4.5	Calidad en la mejora continua	Emplea las herramientas de calidad en todo momento.
5	Trabajo en Equipo	

A 5.1	Capacidad:	Capacidad para ser un colaborador eficaz incluso cuando se trabaja con recursos personales.
A 5.2	Colaboración	Ser capaces de trabajar con los demás en la consecución de los objetivos.
	Otras a Agregar a continuación en caso de considerarlo necesario	