

**CONSIDERAR PARA PUBLICACIÓN  
I CONFERENCIA INTERNACIONAL DE INGENIERÍA  
INDUSTRIAL  
CINDUS 2019**

**Título**

**Diseño e implementación del proceso de Capital Humano en la  
ECM VC basado en la NC 9001:2015**

*Title*

*Design and implementation of the Human Capital process in the ECM  
VC based on NC 9001: 2015*

**MSc. Ing. Anisleidy Valle García<sup>1</sup>, MSc. Ing. José Wilfredo Valle Sánchez<sup>2</sup>,  
MSc. Lic. Víctor Povea Pozo<sup>3</sup>**

- 1- Anisleidy Valle García. Empresa de Construcción y Montaje de Villa Clara, Cuba.  
anisleyvg@geconsvc.cu
- 2- José Wilfredo Valle Sánchez. Empresa de Construcción y Montaje de Villa Clara,  
Cuba. josevs@geconsvc.cu
- 3- Víctor Povea Pozo. Empresa de Construcción y Montaje de Villa Clara UEB-1, Cuba.  
povea@ecoai.co.cu

**Resumen:**

Ante las modificaciones del sistema empresarial cubano y de las directivas trazadas por el OSDE de Construcción y Montaje, la Empresa de Construcción y Montaje de Villa Clara se concibió como una de las primeras en la provincia para certificar el Sistema de Gestión de la Calidad por la recién aprobada NC 9001:2015. Se deriva como objetivo principal diseñar e implementar el proceso de capital humano cumpliendo además con lo establecido en la NC 10018: 2016 de Gestión por Competencias. El trabajo partió de una revisión bibliográfica que aborda las temáticas sobre la gestión de la calidad y el diseño de proceso de capital humano, así como las técnicas más utilizadas para estos fines. Finalmente, la aplicación práctica de la propuesta, permitió certificar el Sistema de

Gestión de la Calidad y se establecieron mecanismos para evaluar el desempeño como estrategia formativa así como la detección de potencialidades y su accionar en el rendimiento del trabajador.

**Abstract:**

*Before the modifications of the Cuban business system and the directives drawn up by the OSDE of Construction and Assembly, the Construction and Assembly Company of Villa Clara was conceived as one of the first in the province to certify the Quality Management System by the recently approved NC 9001: 2015. The main objective is to design and implement the human capital process, in addition to what is established in NC 10018: 2016 on Management by Competencies. The work started with a bibliographic review that addresses the issues of quality management and human capital process design, as well as the techniques most used for these purposes. Finally, the practical application of the proposal allowed to certify the Quality Management System and mechanisms were established to evaluate the performance as a training strategy as well as the detection of potentialities and their actions in the performance of the worker.*

**Palabras Clave:** Gestión; Calidad; Capital Humano; Competencias.

**Keywords:** Management, Quality, Human Capital, Competencies.

## **1. Introducción**

Para lograr un nivel competitivo en el mundo, las competencias laborales se han convertido, en las empresas, en un aspecto necesario en los últimos tiempos; pues se pretende que el recurso humano esté preparado para cumplir con las expectativas que la empresa demanda hacia el alcance de sus metas.

Cuba no está exenta de estas influencias ya que el enfoque de competencias representa una alternativa factible en la medida en que permite orientar las acciones correspondientes de la gestión del personal y conseguir estimular el desarrollo de las capacidades demostradas tomando en consideración los objetivos de la organización. Para el sector de la construcción contar con un personal competente es una de las prioridades, por tanto, la Empresa de Construcción y Montaje de Villa Clara, en lo adelante ECM VC, se concibió como una de las primeras en la provincia para certificar el Sistema de Gestión de la

Calidad por la recién aprobada NC 9001:2015. Se deriva cómo objetivo principal diseñar e implementar el proceso de capital humano cumpliendo además con lo establecido en la NC 10018: 2016 de Gestión por Competencias.

### **1.1 Conceptualización de las competencias laborales**

La gestión de recursos humanos involucra las competencias laborales, es decir que necesitan contar con personal “competente” que demuestre ser capaz de ejecutar su trabajo eficientemente, que tenga los conocimientos teóricos, pero que además tenga la capacidad de lograr un objetivo o resultado en un contexto dado, porque hay que recordar que lo que diferencia a una empresa de otra no es lo moderno de su tecnología, los procesos de producción o su estructura organizativa, lo que hace la diferencia es la calidad del recurso humano que trabaja para ella y las estrategias que adopte para lograrlo (INTECAP, 2003).

Según el Instituto Técnico de Capacitación y Productividad – INTECAP- (2004) competencias es: “el recurso más importante de la organización en su personal, por ello se debe de fomentar la actitud positiva para el aprendizaje y el desarrollo que las personas aportan a la organización, “sus competencias”, para que la organización permanezca en un proceso de mejora continua y maximizar las potencialidades de sus empleados.

Las competencias laborales en la actualidad juegan un papel relevante en materia de recursos humanos, debido a que al hablar de ser competente en el ámbito laboral, se refiere a los conocimientos (saber), actitudes, (saber ser) y habilidades (saber hacer) que posee una persona en relación a su desenvolvimiento profesional.

Godoy (2014) afirma que todas las modalidades respecto a las competencias laborales han mejorado y a la vez modificado el entorno que tenían formado las organizaciones y sus integrantes, mostrando un nuevo rostro del contacto que han alcanzado las dos partes fundamentales de la organización; ayudándose mutuamente a encontrar, formar y ejecutar una diversidad de nuevas metodologías que den como resultado una maximización en el aprovechamiento de sus recursos, tanto humanos como materiales para mejorar sus niveles de competitividad ante un mundo globalizado.

Dentro de las mejoras que el recurso humano ha demostrado desde hace ya varios años, según Godoy (2014) ha sido la explotación de las capacidades o competencias que se dan en cada individuo por diferente, siendo estas competencias una mejora completamente continua, ya que brinda una larga lista de actividades alcanzadas por el cumplimiento de

estas competencias, pues estas son distintas en cada persona permitiéndole a la empresa aprovechar todas y cada una de estas en las diferentes áreas específicas de la misma; dado a los comportamientos observados en una realidad laboral diaria, en los cuales se ponen en juego diariamente las diversas competencias de cada ser (aptitudes, personalidad, capacidad, conocimiento).

### **1.2 Generalidades de los modelos de GRH por competencias**

La gestión por competencias es un modelo de gerenciamiento en el que se evalúan las competencias personales específicas para cada puesto de trabajo favoreciendo el desarrollo de nuevas competencias para el crecimiento personal de los empleados. (Giarratana, 2008)

Al referirse a los modelos de GRH por competencias, varios autores coinciden al referenciar cuatro dimensiones fundamentales:

1. Identificación de competencias: Es el proceso que se sigue para establecer, a partir de una actividad de trabajo, las competencias que se ponen en juego con el fin de desempeñar tal actividad, en forma excelente. La cobertura de la identificación puede ir desde el puesto de trabajo hasta un concepto más amplio de área ocupacional o ámbito de trabajo. (Cruz & Vega, 2001)
2. Normalización de competencias: Es el procedimiento de estandarización, de forma tal que las competencias identificadas, se describan para aclarar las transacciones empleadores-empleados; y mediante un procedimiento común, se conviertan en un referente válido o norma para la organización (Vossio, 2002).
3. Evaluación de competencias: Concebida como un proceso –sin períodos rígidos ni cortos–, que respeta al máximo el ritmo individual de cada persona; realizada durante la actividad normal del empleado, mientras desempeñan sus funciones y tareas habituales, es decir, siempre en situaciones ligadas a la práctica laboral; acordada entre quienes evalúan y son evaluados; basada en las evidencias del trabajo realizado, contrastadas con las competencias normalizadas, delimitada a través de guías de evaluación, para evitar el uso de diferentes criterios ante una misma norma, cuando intervienen varios jueces. (Echeverría, 2002).
4. Certificación de competencias: Alude al reconocimiento formal acerca de la competencia demostrada (por consiguiente evaluada) de un individuo para realizar una actividad laboral normalizada. La emisión de un certificado implica la realización

previa de un proceso de evaluación de competencias. El certificado, es un sistema normalizado, no es un diploma que acredita estudios realizados; es una constancia de una competencia demostrada; se basa obviamente en el estándar definido. (Cruz & Vega, 2001).

Tal y como se plantea en epígrafes anteriores, a partir del nuevo enfoque planteado por la GRH, la gestión por competencias se configura como una herramienta crucial en la medida en que supone una gestión de personal más ajustada a las características claves que posee el capital humano que compone la plantilla de la empresa y a aquellas que hacen que, también, un determinado puesto de trabajo se desarrolle eficazmente. Ante esta situación, aplicar una GRH según las competencias implicará, entre otras las siguientes actividades (Moreno, Pelayo & Vargas, 2004):

- ✓ Reclutamiento y selección
- ✓ Formación y desarrollo
- ✓ Evaluación del desempeño

### **1.3 El sistema de gestión de la calidad basado en competencias**

Calidad es un término que se escucha con bastante frecuencia en el ámbito de la formación. Las normas de calidad, no aseguran por sí solas el mejoramiento de la gestión, la disminución de los desperfectos, el mejor relacionamiento con los clientes y el éxito global de la institución. Requieren de un marco de relación institucional, en el que prime la convicción sobre la necesidad de trabajar bien; de hacerlo bien desde el comienzo.

Este aspecto, que descansa en la gestión del recurso humano, pasa por la adopción de medidas de carácter organizacional que fomenten la cultura de la calidad y que resulten verdaderamente convincentes a todos los involucrados; requiere necesariamente, el desarrollo de acciones de capacitación que permitan a los trabajadores alcanzar los estándares de producto esperados y documentados.

Con la inclusión de la competencia laboral en los sistemas de gestión de calidad NC ISO 9001: 2015 se pretende cubrir el vacío que las versiones anteriores tenían en cuanto al aseguramiento de las capacidades del personal, representando un cambio transcendental en la inclusión y el tratamiento al recurso humano en la gestión del sistema de calidad y ubica a la competencia laboral no de manera aislada sino integrada a los diferentes subsistemas que conforman la gestión efectiva del recurso humano en la organización.

Las normas de calidad y la norma de competencias laborales tienen nexos en tres grandes áreas:

1. Relacionada con la capacitación: ambas normas contemplan la necesidad de que la organización detecte necesidades y desarrolle programas de capacitación a sus trabajadores. Estas acciones serán mucho más efectivas si se orientan al desarrollo de competencias plenamente definidas y compartidas por los involucrados.
2. Ambos sistemas de normas comparten la lógica implícita en el proceso mismo de certificación. Esta se basa en la utilización de normas, la participación de los trabajadores, y la evaluación por un agente verificador externo quien conoce la norma y chequea su cumplimiento por el candidato. En ambos casos se trata de obtener la conformidad con un desempeño esperado, ya sea en términos de la gestión de calidad o bien en términos del desempeño competente.
3. Gestión del conocimiento: Las experiencias de aplicación de las normas han demostrado la necesidad de adelantar un proceso de formación para todos los trabajadores. Este aprendizaje va ligado a la estructuración, conformación, mejoramiento y documentación de los procesos. Las personas que intervienen en ello deben realizar procesos de reflexión y análisis; cuestionarse, describir los procedimientos, documentarlos y luego aplicarlos y actualizar la información en los registros del sistema. Ello implica un sistemático procedimiento de codificación y decodificación de informaciones.

## **2. Metodología**

Para el desarrollo de esta investigación se optó por la metodología general de solución de problemas y el uso de herramientas que permitieran alcanzar valores como los que más adelante se exponen.

En la literatura consultada existe una serie de métodos y herramientas que pueden ser utilizados para diagnosticar y evaluar competencias. Algunos responden a concepciones tradicionales y otros, a partir de estas han ido evolucionando y enriqueciéndose.

A criterio de los autores sin dudas, es posible aplicar un método u otro, e incluso combinarlos en función por supuesto del propósito que se tiene. Para el diseño del procedimiento se creó un grupo de trabajo integrado por especialistas de calidad, especialistas de recursos humanos y representantes de la administración, donde se

aplicaron técnicas tan importantes como Kendall para la concordancia de expertos y la tormenta de ideas, para la obtención del procedimiento a aprobar. Para la determinación de competencias se usó el método Delphi por rondas (Cuesta, 2001) que se complementa con la entrevista y el cuestionario para los cargos (directivos), así como la entrevista y la observación directa para puestos donde el trabajo sea repetitivo (Marrero, 2002).

El valor metodológico de la investigación se manifiesta a través del desarrollo de los procedimientos propuestos, estructurados en un método general que permite su aplicación a otros objetos de estudio con similares propósitos.

El valor teórico está directamente vinculado con su novedad científica, a partir de la actualización y adaptación creativa de la GRH por competencias, empleada universalmente, a las condiciones de operación de las organizaciones empresariales cubanas, así como el desarrollo de nuevas “herramientas” que contribuyan a una gestión más apropiada y efectiva, a partir de una mejora del proceso de toma de decisiones sobre bases sólidas y fundamentadas científicamente.

El valor práctico radica en la implementación del proceso de capital humano en la ECM VC, el diseño y perfeccionamiento de las matrices de competencias, progresivamente, el mantenimiento y desarrollo del capital humano direccionado hacia los compromisos organizacionales.

El valor social de la investigación radica, en su dimensión interna, en la contribución a la mejora de la calidad de vida en el trabajo, la seguridad en el empleo, el enriquecimiento y potenciación del factor humano que es objeto y sujeto en este proceso de gestión y en una dimensión externa, en una mayor eficiencia, productividad, competitividad y capacidad de generación de ingresos que, en su conjunto, tributen a una mayor riqueza y bienestar social.

### **3. Resultados y discusión**

Luego de un minucioso trabajo en equipo, la ficha de proceso propuesta y aprobada contiene en esencia los objetivos del proceso, alcance, responsabilidades y autoridades, elementos de entrada y proveedores, elementos de salida y clientes, partes interesadas, descripción del proceso según las características organizacionales (ver figura 1), parámetros para el control del proceso, los recursos que intervienen en su implementación

desarrollo y correcto funcionamiento además de los riesgos y oportunidades que tienen grandes potencialidades. Se incluyó un método que permite la evaluación del proceso además de los registros para implementar y evidenciar el funcionamiento del mismo en la empresa.

Teniendo en cuenta la magnitud del proceso de actualización de la actividad de capital humano, se inició con una serie de seminarios que capacitaban paulatinamente desde la administración, los jefes de capital humano, los especialistas de recursos humanos y calidad, jefes de colectivo hasta los trabajadores.

Uno de los pilares fundamentales del proceso son las competencias, por tanto se definieron como competencias organizacionales el compromiso, la orientación al cliente, la orientación a los resultados, calidad del trabajo, desarrollo de las personas y conciencia organizacional. Se definieron competencias del proceso de gestión de capital humano y de todos los demás procesos que conformarían el sistema de gestión de la calidad de la organización.

Basado en un enfoque sistémico del trabajo de la actividad de capital humano en la organización este proceso está estrechamente relacionado con los procedimientos y reglamentos estipulados en el sistema de perfeccionamiento empresarial. Existen dos procedimientos esenciales del sistema de perfeccionamiento para la retroalimentación, el primero es la selección e integración del recurso humano a la entidad (donde el levantamiento de la fuerza es esencial como base informativa y elemento de entrada para dar inicio al mismo) y el segundo es el proceso de evaluación de desempeño (que se auxilia fundamentalmente en la matriz de competencia). De ambos se obtiene el diagnóstico de necesidades de adquisición y formación de competencias; del mismo se deriva el plan individual de adquisición de competencias y el resumen de todos los planes individuales resulta en la confección del plan anual de formación de competencias de la empresa. La tabla que a continuación se muestra resume los controles del proceso por cada actividad.



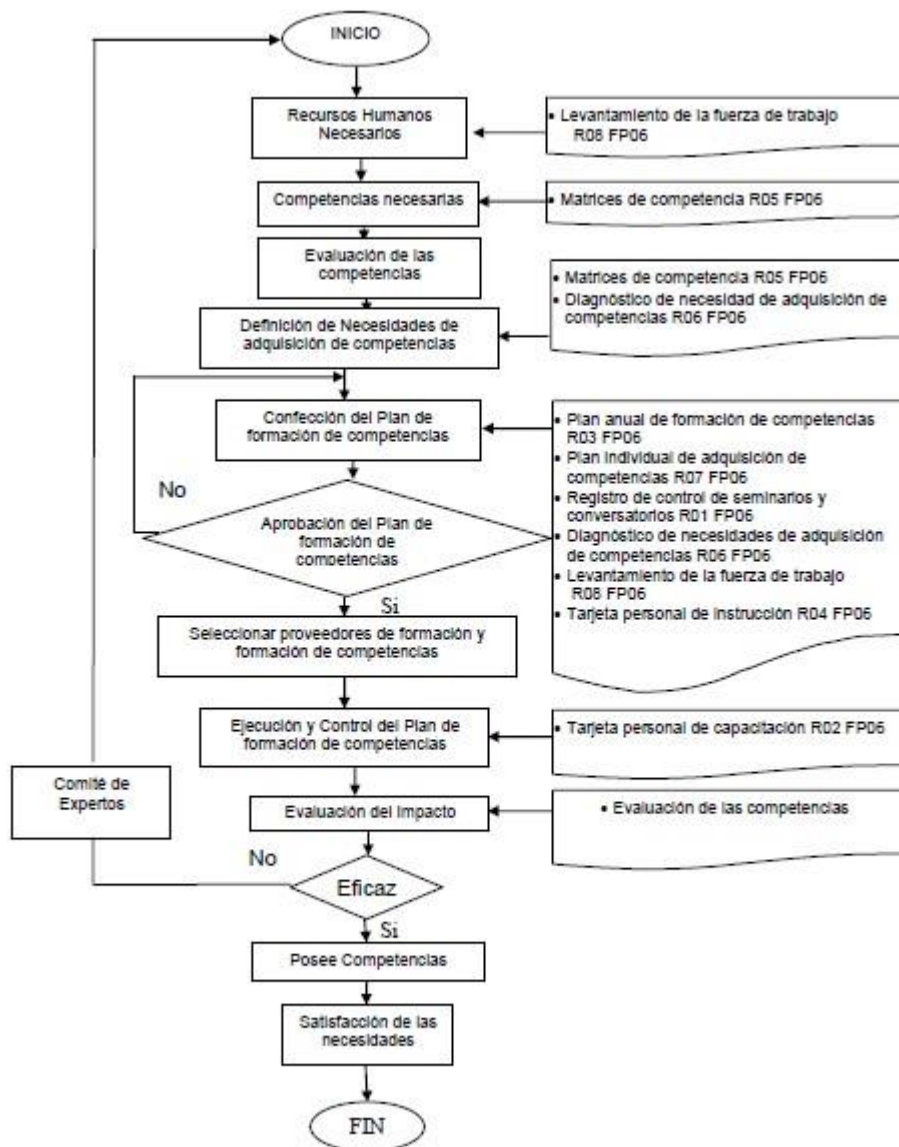


Figura 1. Diagrama del proceso de capital humano diseñado y plasmado en la ficha de proceso.

Fuente: Elaboración propia.

ACTIVIDAD	VARIABLES A CONTROLAR	CRITERIO DE MEDIDA	RESPONSABLE -INFORMACIÓN DOCUMENTADA
Selección de personal según necesidades	Requisitos del cargo y competencias necesarias para el rol asignado.	Definición de las matrices de competencias.	Dir.Capital.Humano -Matrices de Competencia R05 FP06
Contratación	Aprobación del comité de expertos. Posibilidades de ajustarse al puesto	Bienvenida  Impresión de la Empresa. Decisión de unirse al colectivo.	Dir. Capital Humano  -Contrato de trabajo

**II CONVENCION CIENTIFICA INTERNACIONAL**  
**“II CCI UCLV 2019”**



Formación de competencias, entrenamiento, adiestramiento	Nivel de competencia. Planes de adquisición de competencias.	Cumplimiento de lo planificado. Medición de las competencias. Medición de la eficacia de la adquisición de competencias.	Dir. Capital Humano -Plan anual de formación de competencias R03 FP06 - Diagnóstico de necesidades de adquisición de competencias R06 FP06 - Levantamiento de la fuerza de trabajo R08 FP06 - Balance de carga y capacidad - Tarjeta personal de capacitación R02 FP06 - - Tarjeta personal de instrucción. R04 FP06 - Plan individual de adquisición de competencias R07 FP06
Evaluación de la competencia	Cumplimiento de los objetivos fijados. Asunción de responsabilidades. Características personales.	Resultados de la evaluación de la competencia.	Dir. Cap. Humano -Evaluación de la competencia
Estimulación del trabajo	Asunción de responsabilidades. Altos niveles de competencia y desempeño. Satisfacción de las necesidades de los trabajadores.	Atracción de trabajadores más competentes. Altos niveles de desempeño. Retención de la fuerza de trabajo.	Dir. Cap. Humano

Tabla 1. Resumen del sistema de control establecido para el proceso.

Fuente: Elaboración propia.

Con el análisis trimestral del desempeño del proceso se nos ha permitido apuntalar y gestionar el objetivo de trabajo de nuestra área; relacionado con el cumplimiento del 96 % de las acciones de capacitación planificadas apoyado en el quehacer fundamental de nuestra tan importante, fortalecida y prestigiosa escuela de capacitación. Además monitorear que más del 85% de nuestros trabajadores posean las competencias laborales

requeridas para el cargo que desempeñan y evaluar la eficacia de las acciones de capacitación ejecutadas.

Desde la implementación del sistema de gestión de la calidad la organización ha sido objeto de 9 auditorías, de ellas 8 internas y 1 externa llevada a cabo por la OTN. Como resultado de las mismas se tiene un resumen de las no conformidades detectadas, ver tabla 2.

	No Conformidades		Del proceso CH
	Año 2017	25	
Auditorías Internas	Año 2017	25	10
	Año 2018	25	3
Auditorías Externas	Año 2017	4	1
TOTAL		54	14

Tabla 2. Resumen de las no conformidades.

Fuente: Elaboración propia.

De las 14 no conformidades relacionadas al proceso de capital humano el ciento por ciento han sido debidamente tratadas y por tanto constan como cerradas. Teniendo en cuenta las actividades de movimiento de tierra e impermeabilización que fueron certificadas por el sistema se evidencia un crecimiento satisfactorio del salario medio de los trabajadores que integran dichos colectivos de ejecución. De un salario medio en el año 2017 de \$840.00 se logró que en el año 2018 fuera de \$1061.00.

En todo este período se han ejecutado un total de 8 obras de movimiento de tierra y 5 obras en la actividad de impermeable, reconocidas por su calidad a criterio de los clientes, lo cual respalda el hecho de la no existencia de reclamaciones.

La alta dirección de la empresa y el área de capital humano basado en un proceso de mejora continua han seguido perfeccionando, monitoreando y evaluando la marcha del proceso, conducir y aplicar este modelo de GRH por competencias bien orientada permite obtener como principales resultados:

- La existencia de un lenguaje común de entendimiento en la organización que llega a todos.
- Contribuye a una mejora de los resultados empresariales e incrementa la motivación del personal.
- Se obtiene una mayor capacidad de la organización para alcanzar nuevos retos y cambiar.

- Mejoras del clima laboral: la plantilla tiene a su disposición sistemas únicos, globales y totalmente claros que aportan objetividad y eliminan las dudas acerca de su función actual y futura en la organización.
- Hacer más eficientes los procesos de reclutamiento y selección de personal.
- Apoyar los procesos de evaluación de desempeño.
- Alinear el aporte del capital humano con las necesidades estratégicas de la organización, y los objetivos de trabajo del área.
- Administrar de manera eficiente el activo intelectual de los trabajadores, y a través de ello los activos a su cargo.
- Evaluar su desempeño sobre la base de resultados y conocer el personal de desempeño medio que requiere desarrollo para un desempeño superior.
- Determinar las brechas de capacitación individual y el esfuerzo formativo necesario para la movilidad funcional del personal.
- Establecer su ventaja competitiva en el mercado.
- Crear políticas, normas, procedimientos, técnicas y buenas prácticas de RR.HH.

#### **4. Conclusiones**

1. Con la implementación de este proceso se cumplió con el objetivo de certificar el sistema de calidad de la Empresa de Construcción y Montaje de Villa Clara según la NC 9001: 2015.
2. Utilizando la gestión por competencias se establecen mecanismos para la evaluación del desempeño como estrategia formativa, que permite solventar las brechas existentes entre lo deseable en el puesto y las características de quien lo ocupa, así como la detección de sus potencialidades y su accionar en el rendimiento. Esto como medio de promoción del desarrollo del personal y como punto de apoyo para crear una cultura de aprendizaje continuo.
3. La gestión de recursos humanos por competencias es una herramienta estratégica indispensable para enfrentar los nuevos desafíos que impone el medio a las organizaciones cubanas.

#### **5. Referencias bibliográficas**

1. Cuesta, A. (2001). Gestión de Competencias. Editorial Academia, La Habana.

2. Cruz, P. ,& Vega, G. (2001). La gestión por competencias: una nueva herramienta en la planificación estratégica del recurso humano. Trabajo de titulación para optar al título de administrador de empresas. Universidad de Antofagasta. Obtenido de <http://www.uch.edu.ar/rrhh>.
3. Echeverría, B. (2002). Gestión de la competencia de acción profesional. Revista de Investigación Educativa (20 (1)), 7-43.
4. Giarratana, M. (2008). Modelo de gestión por competencias de los RRHH. Obtenido de Revista digital Winred, 2008: <http://winred.com/management/modelo-de-gestion-por-competencias-de-losrrhh/gmx-niv116-con10980.htm>
5. Godoy, M (2014), Las competencias laborales de los mandos medios y altos de una industria papelera. Tesis inédita universidad Rafael Landívar escuintla, Guatemala.
6. Instituto Técnico de Capacitación y Productividad, (2003) Gestión por Competencia Laboral (2da. edición) editorial Copyright Guatemala.
7. Instituto Técnico de Capacitación y Productividad (2004) Sistema de Evaluación y Certificación de la competencia laboral del INTECAP (1ª ed.) Guatemala.
8. Marrero Fornaris, C. (2002). Tecnología integral para la gestión de formación de recursos humanos en instalaciones hoteleras. Tesis en opción al grado científico de Doctora en Ciencias Técnicas. Instituto Superior Politécnico "José Antonio Echeverría", Ciudad de La Habana, Cuba.
9. Moreno, MJ., Pelayo, Y. & Vargas, A. (2004). La gestión por competencias como herramienta para la Dirección estratégica de los Recursos humanos en la sociedad del conocimiento. Revista de Empresa No. 10, Oct-Dic, 2014.
10. Vossio, R. (2002). Certificación y normalización de competencias. Orígenes, conceptos y prácticas. Obtenido de Boletín CINTERFOR (152): <http://www.cinterfor.org.uy/public>