



**Universidad de Las Tunas
Facultad de Ciencias Técnicas
Departamento de Ingeniería Industrial**

***Título: Determinación del Perfil de competencia para el especialista B de
Proyecto e Ingeniería de Arquitectura en la Empresa de Diseño e
Ingeniería de Las Tunas.***

***Autores: Ing. Alina Jiménez Abull¹.
Ing Yicel Romero Quevedo.²
MsC Giovani Alejandro Pablos Solís³
Ing. Beatriz Castañeda Remedios⁴***

Julio 2009

¹ Directora Gestión del Capital Humano .Empresa de Ingeniería y Proyecto .Las Tunas. Profesora Adjunta .Universidad de Las Tunas.

² Técnica en Recurso Humanos .Empresa Eléctrica Las Tunas

³ Profesor y Jefe de Proyectos Empresariales. Universidad de Las Tunas

⁴ Especialista en Gestión de la Calidad.. Empresa de Ingeniería y Proyecto .Las Tunas. Profesora Adjunta .Universidad de Las Tunas.

RESUMEN

La aceleración de los cambios y la falta de respuesta de muchas organizaciones para adaptarse a estas transformaciones han dado lugar a que cada vez más se reclamen nuevas herramientas de gestión de recursos humanos. Aspectos como penetrar en nuevos mercados, dirigir gente que cada vez tiene mayor nivel de formación y de aspiraciones, incorporar nuevas tecnologías, etc., exige una gran agilidad y flexibilidad a la hora de tomar decisiones relativas a los puestos de trabajo y por lo tanto a las personas que los ocupan.

El presente trabajo se realizó en La Empresa de Diseño e Ingeniería Las Tunas con denominación comercial CREVER: (Creaciones versátiles), subordinada al Grupo Empresarial de Diseño e Ingeniería (GEDIC).

El objetivo general que se pretende con esta investigación es determinar un perfil de competencia para el especialista B de proyecto e Ingeniería de Arquitectura que permita evaluar los conocimientos, habilidades y actitudes del Capital Humano para desempeñar su cargo, se realizó una detallada revisión bibliográfica que abarcó los conceptos y fundamentos teóricos que sentaron las bases para el desarrollo posterior del trabajo, basado en un diagnóstico de la situación actual de la entidad objeto de estudio, y la determinación del perfil de competencia para el especialista B de proyecto e Ingeniería de Arquitectura, para ello se propuso una metodología que luego fue aplicada con el fin de dejar definido el perfil de competencia antes mencionados.

Luego de aplicar técnicas como la entrevista, la encuesta y el método de expertos, se arribaron a un conjunto de conclusiones y recomendaciones que garantizan la obtención eficaz de los objetivos trazados.

Palabras Claves: Capital Humanos .Competencias. Metodología

INDICE:

	Página
Introducción	4
Diagnóstico de la situación actual de CREVER.	5
Metodología propuesta.	8
Resultados de la Metodología propuesta.	10
Conclusiones.	16
Bibliografía	17
Anexos	18

Introducción

En el mundo súper competitivo actual en que se vive, caracterizado por un progreso vertiginoso en las nuevas tecnologías de la información y las telecomunicaciones, los activos más valiosos de las empresas ya no son los activos tangibles tales como la maquinaria, los edificios, las instalaciones, los "stocks" y los depósitos en los bancos, sino los activos intangibles que tienen su origen en los conocimientos, habilidades, valores y actitudes de las personas que forman parte del núcleo estable de la empresa. A estos activos intangibles se les denomina Capital Intelectual y comprenden todos aquellos conocimientos tácitos o implícitos que generan valor económico para la empresa.

Esto justifica la necesidad de un nuevo enfoque de los Recursos Humanos, y por tanto, una nueva manera de gestionar el personal de la organización, que posibilite y contribuye a un mejor alcance de los objetivos estratégicos de la misma. La Gestión Basada en Competencias Laborales es un modelo integral para la Gestión de Recursos Humanos, que promueve a su vez la identificación, adquisición, potenciación y desarrollo de competencias que añaden valor a la organización laboral. La Competencia laboral es el elemento operativo que vincula la capacidad individual y colectiva para generar valor con los procesos de trabajo, por lo que constituye una nueva alternativa para mejorar el rendimiento de los individuos y de la organización. Esta es sin dudas la finalidad de la gestión por Competencias.

Nuestro lugar de estudio La empresa de Diseño e Ingeniería Las Tunas, con denominación comercial CREVER, se encuentra aplicando el Perfeccionamiento Empresarial desde abril del 2002. Desde su creación como entidad subordinada al Grupo Empresarial de Diseño e Ingeniería de la Construcción registra crecimientos estables, ha ganado en experiencia profesional y comercial y es notoria la fidelidad de sus clientes. Sin embargo, persisten insuficiencias en su gestión que pueden perjudicar su buen desempeño y están dadas principalmente porque:

- No ejecutan todos los servicios contenidos en su objeto social.
- No ejecutan proyectos de Investigación y Desarrollo.
- No tienen definida su estructura de comunicación.
- No tiene definido un procedimiento que organice la actividad de Mercadotecnia
- No tiene una matriz de competencia por especialidad en el área de trabajo pues cuenta con una general.

De todo esto desprende la necesidad de determinar el perfil de competencia para el especialista B de proyecto e ingeniería, por lo que anterior expuesto se realiza la presente investigación que tiene como **objetivo general** determinar un perfil de competencia para el Especialista B de proyecto e ingeniería de Arquitectura que permita evaluar los conocimientos, habilidades y actitudes del Capital Humano para desempeñar su cargo.

Desde el punto de vista social el sistema presentado contribuye a resolver un problema clave en el desarrollo científico- técnico del sector empresarial cubano debido a que propicia una herramienta esencial para el buen desarrollo de la gestión del conocimiento en el sistema empresarial del país.

El aporte fundamental y la novedad de este tema están en el desarrollo de una metodología que permita determinar el perfil de competencia para el especialista B de proyecto e Ingeniería de Arquitectura en CREVER.

Como parte de la investigación se realizarán encuestas, entrevistas, revisiones de documentos, trabajo en grupo, trabajo con expertos, entre otros aspectos, de manera tal que la información proveniente de la aplicación de los instrumentos anteriormente mencionados dé como resultado un escenario conveniente para proponer acertadamente la inserción del procedimiento propuesto en las empresas bajo estudio para evaluar el Capital Humano en las mismas.

Diagnóstico de la situación actual de CREVER, metodología y técnica propuesta para la determinación del perfil de competencia para el especialista B de proyecto e ingeniería de Arquitectura.

Caracterización de la empresa.

La Empresa de Diseño e Ingeniería Las Tunas, con denominación comercial CREVER: (Creaciones versátiles), fue fundada en el año 1981, como parte de un departamento del Ministerio de la Construcción (MICONS), en el territorio de Las Tunas. En el año 1987 pasa a desempeñarse como una subdirección de la EMPAI #13 de Holguín hasta finales de 1994 que surge como Centro de Proyecto del MICONS en esta misma provincia. Es en el año 2000 que se establece como empresa, subordinada al Grupo Empresarial de Diseño e Ingeniería (GEDI), desde su fundación el diseño constituye el proceso esencial de su esquema de trabajo y lo realizan equipos multidisciplinarios que se conforman según las características específicas del mismo. Estos equipos están integrados en lo fundamental por: Arquitectos, Ingenieros Civiles, Ing. Hidráulicos, Ing. Eléctricos, Ing. Viales y técnicos de estas mismas especialidades.

La entidad no sólo basa su trabajo en la utilización de técnicas de computación avanzadas, sino también emplea las técnicas de multimedia, logrando perspectivas, estudios de colores, fachadas, cubiertas y otros, que forman parte de la entrega final del proyecto.

Para realizar su actividad cuenta con un total de 137 trabajadores, de ellos 69 son mujeres para un 50.4% y 68 hombres para un 49.6%. Es un colectivo joven y entusiasta con una edad promedio de 38 años. De ellos hay 72 profesionales, 55 técnicos y 10 que cumplen otras actividades para un 52.5%, 40.2%, 7.3% respectivamente (Ver anexo#1).

La empresa se encuentra aplicando el perfeccionamiento empresarial desde abril del 2002. Es una entidad de mucha experiencia en la realización de proyectos de gran envergadura para el mercado nacional, Cuenta con un Sistema de Gestión de la Calidad Certificado desde abril del 2004, con el alcance de servicios de diseño y consultoría de obras de Arquitectura e Ingeniería y Levantamiento Topográfico. Obtuvo, en el año 2004, el Premio de Calidad que otorga la OTN y el CAP en la Provincia

Misión: Ofrecer servicios competitivos de Diseño e Ingeniería en obras de arquitecturas, monumentarias, industriales e ingeniería de todo tipo y con la calidad que garantice la satisfacción del cliente.

Visión: Somos líderes en la prestación de servicio de Diseño e Ingeniería en el ámbito territorial y nacional, caracterizados por: diseños automatizados, calidad certificada, sistema de gestión integrado, aplicación de tecnología de punta, excelencia empresarial, alto desempeño, e innovación.

Se realiza un análisis de los escenarios, donde quiere estar la empresa 2010, su matriz DAFO, se plantea el problema estratégico general, así como su solución estratégica, siempre teniendo encuesta el objeto social aprobado con su servicio de cartera.

Diagnóstico.

La Empresa de Diseño e Ingeniería Las Tunas, con denominación comercial CREVER cuenta con una estructura organizacional encabezada por un Director General seguido de los directores de contabilidad y finanzas, de operaciones, de desarrollo y gestión empresarial y el de recursos humanos haciendo énfasis en la última que es la encargada de gestionar y garantizar todo lo referente a los recursos humanos es decir a los activos intangibles de la organización y teniendo en cuenta las funciones y sus objetivos.

Esta área en la Empresa es muy fuerte y consolidada, se cuenta con el personal óptimo para desarrollar sus funciones (Ver Anexo # 2), son los responsables de garantizar la implantación del Sistema de Dirección del Capital Humano, así como del cumplimiento de los procesos de selección, formación, contratación, evaluación de idoneidad y de

vinculación del salario a los resultados, entre otros.

En cada puesto de trabajo existe matriz de competencia así como los diferentes profesiogramas de los puestos claves, faltando completar estos a las demás ocupaciones y además de brindarles información a los trabajadores para que tengan dominio de esta documentación. Así como diseñar el perfil de competencia para cada puesto de trabajo y especialidad que para contribuir a esto se desarrollo este trabajo.

La Resolución 21/99 pone en práctica el reglamento de capacitación profesional, donde se define claramente en el capítulo 1 Artículos 3 b) y c) los conceptos de competencia laboral y matriz de competencia respectivamente. Más tarde se introdujeron cambios fundamentales los que se rigen en la (Resolución No. 8/2005 del MTSS) el cual constituye el reglamento general de las relaciones laborales. En el Decreto 281 se establece que el perfeccionamiento de la Organización del Trabajo debe estar estrechamente vinculado con el análisis que se efectúe sobre los aspectos que tienen que ver con el trabajo del hombre (salario, estimulación moral y material, condiciones, seguridad y salud, capacitación, etc.) y con los demás elementos que influyen en la eficiencia de la empresa (tecnología, organización de la producción o los servicios, control y aseguramiento de la calidad, etc.) El Sistema de Gestión Integrada de Capital Humano, es el conjunto de políticas, objetivos, metas, responsabilidades, normativas, funciones, procedimientos, herramientas y técnicas que permiten la integración interna de los procesos de gestión de capital humano y externa con la estrategia de la empresa, a través de competencias laborales, de un desempeño laboral superior y el incremento de la productividad del trabajo.

La matriz constituye un instrumento de gran utilidad e importancia para la actualización de los perfiles ocupacionales de las especialidades que integran el sistema de formación.

Actualmente en la entidad objeto de estudio se cuenta con una matriz de competencia general, es decir, global (Ver Anexo #3) por ello el desarrollo de este trabajo. Las herramientas más utilizadas para detectar el problema fueron diagrama Causa-Efecto , encuestas realizadas a los trabajadores (Ver Anexo #4).

Se le realizó la misma a 117 del total de trabajadores de la empresa (137) lo que representa un 85%. La cual arrojó los siguientes resultados:

- 1) El 71% de los encuestados tiene conocimiento de su matriz de competencia laboral, mientras que el 29% no tiene conocimiento al respecto. Sin embargo, la gran mayoría de ellos conocen cual es el contenido de sus matrices.
- 2) El 86% de los encuestados tiene una noción completa de los conocimientos, habilidades y aptitudes que debe desarrollar en su cargo y sólo un 14% tiene, en gran medida un conocimiento al respecto.
- 3) Un 43% considera que casi todos los integrantes de su grupo de capacitación son adecuados y el 57% consideran que todos son los adecuados.
- 4) De igual manera el 43% evalúa de excelente el trabajo del grupo de capacitación y el 57% evalúa su trabajo como bueno.
- 5) El 100% de los encuestados tenía pleno conocimiento de cuales son sus necesidades de capacitación.
- 6) Todos los trabajadores de la muestra han recibido algún tipo de capacitación. El 75% se ha superado en más de 4 ocasiones, mientras que el 25% lo ha hecho en menos oportunidades.
- 7) El 100% de los encuestados afirma que en todas las ocasiones en que se han capacitado se les ha pagado íntegramente su salario.
- 8) El 25% evalúa de "muy buena" la gestión del departamento de recursos humanos en la capacitación de los trabajadores de la empresa y el 75% la evalúa de "buena".
- 9) El 100% asegura que el consejo de dirección de la empresa se preocupa siempre por la capacitación de sus trabajadores.

- 10) Todos los trabajadores se muestran satisfechos por la capacitación que brinda el departamento de recursos humanos de la entidad.
- 11) El 48% califica la relación entre los trabajadores del centro como “muy buena”, mientras que el 52% la evalúa de “buena”.
- 12) El 100% de los muestreados evalúa la relación con sus superiores como “muy buena”.
- La otra encuesta realizada (Ver Anexo5#) a 12 compañeros que representan el 100% de los especialistas B de proyecto e ingeniería de Arquitectura arrojó los siguientes resultados:
- El 83% conoce su matriz de competencia y solo el 17% no la conoce.
- De ellos el 33.3% solo conoce algunos de los requisitos de su perfil de competencia el 9% no conoce su perfil de competencia mientras que el 57% los conoce.
- El 25% manifiesta estar capacitado para cumplir algunas de ellas el 2% dice no estar capacitado y el 73% está capacitado para cumplir las mismas.
- El 89% dice que la matriz existente es general para todos los especialistas B sin tener en cuenta la especialidad.
- Muchos manifestaron que le gustaría tener en su perfil de competencia: Conocimientos acerca de Diseño de Interiores; Urbanismo; Paisajismo así como conocimientos específicos de su especialidad.
- También manifestaron sus necesidades de capacitación las que más incidieron fueron: Diseño de Interiores; 3D; Presupuesto y conocimientos económicos para estimar el valor de una obra; Urbanismo; Dirección Integrada de Proyecto; Relaciones Públicas; Organización de obra, Marketing.
- También se le realizó una entrevista (Ver Anexo #6) a 9 compañeros que ocupan cargos en la dirección de la empresa, desde altos directivos hasta jefes de equipos de trabajo de las mismas se pudo observar que:
- El 30% de ellos no conoce el perfil de competencia de los trabajadores.
- El 90% manifiesta que la misma está general y no por especialidad.
- El 93% opina que se deben rediseñar.
- Muchos sugieren que para su rediseño se tengan en cuenta las particularidades de cada especialidad ya que la existente es muy general, muy abarcadora y no especifica el detalle de cada especialidad.
- El 100% de los entrevistados manifiesta que para conocer las necesidades de capacitación es más efectivo un perfil de competencia específico.
- Después de utilizadas todas estas técnicas y analizadas los resultados se detectó como problema principal:
- Carencia de un perfil de competencia específica por especialidad.
- No obstante encontramos en la empresa que:
- La información y el conocimiento están dispersos en la organización.
- Existe falta de discusión sistémica para enfrentar las soluciones a los problemas.
- No se comparte el conocimiento.
- La experiencia es desaprovechada.
- Por todo lo analizado hasta aquí el desarrollo de este trabajo para determinar el perfil de competencia para el especialista B de proyecto e ingeniería de arquitectura.
- Las competencias laborales generales son aquellas que no están sujetas a una ocupación en única, ni a un sector económico, cargo o tipo de actividad productiva, pero capacitan a las personas para ingresar al trabajo, mantenerse y aprender de él. Mientras las competencias laborales específicas son las necesarias para el desempeño de las funciones inherentes de las ocupaciones del sector productivo. Tenerlas representa tener conocimientos, habilidades, actitudes que conllevan al logro de resultados de calidad en el cumplimiento de una ocupación por lo que facilitan el alcance de las metas organizacionales.

Se hace necesario definir un perfil de competencia específico pues esto permitirá determinar con exactitud sus actividades y también se podrán determinar las brechas de cada especialista es decir donde necesita capacitación.

METODOLOGÍA PARA DETERMINAR EL PERFIL DE COMPETENCIA.

Los asesores y el equipo gerencial, a partir de la definición del modelo estratégico de la empresa, determinan qué es preciso hacer para que la organización pueda cumplir con sus estrategias. De esta forma, se pueden ya definir las competencias. Estas competencias se exigirán en todas las unidades y en todos los puestos de trabajo que se incluyan en las mismas, en cada caso, serán, por supuesto, diferentes en muchas ocasiones.

Estas competencias son las que debe poseer todo el personal para corresponder con su desempeño a la oferta de valor que la empresa hace a sus clientes, o sea, son las competencias necesarias en la empresa para conseguir sus objetivos estratégicos, respetando los valores de la organización (Delgado M., 2000).

Utilizando la metodología propuesta a la cual se hace referencia en el capítulo anterior, desarrollada por el cubano (Cuesta Santos.2001) para la conformación del perfil de competencia por el Método Delphi donde los expertos listarán las competencias que consideren que más se integren a los objetivos estratégicos. Después que los especialistas relacionan todas las competencias se reduce el listado erradicando repeticiones y similitudes. Ahora estos especialistas pueden configurar. En este caso se determinaran para el especialista de arquitectura e ingeniería de CREVER.

PASOS A SEGUIR EN EL MÉTODO DELPHI.

Primer paso: Creación del Grupo de Expertos.

Este paso es fundamental para el desarrollo del método ya que mediante el seleccionamos aquel personal encargado de los resultados del trabajo, para ello se reunió el consejo directivo de la empresa en conjunto con la secretaria del PCC,UJC también el sindicato , compañeros vanguardias en la entidad , así como personal con varios años de servicio en la empresa. Cada uno de los participantes dio su propuesta y de ellas, fueron seleccionados compañeros que tienen una trayectoria de trabajo impecable es decir aquellos que son vanguardias y ejemplos a seguir, que tienen en su contenido de trabajo relación con el puesto analizado, aquel personal capaz y con criterio propio. En esencia fueron seleccionados los expertos con las concepciones más actuales de GRH vinculadas a la gestión de competencias.

Segundo paso: Entrenamiento del grupo de Expertos.

Con la anterioridad que merita la actividad se contacto con los integrantes del grupo de expertos y se le oriento y explicó todo lo referente al método y la necesidad de una real determinación de las competencias del puesto a estudiar, también se le entrego un banco de competencia que fue determinado mediante entrevistas con algunos de los involucrados en la actividad, por la revisión de documentos y por encuestas. Además se incentivo al personal para el trabajo en grupo la cual constituye una técnica muy efectiva ya que se emiten criterios de diferentes personas y entre todos se llega a un consenso que debe cumplir las expectativas seguidas. Se determino un día para intercambiar y debatir sobre el tema.

Tercer paso

Primera ronda: Listar todas las competencias posibles para el puesto a la vista en la pizarra.

Esta etapa constituye el centro del procedimiento puesto que la identificación de las competencias da una visión general de todo lo que se puede abarcar en determinado puesto de trabajo. El objetivo de esta es listar, es decir, determinar o identificar todas las competencias posibles para garantizar una exitosa determinación de las mismas.

A cada experto (E) del grupo se le entrega una hoja de papel en la cual debe responder sin comentarios en el grupo.

¿Cuáles son las competencias que deben conformar el contenido del especialista B de proyecto e ingeniería de Arquitectura?

Después de determinadas las competencias el investigador lista y elimina aquellas que se repitan o sean similares quedando conformado el perfil de la primera ronda.

Segunda ronda: Eliminación de competencias por el Método Delphi.

Esta etapa es muy importante y se realizó con toda la seriedad requerida ya que se debe tener mucho cuidado a la hora de eliminar una de ellas pues sería determinante para el desempeño del trabajador del puesto, si se le deja fuera alguna competencia de suma importancia o se le pide más de lo requerido. Al conformar la lista después de eliminar las determinadas por los expertos se le entregó por separado a cada experto una hoja de papel donde se le muestra el perfil anterior.

Se le pregunta:

¿Está Ud. de acuerdo en que esas son verdaderamente las competencias para el especialista B de proyecto e ingeniería de Arquitectura? Con las que no esté de acuerdo márkelas con N.

Después de determinadas por cada experto las que el cree que son las que deben conformar el perfil de competencia se determinó el grado de concordancia entre los expertos haciéndolos cálculos que especifica el método.

Cuarto paso: Definición del Perfil de Competencias del puesto.

Para la determinación de las competencias participó el grupo de individuos, quienes son buenos conocedores de las funciones y de las actividades que en general deben acometerse en un determinado puesto. Estos individuos tienen la tarea de determinar - atendiendo a estos factores- cuales son las competencias que realmente permiten a los individuos un desempeño superior.

Quinto paso

Primera ronda: selección de competencias por su importancia por el Método Delphi.

En el paso anterior se definieron las competencias, aquí se le entregó a cada uno de los integrantes del equipo una hoja con las mismas y se le pregunto:

¿Qué ponderación o peso Ud. daría a cada una de las competencias, con el objetivo de ordenarlas atendiendo a su importancia en el desempeño de máximo éxito?

Enumerando cada E las competencias según su criterio por el grado de importancia.

Después se suman por filas los valores y da el valor de R_j y se determina el orden de acuerdo a su importancia, lo que permite el ordenamiento según R_j media y se calcula el nivel de concordancia. Cuando alguna competencia no alcanza $C_c \geq 60\%$ hay que acudir a otra ronda.

Segunda ronda: Selección de las competencias esenciales y ordenamiento por su importancia.

Después de seleccionadas las más importantes se le entrego al equipo de expertos las mismas y se le realizó la siguiente pregunta:

¿Está de acuerdo con las ponderaciones y el orden obtenido? Reflexione detenidamente. Puede modificar o mantener sus ponderaciones.

Después se realizaron los cálculos igual que en la ronda anterior.

Sexto paso: Pesos específicos y terminación del perfil final de competencias.

Se concluye si hay o no un adecuado nivel de consenso y se arriba a las competencias para ese puesto directivo, determinadas por ese grupo de expertos. Es logrado así, técnicamente argumentado, el perfil de competencias respecto al contenido de trabajo.

En esta línea del procesamiento estadístico es necesario señalar que ha sido recurrido el coeficiente de concordancia **Kendall W** (Cuesta, 1990, 1991). Por ello es denominada Rj a la sumatoria de ponderaciones por filas, variable con igual denominación en **Kendall W**. Tal estadígrafo supera al coeficiente Cc por su rigor estadístico matemático. Demuestra significación en el consenso con menos rondas.

Aquí puede utilizarse algún criterio para decidir acerca de las **core competences**. Así pueden seleccionarse las principales competencias o las más importantes, utilizando el criterio $R_j \leq R_j \text{ media}$. (Cuesta santos 2000)

La competencia del Capital Humano exige:

Saber

Saber Hacer

Querer Hacer

Saber estar

Poder hacer

Contar con un Capital Humano competente, que asuma los cambios y los nuevos retos con una efectiva formación, potenciando la continuidad del conocimiento para ser orgullo de la organización así como para contribuir al logro de las metas de la misma es la mayor aspiración y la principal fuente de ventaja competitiva de una empresa.

RESULTADOS DE LA METODOLOGÍA PROPUESTA.

PASOS A SEGUIR EN EL MÉTODO DELPHI.

Primer paso: Creación del Grupo de Expertos.

Teniendo en cuenta todo lo que establece el método desarrollado y dándole la importancia y atención que merita se aprobó que integraran el comité de expertos compañeros que reúnen todos los requisitos deseados a continuación se muestran:

Experto (E)	Edad	Nivel profesional	Años de experiencia
E1	45	Ing. Civil.	22
E2	46	Arquitecto.	23
E3	40	Arquitecto.	18
E4	49	Arquitecto.	26
E5	35	Arquitecto.	12
E6	44	Arquitecto.	21
E7	45	Ing. Civil.	22

E1: Director de Proyecto.

E2: Especialista Principal arquitectura.

E3: Director de Proyecto.

E4: Especialista C de desarrollo.

E5: Especialista Principal arquitectura.

E6: Director de operaciones.

E7: Director General.

Segundo paso: Entrenamiento del grupo de Expertos.

Se le explico con anterioridad al grupo seleccionado todo lo referente al método a emplear. Se definieron días de encuentro y se le entregó a cada uno de ellos un banco de competencias que se conformo mediante las entrevistas, encuestas realizadas, revisión de documentos el cual quedo de la siguiente manera:

Banco de competencias.

1. Elabora y supervisa diseño de cualquier complejidad aplicando tecnología implantada en la empresa para su especialidad.
2. Realiza funciones de proyectista general.
3. Planificar y distribuir el trabajo de los proyectistas y controlar su ejecución.
4. Participar en la elaboración de tareas de proyección en conjunto con el inversionista.
5. Participa en la elaboración de la planificación del diseño o proyecto.
6. Organizar y dirigir el consejo técnico de su diseño o proyecto.
7. Participar y supervisar el control de autor.
8. Dominar las NC y Normas ISO para la aplicación de ellas en proyectos de cualquier complejidad.
9. Hacer suyas las normas de educación formal.
10. Realizar la compatibilización con las especialidades y presupuesto.
11. Perspicaz
12. Presencia física
13. Creatividad
14. Ser éticos y profesionales
15. Planificación adecuada del tiempo de trabajo
16. Delegar eficazmente
17. Conocer sus puntos débiles y fuertes
18. Capacidad de equilibrar el trabajo y la vida privada
19. Sensibilidad ante los problemas que le rodean
20. Generador de conocimientos
21. Autodeterminado y perseverante ante los obstáculos
22. Domina rápidamente nuevos saberes técnicos y comerciales
23. Adaptabilidad para el cambio
24. Organización y control de las tareas
25. Relaciones interpersonales
26. Capacidad de escucha
27. Expresión oral
28. Participa en otros consejos técnicos.
29. Dominar conocimientos tanto nacionales como internacionales de su especialidad o de otras afines con su trabajo.
30. Dominar otros idiomas.
31. Tener conocimientos plenos y actualizados de urbanismo.
32. Tener conocimientos plenos y actualizados de 3D.
33. Tener conocimientos plenos y actualizados de estructura.
34. Tener conocimientos plenos y actualizados de conservación.
35. Tener conocimientos plenos y actualizados de paisajismo.
36. Tener conocimientos plenos y actualizados de diseño de interiores.
37. Tener conocimientos plenos y actualizados de resistencia de materiales.
38. Tener conocimientos actualizados de los software a utilizar.
39. Tener conocimientos plenos y actualizados de materiales y sistemas.
40. Deben conocer sobre la compatibilización de la defensa.

Tercer paso

Primera ronda: Listar todas las competencias posibles para el puesto a la vista en la pizarra.

Se agregaron otras competencias al banco las cuales son las siguientes:

41. Tener dominio del sistema de gestión de calidad.
42. Tener conocimiento de medio ambiente, eficiencia energética y accesibilidad.
43. Conocimientos técnicos de computación aplicada al diseño.

44. Tener conocimiento del idioma Inglés.

45. Tener conocimientos básicos de urbanismo, estructura, conservación, paisajismo, diseño de interiores y de materiales y sistemas.

En este paso se eliminaron algunas que por su contenido eran similares o iguales a otras en este caso se encuentran las competencias:

11,12, 13, 16,20, 21, 23, 24, 25, 26, 27, 42, 43.

Segunda ronda: Eliminación de competencias por el Método Delphi.

Cada experto dio su criterio sobre cuáles debían conformar o no el perfil de competencia y se obtuvieron los siguientes resultados:

Comp.	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	Cc %
1								100
2								100
3								100
4								100
5								100
6								100
7								100
8	N			N				71.4
9			N	N	N			57.1
10								100
14					N			85.7
15								100
17		N		N	N			57.1
18	N			N	N			57.1
19					N			85.7
22								100
28	N	N	N					57.1
29								100
30		N	N		N	N		42.8
31	N	N		N				57.1
32	N		N	N		N	N	28.5
33	N		N	N			N	42.8
34	N	N		N			N	42.8
35	N	N			N	N		42.8
36	N	N		N		N	N	42.8
37	N	N	N		N			42.8
38				N			N	71.4
39	N	N	N	N			N	28.5
40				N	N			71.4
41		N	N		N		N	42.8
44	N						N	71.4.
45								100

Quedaron eliminadas las competencias 9, 17, 18, 28, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37,39 y 44 pues la concordancia por parte de los expertos fue por debajo del 60%

Cuarto paso: Definición del Perfil de Competencias del puesto.

Perfil de Competencia para el especialista B de proyecto e Ingeniería de Arquitectura.

1. Elabora y supervisa diseño de cualquier complejidad aplicando tecnología implantada en la empresa para su especialidad.
2. Realiza funciones de proyectista general.
3. Planificar y distribuir el trabajo de los proyectistas y controlar su ejecución.
4. Participar en la elaboración de tareas de proyección en conjunto con el inversionista.

5. Participa en la elaboración de la planificación del diseño o proyecto.
6. Organiza, dirige y participa en el consejo técnico de su diseño o de otros.
7. Participar y supervisar el control de autor.
8. Conocer las NC y Normas ISO para la aplicación de ellas en proyectos de cualquier complejidad.
10. Realizar la compatibilización con las especialidades y presupuesto.
14. Ser éticos y profesionales
15. Planificación adecuada del tiempo de trabajo
19. Sensibilidad ante los problemas que le rodean
22. Domina rápidamente nuevos saberes técnicos y comerciales
29. Dominar conocimientos tanto nacionales como internacionales de su especialidad o de otras afines con su trabajo.
38. Tener conocimientos actualizados de los software a utilizar.
40. Deben conocer sobre la compatibilización de la defensa.
44. Tener conocimiento del idioma Ingles.
45. Tener conocimientos básicos de urbanismo, estructura, conservación, paisajismo, diseño de interiores y de materiales y sistemas.

Quinto paso

Primera ronda: selección de competencias por su importancia por el Método Delphi.

Cada experto según su criterio le dio una ponderación a cada competencia comenzando por el número 1 la más importante. Los resultados obtenidos fueron:

Comp.	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	RJ
1	2	1	15	2	1	1	1	23
2	3	4	6	5	2	2	11	33
3	4	8	13	6	7	3	13	54
4	13	9	11	8	3	7	12	63
5	5	10	10	7	4	8	4	48
6	1	3	12	9	6	11	6	48
7	14	5	17	17	17	13	10	93
8	6	2	16	4	8	12	3	51
10	7	6	14	11	16	9	7	70
14	11	7	1	1	14	14	14	62
15	8	16	9	10	5	10	8	66
19	18	17	7	15	13	20	15	105
22	17	14	8	12	15	17	16	99
29	10	13	2	13	9	5	17	69
38	15	15	4	14	10	6	2	66
40	12	12	5	18	11	15	9	82
44	16	18	18	16	18	16	18	120
45	9	11	3	3	12	18	5	61

En la tabla anterior queda demostrado como la competencia 1 es la más importante y la 44 es la menos importante.

El siguiente tabla se organizan por importancia las competencias en los casos que coinciden las numeraciones se reunió el comité de expertos y se llegó al consenso que entre las competencias 5 y 6 la primera es más importante y entre la 15 y la 38 esta última es la más importante. El Cc es decir el grado de concordancia se determinó en muchos casos como lo plantea el método Delphi pero en otros casos como en las competencias 5 y 15 se determinó

de otra manera ya que coincidían la misma cantidad de expertos en una y otra numeración es decir por ejemplo en la 15, dos expertos coincidieron que fuera 10 y la misma cantidad que fuera la 8 por tanto este nivel de concordancia se determinó de la siguiente manera:

$$\frac{Ccg * Gec}{Nei} + Ccg$$

Nei

Donde Ccg: Es el nivel de concordancia del los grupos coincidentes.

Gec: Cantidad de grupos de expertos que coinciden.

Nei: Número de expertos involucrados.

Competencias 5 y 15:

$$\frac{28.6 * 2}{4} + 28.6 = 42.9$$

4

Esto constituye algo novedoso dentro del presente trabajo de investigación.

Comp.	Rj media	Orden por imp. de comp.	Cc %
1	3.3	1	57.1
2	4.7	2	28.6
3	7.7	6	28.6
4	9	9	0
5	6.8	3	42.9
6	6.8	4	28.6
7	13.2	15	42.8
8	7.3	5	0
10	10	13	28.6
14	8.9	8	42.8
15	9.4	11	42.9
19	15	17	28.6
22	14.1	16	28.6
29	9.8	12	28.6
38	9.4	10	28.6
40	11.7	14	28.6
44	17.1	18	57.1
45	8.7	7	28.6

Algunas experiencias de la ronda fueron:

1. Los expertos no coincidían de forma fácil en los criterios sobre la organización por su importancia, era difícil llegar al 60 % o más de coincidencias.
2. Hay que tener presente que son muchas competencias.

Segunda ronda: Selección de las competencias Esenciales y ordenamiento por su importancia.

Después de seleccionadas y ordenadas las competencias por importancia se seleccionaron y ordenaron dentro de las mismas las más importantes es decir las claves los resultaron obtenidos fueron los siguientes:

Comp.imp.	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	RJ
1	1	2	2	2	2	2	2	13
2	6	6	6	6	6	6	6	42
5	2	7	7	7	7	7	7	44
6	8	8	8	8	8	8	12	60
8	3	3	1	3	3	3	3	19
3	9	17	9	9	9	9	9	71
45	5	5	5	5	5	5	8	38
14	1	1	3	1	1	1	1	9
4	10	10	10	14	10	10	10	74
38	4	4	4	4	4	4	4	28
15	11	11	15	11	11	11	11	81
29	12	12	12	12	12	12	17	89
10	6	13	13	10	13	13	13	81
40	14	14	14	18	14	14	14	102
7	15	15	18	15	15	15	15	108
22	16	16	16	16	16	16	16	112

19	17	9	17	17	17	17	12	106
44	18	18	11	13	18	18	18	114

En los resultados mostrados en la siguiente tabla en las competencias 10 y 15 coincide el RJ pero el comité decidió que la número 10 es más importante que la 15.

Comp.	Rj media	Orden (Claves)	Cc %
1	1.9	2	85.7
2	6.0	6	100
5	6.3	7	85.7
6	8.6	8	85.7
8	2.7	3	85.7
3	10.1	9	85.7
45	5.4	5	85.7
14	1.3	1	85.7
4	10.6	10	85.7
38	4.0	4	100
15	11.6	12	85.7
29	12.7	13	85.7
10	11.6	11	71.4
40	14.6	14	85.7
7	15.4	16	85.7
22	16	17	100
19	15.1	15	71.4
44	16.3	18	71.4

Sexto paso: Pesos específicos y terminación del perfil final de competencias.

Finalmente el perfil de competencia para el especialista B de proyecto ingeniería de arquitectura quedo conformado de la siguiente manera:

1. Ser éticos y profesionales
2. Elabora y supervisa diseño de cualquier complejidad aplicando tecnología implantada en la empresa para su especialidad.
3. Dominar las NC y Normas ISO para la aplicación de ellas en proyectos de cualquier complejidad.
4. Tener conocimientos actualizados de los software a utilizar.
5. Tener conocimientos básicos de urbanismo, estructura, conservación, paisajismo, diseño de interiores y de materiales y sistemas.
6. Realiza funciones de proyectista general.
7. Participa en la elaboración de la planificación del diseño o proyecto.
8. Organizar y dirigir el consejo técnico de su diseño o proyecto.
9. Planificar y distribuir el trabajo de los proyectistas y controlar su ejecución.
10. Participar en la elaboración de tareas de proyección en conjunto con el inversionista.
11. Realizar la compatibilización con las especialidades y presupuesto.
12. Planificación adecuada del tiempo de trabajo.
13. Dominar conocimientos tanto nacionales como internacionales de su especialidad o de otras afines con su trabajo.
14. Deben conocer sobre la compatibilización de la defensa.
15. Sensibilidad ante los problemas que le rodean.
16. Participar y supervisar el control de autor.
17. Domina rápidamente nuevos saberes técnicos y comerciales.
18. Tener conocimiento del idioma Inglés.

Experiencias diversas muestran que lo novedoso y práctico en un sistema de gestión basado en competencias es la posibilidad de relacionar directamente las competencias con los objetivos estratégicos, planes y capacidades de la organización. Así las competencias

son utilizadas frecuentemente como una base para identificar necesidades individuales y carencias organizacionales para planear su desarrollo.

CONCLUSIONES

- El método fundamental empleado para determinación del perfil fue el método DELPHI, el cual se aplica por rondas.
- Con la aplicación de la metodología se logra la determinación del perfil de competencia para el especialista B de diseño e ingeniería.
- Hubo concordancia entre los expertos para la determinación del perfil de competencia para el especialista B de proyecto e ingeniería de arquitectura.
- La Empresa de Diseño e Ingeniería de las Tunas (CREVER) posee un sistema de dirección consolidado que trabaja por objetivos y brinda especial atención a la proyección estratégica con base de valores, de forma tal que se han creado mecanismos que potencien su desarrollo, expansión y comprensión por todos los trabajadores de la organización.
 - Estratégicamente CREVER está en condiciones favorables y puede trazar estrategias ofensivas de forma tal que utilice las fortalezas que posee para aprovechar las oportunidades que le brinda el entorno en el que se enmarca.
 - La instalación posee un buen sistema de publicidad para sus ventas, pues cuenta con una página Web, que le permite insertarse en la fuerte competencia a nivel provincial y nacional que la rodea.
 - Teniendo en cuenta las utilidades, los ingresos y los indicadores económicos se puede concluir que CREVER ha tenido un buen desempeño económico.
 - La entidad no tiene problemas de afectación al medio ambiente.

3. BIBLIOGRAFÍA:

- 1 Activos Intangibles. Utilización de enfoques para su medición. CECOFIS (Centro de estudios contables, financieros y de seguros).
- 2 Antón,R.JM. "El capital intelectual como diferencia entre los activos y los pasivos intangibles". Revista Madri+d Número 28, marzo 2005. consultado 13 de abril del 2006.
- 3 Bettendorff, M .E y Oberti,L "Capital intelectual y mercado de trabajo". X Jornadas de Reflexión Académica Febrero 2002. Facultad de diseño y comunicación de la Universidad de Palermo. Consultado 17 de abril del 2006.
- 4 Casado, C.L El Economista de Cuba Online. La Habana. Cuba. "Gestión del Conocimiento". <http://www.eleconomista.cubaweb.cu/>. Consultado 15 de abril del 2006.
- 5 Castañedo, F.M y Toirac, L.R. (2000) "El Cuadro de Mando Integral". Centro de Estudios de Técnicas de Dirección. Cuba. Consultado 12 de marzo del 2006. <http://www.gestiopolis.com/>
1. Cataño, F.L y Garnica, H.C "Medición del valor del capital intelectual". Revista Contaduría y Administración, No 203, octubre-diciembre 2001. Consultado 15 de marzo del 2006.
2. Centro virtual Cervantes. Anuario 2001. España, yacimiento de capital intelectual.
3. De Pablos, O.P. "Gestión de Empresas". Importancia estratégica de la medición del capital intelectual en las organizaciones. <http://www.injef.com/php/>. Consultado 17 de abril del 2006.
4. Discurso del Comandante en Jefe Fidel Castro el 1ro. De Mayo del 2006.
5. Edvinson Leif and Malone Michael S. (1997). Intellectual Capital, Harper Business, New York, PP.189-197.
6. Escribá, S.E "Capital intelectual y generación de valor". Monografías.com. Gestiopolis.com. Coaching y Capital Intelectual. Consultado 25 de marzo del 2006.
7. Fariñas, R.R (2000) "Introducción al Turismo". Centro de Estudios Turísticos de la Universidad de La Habana. Consultado 15 de marzo del 2006.
8. Gómez, L.JC. El Capital Intelectual. Consultado 10 de abril del 2006. <http://www.gestiopolis.com/recursosdocumentosfulldocsgercapintel.htm>
9. Gómez, L.JC. Fundación Iberoamericana del Conocimiento – Barcelona – España. "El Capital Intelectual" –"Modelo Intelecto – Medición del Capital Intelectual", Euroforum 1998. www.Gestiondelconocimiento.com Consultado 18 de febrero de 2006.
10. Lafita, C "Los Pérez somos millones". Periódico Trabajadores. 02 de enero del 2006.consultado 15 de abril del 2006.
11. Master Internacional. Facultad de C Empresariales Universidad de Zaragoza (España). <http://ciberconta.unizar.es/alfa>. Subportal de Capital Intelectual.
12. Manzano, S.P. "Conocimiento-Información-Conocimiento, un ciclo imprescindible para el mejoramiento de la calidad de la educación". Centro de Información para la Información. Consultado 15 de abril del 2006.
13. Maroto,J.C "Capital Intelectual" (Drogonetti y Roos, 1998) www.Gestiondelconocimiento.com Consultado 18 de abril del 2006.
14. Ordoñez, P. (2000): La dinámica del capital intelectual como fuente de valor organizativo. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Universidad de Oviedo, Oviedo.Consultado 17 de abril del 2006.
15. Páez, C. Medición del Capital Intelectual Humano. Revista Inter-Forum. <http://www.revistainterforum.com/>. Consultado 5 de abril del 2006.
16. Pereira, J. E "Cuadro de Mando Integral", CMI.. 2003. <http://www.mercadeo.com/>. Consultado 17 de marzo del 2006.
17. Pomada,R.J "Gestión del conocimiento y capital intelectual". Revista Madri+d...Consultada 25 de marzo del 2006.

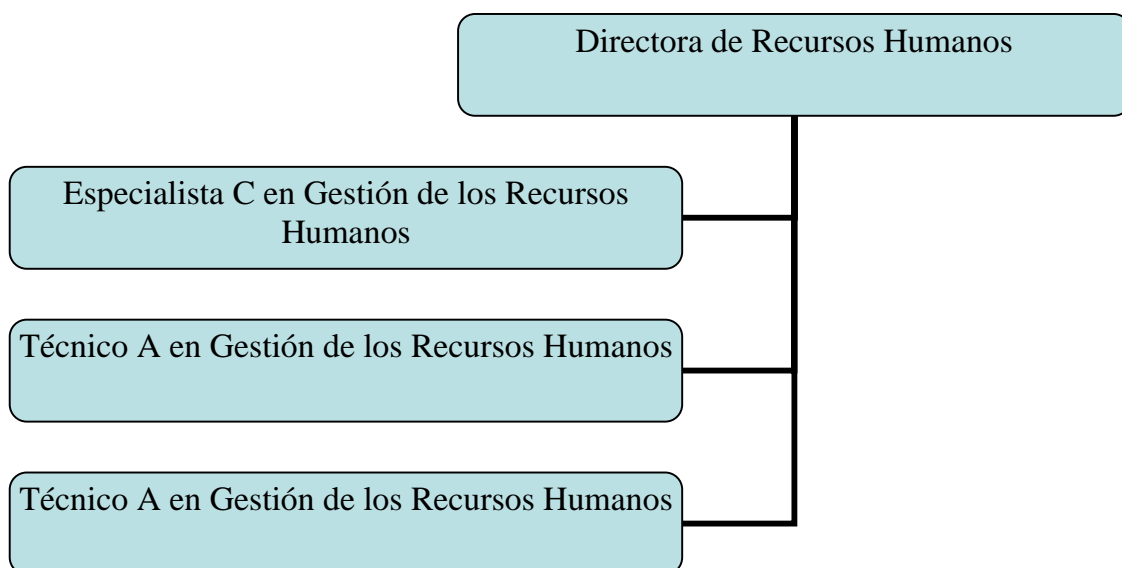
18. Revista Capital Humano No 134 – 2000 “La medición de las prácticas de Recursos Humanos” – Carlos Sánchez – Runde. www.capitalhumano.com.es Consultado 3 de abril de 2006.
19. Revista Gestión – Marzo – Abril 2000 – www.gestion.com.ar “El valor del valor del conocimiento” – Kart E. Sveiby.
20. Rodríguez, M.A Monografías.com. “Metodología para la gestión del capital intelectual en organizaciones de ciencia y técnica”. Indicadores de medición. <http://www.monografias.com/>. Consultado 15 de marzo del 2006.
21. Terrero, A. “Cambios en la economía cubana”. (enero de 2006) Revista Bohemia. Nacionales. Consultado 12 de marzo del 2006.
22. Universidad de Zaragoza – España -. www.5campus.com “El Capital Intelectual”- Carlos Serrano y Fernando Chaparro.
23. Viedma, J.M. (1998) “Gestión del Capital Intelectual” artículo: La Gestión del Conocimiento y del Capital Intelectual. <http://www.gestiondelcapitalintelectual.com> Consultado 15 de abril del 2006.
24. Viedma, J.M. (2001), “ICBS Innovation Capability Benchmarking System”, in World congress on Intellectual readings, Butterworth Heinemann, pp.243 – 265. Consultado el 10 de marzo de 2006.
25. Viedma, J.M. (2001), “Intellectual Capital Benchmarking System”, Journal of Intellectual Capital, MCB University Press, England, pp.148 – 164. Consultado 10 de marzo de 2006.

Anexos

Anexo # 1 Plantilla

Promedio de edad	38		
Total de Trabajadores	137		
Profesionales	72		
Técnicos medios	55		
Otros	10		
De ellos:		Hombres	Mujeres
Dirigentes	11	4	7
Técnicos	111	53	58
Administrativos.	1	0	1
Servicios	6	3	3
Operarios	8	8	0
TOTAL	137	68	69

ANEXO# 2 Estructura de Dirección Recursos Humanos



Anexo # 3 Cuestionario aplicado al Departamento de Recursos Humanos y su respuesta.

No	Preguntas	Sí	No
	Reclutamiento y Selección		
1	¿Son compatibles las necesidades de RH con los objetivos y metas trazados en la entidad?	x	
2	¿Existe en la entidad un programa formal de selección y evaluación del nuevo personal a contratar, que incluya:		
a)	El análisis u descripción del trabajo y del puesto específico a ocupar	x	
b)	La necesaria decisión colegiada en la selección del nuevo personal	x	
c)	Los requisitos mínimos que deben poseerlos aspirantes ,de acuerdo a la legislación laboral vigente	x	
d)	Las posibles vías internas o externas a utilizar como fuente de reclutamiento?	x	
3	¿Se tienen en cuenta los siguientes pasos en la selección de personal:?		
a)	Solicitud de empleo con los requerimientos necesarios ;	x	
b)	Entrevista preliminar inicial;	x	
c)	Pruebas de habilidades y capacidades al aspirante;	x	
d)	Investigación de antecedentes ;	x	
e)	Entrevista minuciosa al aspirante;	x	
f)	Exámenes físicos?		x
4	¿Existe un Programa de Orientación o Inducción para el nuevo empleado, que tenga en cuenta:		
a)	Información sobre la rutina diaria ;	x	
b)	Un repaso de la historia de la organización, su finalidad, operación y productos o servicios, y de cómo el trabajo del empleado contribuye a satisfacer las necesidades de esta;	x	
c)	Una presentación sintética de las políticas ¿,reglas de trabajo y	x	

	presentación de los recursos humanos		
5	¿Se cumplen los lineamientos de trabajo para la instrumentación ,ejecución y control de la aplicación de la política de cuadros y sus reservas en los órganos ,organismos y entidades del Estado y del Gobierno, entre otras ,las tareas siguientes:		
a)	Elevar con sensibilidad, y sentido político la atención ,estimulación y motivación de los cuadros ;y	x	
b)	Consolidar el funcionamiento de las comisiones de cuadros constituidas en las entidades?	x	
	Capacitación y Desarrollo		
1	¿Ha diseñado la dirección de RH planes de capacitación y desarrollo de los RH a corto, mediano y largo plazo?	x	
2	¿Se controla periódicamente su ejecución y cumplimiento?	x	
3	¿Se tienen en cuenta en el diseño de los planes de capacitación, los aspectos siguientes :		
a)	Los resultados de la evaluación del desempeño de los RH que necesitan ser incluidos	x	
b)	Cumplimiento de los requisitos necesarios para el trabajo que desempeña el empleado;	x	
c)	Evaluación del análisis organizacional efectuado en un departamento o área específica;	x	
d)	Los resultados de estudios de RH efectuados que deriven en necesidades de capacitación de los empleados y directivos de la entidad?	x	
4	¿Se utilizan como métodos de capacitación y desarrollo:		
a)	La rotación de puestos;	x	
b)	Clases en un aula habilitada en la propia entidad,		x
c)	Aprendizaje conjunto con otro empleado o directivo de más experiencia;	x	
d)	Fuera del lugar de trabajo: universidades o centros especializados en determinado tema?	x	
	<i>Evaluación del desempeño</i>		
1	¿Se efectúan evaluaciones anuales de los RH con el propósito de:		
a)	Mejorar su desempeño;	x	
b)	Determinar las promociones, demociones, liberaciones o bajas;	x	
c)	Determinar las remuneraciones salariales que correspondan, acorde con la legislación vigente?	x	
2	El personal directivo tiene en cuenta los criterios siguientes en el proceso de evaluación:		
a)	La competencia para el ejercicio de las funciones asignadas a los subordinados;	x	
b)	El nivel de compromiso demostrado de los subordinados con la organización a la que pertenecen;	x	
c)	La congruencia necesaria entre los objetivos y metas de los subordinados con los de la organización;	x	
d)	La eficacia de las políticas de administración de los RH implantadas en la organización desde el punto de vista del costo-beneficio de su aplicación y los indicadores de salario, otros beneficios, fluctuación laboral, ausentismo entre otros?	x	
	<i>Salarios</i>		
1	El sistema de salarios contempla:		
a)	Incentivar la calificación y recalificación continua y progresiva de los RH	x	
b)	Una adecuada distribución del fondo de tiempo;	x	
c)	La disminución de la fluctuación laboral;	x	

d)	El perfeccionamiento y racionalidad de los métodos y procedimientos de trabajo.	x	
	Protección e higiene del trabajo		
1	¿Existen condiciones de seguridad, higiénicas y adecuadas en los puestos y áreas de trabajo que garanticen la salud y la capacidad laboral de los RH, a partir de, entre otros, los criterios siguientes:		
a)	Exámenes médicos periódicos;	x	
b)	Control de las enfermedades comunes y profesionales;	x	
c)	El emplazamiento del lugar	x	
d)	El almacenamiento de las materias primas y otros materiales;	x	
e)	Uso, manipulación y conservación de los alimentos;	x	
f)	Servicios sanitarios;	x	
g)	El cumplimiento de las medidas del medio ambiente referidas a ruidos, vibraciones, poluciones atmosféricas y sustancias tóxicas;	x	
h)	Las fuentes de agua;	x	
i)	La ventilación;	x	
j)	La iluminación;	x	
k)	Las instalaciones eléctricas;	x	
l)	El tratamiento de los residuales y las aguas albañales;	x	
m)	Control de vectores y roedores;	x	
n)	Mantenimiento, orden y limpieza;	x	
o)	Abastecimiento de agua potable?	x	
2	¿Se prevé la protección necesaria y requerida para evitar accidentes y enfermedades profesionales teniendo en cuenta:		
a)	La detección y evaluación de riesgos;	x	
b)	Conocimiento del problema;	x	
c)	La implantación de medidas de solución y control?	x	
3	¿Están creadas las condiciones que garanticen un comportamiento psicofisiológico y psicosociológico estable de los RH que propendan al mejoramiento sistemático de sus habilidades?	x	
4	¿Se cumplen los requerimientos legales establecidos para la protección de la mujer, los jóvenes trabajadores y los trabajadores discapacitados, de acuerdo con la legislación vigente?	x	
5	¿Existen planes de rehabilitación física, psíquica y laboral de los RH?	x	
	Cultura organizacional		
1	¿Está organizado el ambiente de trabajo de forma tal que los directivos asuman los procesos de cambio a partir de:		
a)	La cultura organizacional de la entidad	x	
b)	Los intereses individuales y	x	

c)	Las metas y estrategias organizacionales?	x	
2	¿El ambiente de trabajo permite que los empleados puedan utilizar su talento al máximo y superar los problemas de la especialización tales como:		
a)	El aburrimiento,	x	
b)	La apatía y	x	
c)	La fatiga psicológica?	x	
3	¿Se observa que la dirección utilice el método de la administración con participación a partir de que :		
a)	Los directivos dejan de lado la estructura jerárquica de autoridad y permiten a los subordinados desempeñar un papel mayor en la toma de decisiones o	x	
b)	Se emplean métodos de dirección autoritarios que implican la imposición jerárquica de la autoridad?		x
4	¿Se estimula por los directivos la creatividad organizacional, teniendo en cuenta que en su proceder administrativo:		
a)	Establecen objetivos claros y dejan libertad para alcanzarlos a sus subordinados.	x	
b)	Estimulan las nuevas ideas,	x	
c)	Convencen sobre la necesidad de cambios en el diseño organizacional actual en la entidad,	x	
d)	Permiten una verdadera interacción entre directivos-subordinados	x	
e)	Son tolerantes ante el fracaso y	x	
f)	Reconocimientos materiales, espirituales y públicos a los más creativos?	x	

Anexo #4 Encuesta a los Trabajadores.

No	Preguntas			
1	¿Posee usted conocimiento de su matriz de competencia laboral?			
	SI		NO	
2	¿Posee usted los conocimientos, habilidades y aptitudes que debe desarrollar en su cargo?			
	SI		NO	
3	¿Considera qué los integrantes de su grupo de capacitación son los adecuados?			
	Todos		Casi todos	Ninguno
4	¿Cómo evalúa usted el trabajo del grupo de capacitación?			
	Excelente	Muy bueno	Bueno	Malo
5	¿Conoce usted cuáles son sus necesidades de capacitación?			
	SI		NO	
6	¿Ha recibido algún tipo de capacitación?			
	SI		NO	
	En el caso que sea afirmativa su respuesta, especifique:			
a	En más de 4 ocasiones			
b	En menos de 4 ocasiones			
7	En todas las ocasiones en las que usted se ha capacitado le han pagado íntegramente su salario.			
	SI		NO	

8	¿Cómo evalúa la gestión del Departamento de Recursos Humanos en la capacitación de los trabajadores de la empresa?			
	Excelente	Muy bueno	Bueno	Malo
9	El consejo de dirección de la empresa se preocupa por la capacitación de sus trabajadores			
	Siempre	A veces	Nunca	
10	Usted se encuentra satisfecho con la capacitación que le brinda el Departamento de Recursos Humanos de la entidad.			
	SI		NO	
11	¿Cómo usted califica la relación entre los trabajadores del centro?			
	Excelente	Muy bueno	Bueno	Malo
12	¿Cómo evalúa la relación con sus superiores?			
	Excelente	Muy bueno	Bueno	Malo

Anexo#5 Encuesta

Estamos haciendo una investigación para diseñar la matriz de competencias de los especialistas. Necesitamos su cooperación y sinceridad para ello. Sus respuestas son anónimas. Marque con una x la respuesta que considere:

- ¿Cuánto tiempo lleva trabajando en la empresa?
☐ 1 a 5 años. ☐ 6 a 10 años. ☐ Más de 10 años.
 - ¿Cuanto tiempo lleva como especialista de proyecto?
 - Sabe usted que es la matriz de competencia laboral:
☐ Si ☐ No
 - Usted conoce todos los requisitos de su matriz de competencia.
☐ Si ☐ No ☐ Algunas
- Si su respuesta es positiva diga:
 Se encuentra capacitado para cumplir las mismas:
☐ Si ☐ No ☐ Algunas
- Por las diferentes especialidades se encuentra
☐ Específica ☐ General
 - ¿Qué le gustaría tener en su matriz de competencia?

7. Mencione las competencias en las que le falta capacitación.

Anexo # 6Entrevista

Como usted conoce en la empresa se está desarrollando la tesis (Diseño de la matriz de competencia de la especialidad de Arquitectura para realizar nuestro trabajo con éxito, necesitamos de su colaboración al respecto.

Esperamos que con su ayuda recopilemos la información necesaria para ello.

1- Conoce usted la matriz de competencia laboral de los trabajadores :

Si__ No

2-En todas las áreas de la Empresa se encuentran estas matrices

Si__ No

3-Está generalizada__ o especificada__ por los diferentes especialistas

4-En cuales áreas se encuentra global o general:

Recursos Humanos

Contabilidad

Desarrollo y Gestión

Operación

Dirección General

Equipos de trabajo

5- Considera usted que se deben rediseñar

Si__ No__

6-¿Qué sugiere usted para que esta sea rediseñada?

7-¿Cuál usted considera que sea más efectiva para conocer las necesidades de capacitación?

Global

Específica

Currículo Vitae.

Ing Industrial Yicel Romero Quevedo.

- *Titulo de Oro 2008 de la Carrera de Ingeniería Industrial de la Universidad de Las Tunas*
- *Técnico en Gestión de los Recursos Humanos. Empresa Eléctrica Las Tunas.*
- *Profesora Adjunta. Universidad de Las Tunas.*

Ing Industrial Alina Jiménez Abull. alina@edilt.ltunas.inf.cu

Dirección: Calle Rene Ramos No 118.A..Reparto Aguilera. Las Tunas. Cuba.

- *Graduada en 1993 en Ingeniería Industrial. Universidad de Holguín.*
- *Ha participado en eventos nacionales y provinciales en los temas de gestión de los recursos humanos y perfeccionamiento empresarial*
- *Ha realizado otras publicaciones referidas al perfeccionamiento empresarial.*
- *Auditora Interna de su entidad*
- *Directora de Gestión de Capital Humano. Empresa de Diseño e Ingeniería de Las Tunas*
- *Profesora Adjunta. Universidad de Las Tunas.*

MsC Giovani Alejandro Pablos Solís: geovanips@ult.edu.cu

Dirección: 13 de Octubre No 123.Las Tunas. Cuba.

- *Graduado en 1987 de Ing Químico. Instituto Politécnico de Bucarest .Rumania.*
- *Experiencia laboral en las industrias del Vidrio y la Cerámica(de mas15 años)*
- *Diploma Europeo en Administración y Dirección de Empresas. Universidad de Camaguey.*
- *Profesor Asistente de la Universidad de Las Tunas*
- *Diplomado en Marketing y Comunicación. Universidad de Las Tunas.*
- *Master en Dirección: Universidad de Camaguey*
- *Ha realizado mas de 15 publicaciones en revistas internacionales*
- *Profesora Adjunta. Universidad de Las Tunas.*

Ing. Beatriz Castañeda Remedios: betty@edilt.ltunas.inf.cu

Dirección: Reparto Buena Vista. Edificio. Las Tunas .Cuba.

- *Graduada en 1993 en Ingeniería Mecánica. Universidad de Holguín.*
- *Ha participado en eventos nacionales y provinciales en los temas de gestión de los recursos humanos y perfeccionamiento empresarial*
- *Auditora Internacional de Calidad. Burue Verita*
- *Ha realizado cursos de calidad en México*
- *Ha realizado otras publicaciones referidas al perfeccionamiento empresarial.*
- *Auditora Interna de su entidad*
- *Especialista en Gestión y Tecnología. Empresa de Diseño e Ingeniería de Las Tunas*
- *Profesora Adjunta. Universidad de Las Tunas.*

