

ARTÍCULO ORIGINAL

Herramienta para identificar, validar y certificar las competencias, necesidad para las empresas de medicamentos

Tool to identify, to validate and to certify the competitions, a necessity for the companies of medications

Ana Victoria Nápoles Villa¹, Clara Marrero Fornaris², Elieser Martínez Muñiz³, Odalys Mariño Reyes⁴

1. Máster en Ingeniería Industrial Mención Recursos Humanos. Ingeniera Industrial. Empresa Comercializadora de Medicamentos. Holguín. Cuba.
2. Doctora en Ciencias Técnicas. Ingeniera Industrial. Profesora Titular. Universidad de Holguín. Holguín. Cuba.
3. Ingeniero Industrial. Universidad de Holguín. Holguín. Cuba.
4. Máster en Ciencias Farmacéutica. Licenciada en Farmacia. Empresa Comercializadora de Medicamentos. Holguín. Cuba.

RESUMEN

Introducción: la gestión de los recursos humanos por competencias constituye una alternativa para la mejora del rendimiento de los trabajadores de las empresas de medicamentos que aspiran alcanzar servicios de excelencia.

Objetivo: diseñar una herramienta para identificar, validar y certificar las competencias de los recursos humanos que laboran en empresas de medicamentos.

Métodos: se realizó un estudio por un grupo de expertos (Especialistas de Recursos Humanos), que partió de reuniones de trabajo, en la que se realizaron valoraciones de objetivos, revisión de la documentación y de la literatura científica actual sobre el tema, se aplicaron técnicas como la tormenta de ideas, entrevistas a directivos de la empresa de medicamentos, método de experto y de Kendall W.

Resultados: se obtuvo el diseño de la herramienta para identificar, validar y certificar las competencias, donde el ciento por ciento de los expertos mostraron satisfacción con la

correspondencia de los pasos propuestos para desarrollar el enfoque de gestión por competencias en las empresas de medicamentos.

Conclusiones: de gran significación resulta el diseño de la herramienta para identificar, validar y certificar las competencias, como estrategia clave para alcanzar el dinamismo que requiere la gestión de los recursos humanos en las empresas de medicamentos, en función de garantizar la salud de la población, como cliente potencial.

Palabras clave: identificación, validación, certificación, competencias, recursos humanos.

ABSTRACT

Introduction: the administration of the human resources for competences constitutes an alternative for the improvement of the yield of the workers of the enterprise of medications that y aspire to reach excellence services.

Objective: to design a tool to identify, to validate and to certify the competences of the human resources that work in the enterprise of medications.

Methods: was carried out a study for a group of experts (Specialists of human resources) that left of work meetings, in which were carried out valuations of objectives, revision of the documentation and of the current scientific literature on the topic, they were applied technical as the storm of ideas, interviews to directive of the enterprise of medications, expert's method and of Kendall W.

Results: the design of the tool was obtained to identify, to validate and to certify the competences, where 100% of the experts showed satisfaction with the correspondence of the steps proposed to develop the administration focus for competences in the enterprise of medications.

Conclusions: it is of great significance the design of the tool to identify, to validate and to certify the competences, as key strategy to reach the dynamism that requires the administration of the human resources in the enterprise of medications, in function of guaranteeing the population's health, as potential client.

Keywords: identification, validation, certification, competences, human resources.

INTRODUCCIÓN

Los grandes cambios que se operan en el mundo contemporáneo, unido al desarrollo de las ciencias y las tecnologías, impactan con fuerza en la esfera laboral y provocan cambios en los enfoques teóricos y los métodos, por lo que surgen nuevos conceptos que dan respuesta a

estas situaciones; así, el término Gestión por Competencias (GC) invade el campo de la Gestión de Recursos Humanos (GRH) en las organizaciones, las que están abocadas a incorporar nuevas estrategias para ser competitivas, por lo que se requiere de trabajadores con conocimientos, habilidades, valores y destrezas de forma tal que les permitan mantenerse en el mercado.¹⁻⁶ Por ello, hoy necesitan desprenderse del temor que produce lo desconocido y adentrarse en la aventura de cambiar en su interior, innovar de forma continua, entender la realidad, enfrentar el futuro y enfocarse en elementos tecnológicos, informativos y en una gestión acertada de las personas que en ellas participan.

En la actualidad, se le confiere gran importancia al estudio de la gestión por competencias dentro del sistema empresarial de los medicamentos, pues es un proceso que en su esencia pretende conseguir el mejor alineamiento entre el comportamiento del hombre y las metas de estas organizaciones, de ahí que contar con un personal capacitado, motivado y leal resulta un factor de éxito en su gestión.⁷⁻⁹

Las empresas de medicamentos, atendiendo a su objeto social, requieren alcanzar servicios de excelencia, por lo que necesitan fomentar conocimientos, habilidades, actitudes, valores, sentimientos y compromiso en sus recursos humanos. De ahí que ha impulsado un grupo de políticas para gestionar los recursos humanos a partir de la gestión por competencias.

Con la implantación exitosa de la GC, las empresas de medicamentos adquirirán los beneficios siguientes:

- 1- Dispondrá de estándares definidos y aceptados para hacer más eficientes sus procesos de reclutamiento, selección, evaluación del desempeño y la proyección de carreras en sus recursos humanos.
- 2- Los trabajadores actuales y futuros contarán con un mecanismo para certificar los conocimientos y habilidades adquiridos en su vida laboral y así planificar posibles trayectorias de desarrollo personal y profesional, lo que tributará a la mejora del proceso de producción y distribución de los medicamentos.
- 3- Los centros de formación podrán contar con la información generada para orientar su oferta de programas, tanto en términos de pertinencia como de calidad.

De lo anterior, se deriva la significación de identificar las competencias laborales, que se deben corresponder con la misión de los procesos y de los cargos de las organizaciones que comercializan los medicamentos, cuya certificación garantiza un reconocimiento de las competencias adquiridas por el trabajador, a través de los procesos de formación en su vida académica, social y laboral; en lo organizacional significa confianza en la calidad del trabajo,

para que se alcance la eficacia y la eficiencia en los puestos de trabajos, metas que definen en gran medida la salud de la población.

MÉTODOS

Para el diseño de los procesos de identificación, validación y certificación de las competencias laborales, se partió de explicar el objetivo, es decir, la necesidad de desplegar las dimensiones de la GC, de forma tal que garantice un proceso deductivo, de análisis continuo y gradual de desgloses y derivaciones sucesivas de las funciones, a partir del propósito fundamental o razón de ser de las comercializadoras de medicamentos, cuyas misiones respondan a la recepción, almacenamiento, despacho y expedición de los medicamentos asociada a las Buenas Prácticas de Distribución (BPD).

El diseño se realizó a partir de la aplicación de la tormenta de ideas, como técnica de generación de nuevos pensamientos en grupo, a los especialistas de gestión de los recursos humanos, expertos en diseño de proceso, con alta experticia en la temática de competencia.

Aplicación de la técnica

1-El especialista facilitador redactó el objetivo de la tormenta de ideas (también llamada *Brainstorming*)

2-Se preparó a los miembros del panel, para que estos emitieran ideas innovadoras en función del objetivo y la temática.

3-Se presentaron las reglas, así como se explicó que no se admitían críticas a las ideas emitidas ni interrupción a los miembros del panel, mientras emitían sus criterios.

4- Los miembros del panel, en forma de rueda libre, expresaron ideas y emitieron sus criterios en correspondencia con la definición de las fases, etapas y pasos de la herramienta para identificar, validar y certificar las competencias laborales.

5- La emisión de sugerencias concluye con la lista de ideas desarrolladas por los miembros del panel.

Para la valoración de la utilidad práctica de la herramienta que permitirá la identificación, validación y certificación de las competencias laborales, se utiliza el método de los expertos, para obtener un consenso de opiniones, a través de sus juicios intuitivos, sobre la posible aplicabilidad de la propuesta determinada. La confrontación de las opiniones se realiza

mediante una serie de encuestas sucesivas, entre cada una de las cuales la información es sometida a un procesamiento estadístico.

Se aplica el Método Delhi para la obtención del consenso de opiniones, sobre la estructura de la herramienta.

6-En la primera ronda se reduce el listado de los elementos propuestos y se erradican repeticiones y similitudes.

7-En la segunda ronda se consulta a los miembros lo siguiente:

- ¿Está usted de acuerdo con la estructuración resultante?
- Marque con una N las fases, las etapas y los pasos que no considera necesarias en la herramienta.

8- Una vez respondida la pregunta y evaluada la objetividad de cada elemento propuesto, se determina el nivel de concordancia (Cc) a través de la expresión

$Cc = (1 - V_n / V_t) * 100$. Al procesar la información se obtiene un Cc con un valor de 0,95; que muestra un alto nivel de concordancia entre los miembros del panel.

RESULTADOS

Del análisis desarrollado se derivó la estructura de la herramienta para identificar, validar y certificar las competencias laborales en empresas de medicamentos, cuya propuesta resultó en la conformación siguiente: seis fases, cuatro etapas (en la fase tres) y 22 pasos en total, ver [fig. 1](#), [tabla I](#), estructura que se identifica con algunos elementos propuestos por Salazar Vallejo, 2013 para la identificación de competencias, enriquecida a partir de criterios y aspectos necesarios que fortalece el proceso de validación y certificación de las competencias laborales.

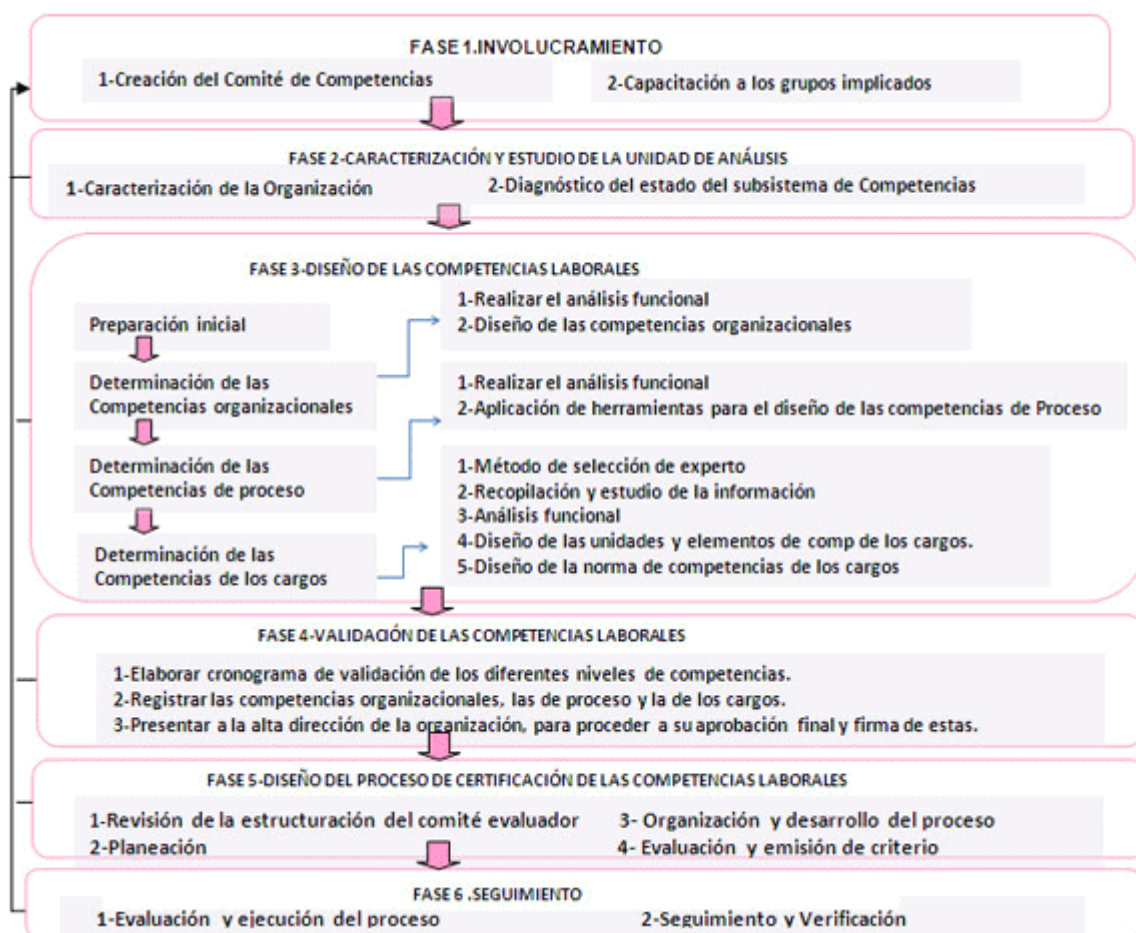


Fig.1. Herramienta para la identificación, validación y certificación de las competencias
Fuente: Trabajo de diploma de Martínez Muñoz, Nápoles Villa

Tabla I. Fases, etapas y pasos de la herramienta para identificar, validar y certificar las competencias laborales

Fases	Etapas	Pasos
I Involucramiento	-	1-Creación del comité de competencia
		2-Capacitación a los grupos implicados
II Caracterización y estudio de la unidad de análisis	-	1- Caracterización de la organización
		2- Diagnóstico del estado del subsistema de competencias laborales
III Diseño de las competencias laborales	1.Preparación Inicial	
	2.Determinación de las competencias organizacionales	1-Realizar el análisis funcional 2-Diseño de las competencias organizacionales
	3.Determinación de las competencias de los procesos	1-Análisis funcional 2-Aplicación de herramientas para el diseño de las competencias de proceso

	4.Determinación de las competencias de los cargos	1-Método de selección de expertos 2-Recopilación y estudio de la información 3-Análisis funcional 4-Diseño de las unidades y elementos de competencias de los cargos 5-Diseño de la norma de competencias de los cargos
IV Validación de las competencias laborales	-	1-Elaborar el cronograma de validación de los diferentes niveles de competencias. 2-Registrar las competencias organizacionales, las de proceso y las de los cargos 3- Presentar ante la alta dirección de la organización, para proceder a su aprobación final y firma de esta.
V Diseño del proceso de certificación de las competencias	-	1-Revisión de la estructura del comité evaluador
		2-Planeación
		3-Organización y desarrollo del proceso
		4-Evaluación y emisión de criterio
VI Seguimiento	-	1-Evaluación y ejecución del proceso
		2-Seguimiento y verificación

Fuente: Trabajo de diploma de Martínez Muñiz, Nápoles Villa

Se realizó una valoración sobre un grupo de aspectos que demuestren la utilidad práctica de la herramienta del proceso de identificación, validación y certificación de las competencias laborales, para lo cual se consultó a un grupo de expertos en la temática.

Determinación del número de expertos

La selección del número de expertos se realiza utilizando criterios basados en la distribución binomial de probabilidad, según la expresión: $n = \frac{p*(1-p)*k}{i^2}$

Donde:

I: Nivel de precisión deseado.

p: Proporción estimada de errores de los expertos

K: Constante cuyo valor está asociado al nivel de confianza elegido.

Con los valores de k siguientes:

Nivel de confianza (%)	Valor de k
99	6,6564
95	3,8416
90	2,6896

En literatura se expresa que el número de expertos debe variar entre 7 y 15, a partir de considerar:

$p = 0.01$	$1 - a = 0.99$	$i = 0.10$	$k = 6.6564$	$n = 7$
$p = 0.06$	$1 - a = 0.90$	$i = 0.10$	$k = 2.6896$	$n = 15$

Por lo que se trabajan con 10 expertos, con un coeficiente de competencia de 0,86. Ver [Tabla II](#) y [III](#).

K: Coeficiente de competencia.¹⁰

$$K = 0,5 (K_c + K_a).$$

K_c: Coeficiente de conocimiento.

K_a: Coeficiente de argumentación.

Tabla II. Coeficiente de competencias de los expertos seleccionados

Experto	Coeficientes de conocimientos	Coeficientes de argumentación	Competencias
1	1	1	1
2	0,8	1	0,9
3	0,8	0,9	0,85
4	0,7	0,7	0,7
5	0,7	0,8	0,75
6	0,7	1	0,85
7	0,8	1	0,9
8	1	0,9	0,95
9	0,8	1	0,9
10	0,7	0,9	0,8
Coeficiente promedio de los expertos			0,86

Fuente: Trabajo de diploma de Martínez Muñiz, Nápoles Villa

Tabla III. Composición del segundo grupo de expertos

Nº	Institución a la que pertenece	Calificación profesional, grado científico o académico	Cargo	Años de experiencia en el cargo	Años de experiencia docente y/o en la investigación	K
1	EMCOMED	Directora	M.S.c en Ingeniera Industrial	20	27	1
2	EMCOMED	Especialista C en Gestión de los Recursos Humanos (EP)	Licenciado en Derecho	8	6	0,9
3	EMCOMED	Especialista C en Gestión de los Recursos Humanos	M.S.c en Ingeniera Industrial	22	7	0,85
4	EMCOMED	Especialista C en Gestión de los Recursos Humanos	M.S.c en Ingeniera Industrial	12	7	0,70
5	EMCOMED	Especialista C en Gestión de los Recursos Humanos	M.S.c en Ingeniera Industrial	20	6	0,75
6	EMCOMED	Especialista C en Gestión de los Recursos Humanos	Licenciada en Biología M.S.c	8	7	0,85
7	EMCOMED	Especialista C en Gestión de la Calidad	Ingeniera Industrial	9	4	0,90
8	EMCOMED	Especialista C en Seguridad y Salud en el Trabajo	Ingeniera Industrial	8	4	0,95
9	SEPSA	Especialista C en Gestión de los Recursos Humanos	M.S.c en Ingeniera Industrial	18	7	0,90
10	CONAS	Especialista Principal de Consultoría	Ingeniera Industrial	8	20	0,80

Fuente: Trabajo de diploma de Martínez Muñiz, Nápoles Villa

Estos expertos evaluaron un conjunto de características de fases, etapas y pasos propuestos, en correspondencia con el objetivo de la herramienta y las clasificaron según su juicio por orden de importancia y se les asignó un rango R_j , que tomaron valores 1, 2, ..., n. Para la valoración de la concordancia de los expertos se construyó la [tabla IV](#), con el resultado de su evaluación y utilizando el coeficiente de concordancia de Kendall para determinar su confiabilidad.

Tabla IV. Evaluación del juicio de los expertos

k	Características de la herramienta	Opiniones de los expertos										ΣR_j	Δ_i	Δ_i^2
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1	La utilidad práctica de la identificación, validación y certificación de las competencias laborales para favorecer la gestión de los recursos humanos.	5	4	5	5	5	4	5	4	5	4	46	16	256
2	Si los aspectos presentes en la herramienta para identificar, validar y certificar las competencias laborales garantizaban la coherencia de esta y lo que se espera de ella.	4	5	4	4	4	5	4	5	4	5	44	14	196
3	Si en la estructura propuesta subyace algún riesgo de diseño	1	2	2	3	2	1	1	2	1	2	17	-13	169
4	Si requiere otros pasos que especifiquen mejor el diseño	2	1	3	2	1	2	2	1	2	1	17	-13	169
5	Si consideran significativo el paso del diseño de las normas de competencias a partir del análisis funcional	3	3	1	1	3	3	3	3	3	3	26	-4	16
n	-	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	150		806

Fuente: Propia, a partir de aplicar el método de experto en EMCOMED

$$T = \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^k R_j}{n} \quad \text{Donde n: número de atributos, k: número de expertos.}$$

$$T = 150 / 5$$

$$T = 30$$

$$\Delta_i = \sum_{j=1}^n R_j - T$$

$$W = 12 * (\Delta_i^2) / k^2 * (n^3 - n)$$

$$W = 12 * \sum (\sum_{i=1} R_j - T) / k^2 (n^3 - n)$$

$$W = 12 * 806 / 100 * (125 - 5)$$

$$W = 12 * 806 / 100 * (120)$$

$$W = 9672 / 12000 = 0,81$$

Para evaluar las hipótesis

H_1 : El juicio de los expertos es consistente.

H_0 : El juicio de los expertos no es consistente.

Como $n < 7$ se compara el valor de $S = \sum \Delta_i^2$ con el valor de S_{TAB} de la tabla de Friedman.

$$S = \sum \Delta_i^2$$

$$S = 806$$

$$\text{Para } n=5 \text{ y } k=10 \quad \alpha = 0,01 \quad S_{TAB} = 309,1$$

Cómo $S > S_{TAB}$, no existen evidencias estadísticas suficientes que indiquen la falta de concordancia en el juicio de los expertos, por lo que la hipótesis nula se rechaza; y se concluye que el juicio de los expertos es consistente en la utilidad práctica de la identificación, validación y certificación de las competencias laborales.

Se presentan los resultados del diseño y la valoración de los expertos, a través de las redes de nodos que facilita el software Ucinet.¹¹ Como resultado de la construcción de la Matriz (0,1), se asume que los aspectos A, B, C, D, E, con puntuación 5, 4 y 3, toman el valor de 1 y los de puntuación 2 y 3 toman el valor de 0 ([Tabla V](#)).

Tabla V. Matriz de puntuación de los elementos consultados a los expertos

Elementos		E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	E10
A	La utilidad práctica de la identificación, validación y certificación de las competencias laborales para favorecer la gestión de los recursos humanos.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
B	Si los aspectos presentes en la herramienta para identificar, validar y certificar las competencias laborales garantizaban la coherencia de esta y lo que se espera de ella.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
C	Si en la estructura propuesta subyace algún riesgo de diseño	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
D	Si requiere otros pasos que especifiquen mejor el diseño	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
E	Si consideran significativo el paso del diseño de las normas de competencias a partir del análisis funcional	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1

Fuente: Propia, a partir de aplicar el método de experto en EMCOMED

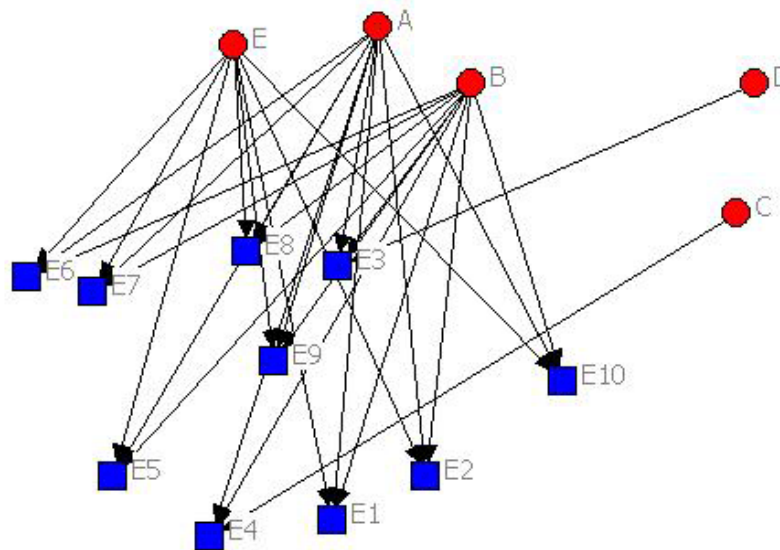


Fig. 2. Red de nodos que grafica la valoración de los aspectos consultados a los expertos

DISCUSIÓN

Los especialistas de recursos humanos que conforman el grupo facilitador realizan un informe técnico en el que resumen la aplicación de las técnicas y los métodos empleados, con el objetivo de discutir con los directivos y trabajadores los principales resultados del estudio, que

propone la herramienta para identificar, validar y certificar las competencias en las empresas de medicamentos.

Inicialmente se presentan las fases, etapas y pasos propuestos y el nivel de concordancia de los expertos. Se expone además la red de redes que se genera de la matriz de puntuación de los elementos consultados a los expertos, donde la centralidad de los nodos A, B y E indica que los expertos concuerdan con: la coherencia de la herramienta diseñada, la utilidad práctica de ésta para la identificación, validación y certificación de las competencias laborales y la significación de las normas en la gestión por competencias, en función de favorecer la gestión de los recursos humanos en las empresas comercializadoras de medicamentos. Esa exposición fue admitida por el auditorio, como elemento primordial para iniciar la identificación de las competencias: organizacionales que distinguen el ciclo de distribución de los medicamentos, las de sus procesos y las de los cargos que responden a su estructura.

CONCLUSIONES

Los aspectos presentes en la herramienta propuesta para identificar, validar y certificar las competencias laborales garantizan la coherencia de esta con los objetivos que se esperan en su aplicación respecto a la necesaria promoción del dinamismo que requiere la Gestión de los Recursos Humanos, en aquellas organizaciones cuya meta se mueve alrededor de la excelencia y la definición de la salud de la población.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Vargas T. Modelo de gestión de la capacitación orientado al desarrollo de competencias para el turismo sostenible en el ámbito local, con enfoque de organización que aprende. (Tesis). La Habana: Facultad de Economía. 2013.
2. Morales Cartaya A. Contribución a un modelo cubano de gestión integrada de recursos humanos (Tesis). La Habana: ISPJAE; 2006.
3. Cuesta Santos A. Gestión de recursos humanos en la empresa, desempeño y sentido de compromiso. Rev Brasileira Gest Neg. 2015 [citado 18 oct 2017];17(56):1134-1148. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806
4. Cuesta Santos A. La gestión del talento humano y del conocimiento. Bogotá: Ediciones ECOE; 2010.

5. Cuesta Santos A. Indicadores de Gestión del Capital Humano y del Conocimiento en la empresa. La Habana. Academia. 2014.

6. Leyva del Toro C. Tecnología para la evaluación del desempeño individual alineada al desempeño organizacional. Aplicación en organizaciones turísticas de Holguín (Tesis). Holguín. Facultad de Ingeniería Industrial y Turismo. 2016.

7. Salazar Vallejo Y. Valoración y aplicación de procedimiento para normalizar las competencias laborales en EMCOMED Holguín (Tesis). Holguín. Universidad de Oscar Lucero Moya. Holguín. 2013.

8. Martínez Muñiz E. Perfeccionamiento del proceso de identificación, validación y certificación de las competencias laborales. Aplicación parcial en EMCOMED Holguín (Tesis). Holguín: Universidad Oscar Lucero Moya. 2014.

9. Green Soto Y. Diagnóstico de la selección, evaluación de desempeño y formación por competencias como contribución a la eficacia del proceso operaciones en EMCOMED, Holguín (Tesis). Holguín: Universidad Oscar Lucero Moya. 2014.

10. Varela Ruiz M, Díaz Bravo L, García Durán R. Descripción y usos del método Delphi en investigaciones del área de la salud. *Inv Ed Med*. 2012[citado 18 oct 2017]; 1(2):90-95. Disponible en: <http://riem.facmed.unam.mx/sites/all/archivos/V1Num02>

11. Velázquez Álvarez OA, Aguilar Gallegos N. Manual introductorio al análisis de redes sociales. Medidas de centralidad. México, D.F: Universidad Autónoma del Estado de México y Universidad Autónoma de Chapingo; 2005.

12. Pérez Campdesuñer R, Leyva del Toro C, Bajuelo Páez A, Pérez Granados T. La evaluación del desempeño individual, una herramienta para la toma de decisiones. *CCM*. 2015 [citado 28 nov 2016]; 19(4). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560

Recibido: 16 de diciembre de 2016

Aprobado: 11 de octubre de 2017

MSc. *Ana Victoria Nápoles Villa*. Empresa Comercializadora de Medicamentos. Holguín. Cuba.
Correo electrónico: ana@hol.emcomed.cu