

# Determinación de las competencias organizacionales y de procesos en un centro del sector biofarmacéutico

Yanela Cadalzo-Díaz,<sup>1\*</sup> María Julia Becerra-Alonso,<sup>2</sup> Mirelis Albojaire- Santamaría,<sup>1</sup> Romy López-Díaz<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Instituto Finlay de Vacunas. Ave. 27 No. 19805, La Lisa, La Habana, Cuba.

<sup>2</sup> Instituto Superior Politécnico “José A. Echeverría” (CUJAE). La Habana, Cuba.

**email:** ycadalzo@finlay.edu.cu

---

La ventaja estratégica de las empresas biofarmacéuticas de alta tecnología, depende cada día más de su capacidad para acumular activos intangibles mediante un proceso cuidadosamente planificado y ejecutado de creación de competencias laborales. Sin embargo, para iniciar este proceso se necesitan determinar las competencias organizacionales y de procesos en este tipo de organizaciones. Este trabajo tiene como objetivo determinar las competencias organizacionales y de procesos en un centro representativo del sector biofarmacéutico a partir de la combinación de varios métodos de análisis. Para el logro de los objetivos, se establecieron dos niveles de análisis: uno referido a las competencias organizacionales y el otro a las competencias de procesos. Se aplicó la técnica de análisis documental para elaborar una versión preliminar de las competencias organizacionales. Se creó un grupo de expertos que utilizó en su evaluación el método Delphi. Se aplicaron, además, la técnica de trabajo en grupo para identificar los procesos más representativos de la institución y el método de análisis de brechas mediante el cual la alta gerencia estableció su percepción del estado actual y esperado de cada una de las competencias definidas. Entre los resultados más significativos, está la definición y conceptualización de las competencias organizacionales distintivas de una institución representativa del sector biofarmacéutico cubano. También, se obtuvieron las competencias asociadas a los procesos claves y aquellos que constituyen máximos generadores de valor de este tipo de empresa. Las competencias identificadas pueden servir como marco de referencia y extrapolarse a otros centros pertenecientes al sector.

**Palabras clave:** competencias organizacionales y de procesos, gestión de capital humano, empresas de alta tecnología.

---

## Introducción

El mundo moderno se caracteriza por la introducción constante de nuevos adelantos científico-técnicos y presta mayor atención a aquellos que influyen directamente en el mejoramiento de las condiciones de vida y de trabajo del hombre, así como en las relaciones con el medio que le rodea (1).

Las empresas u organizaciones no están ajenas a ese fenómeno ni exentas de este desarrollo y el factor humano es su recurso más importante, de la calidad de este depende su futuro. Para fortalecerlos y lograr que sean efectivos, la Gestión del Personal desempeña el principal papel, ya que son todas aquellas actividades que ponen en funcionamiento, desarrollan y movilizan a las personas que una organización necesita para lograr sus objetivos (2-5).

En la actualidad muchas de las organizaciones reconocen al ser humano como creador de valor y protagonista en la elevación de la productividad, la eficacia, la innovación y el desarrollo; aspectos determinantes para alcanzar el

éxito de la organización, aún más en las instituciones de alta tecnología donde la innovación y la capacidad creadora marcan la diferencia en el posicionamiento de un producto en el mercado. Es decir, el desplazamiento del desarrollo económico hacia sectores intensivos en conocimiento, más conocido como “Economía Basada en el Conocimiento” enmarca un tipo de empresa relativamente nueva en su incorporación al sector productivo, con un papel cada vez más importante en la generación del conocimiento y el aprendizaje, tanto a corto como a mediano plazo (6).

La alta tecnología se caracteriza por una rápida renovación de conocimientos, muy superior a otras tecnologías por su grado de complejidad, que exige un continuo esfuerzo en investigación y una sólida base tecnológica. Dentro de este sector clasifica, entre otros, la Biotecnología (7) y la Industria Farmacéutica donde los activos intelectuales y el conocimiento se convierten en los factores claves del éxito, por tanto se ven “obligadas” a gestionar estratégicamente su personal,

---

\* Ingeniera, Master en Gestión de Recursos Humanos.

asimilando como base medular y central de esa gestión, el enfoque por competencias laborales (8).

Por otro lado, dentro de los conceptos modernos de los sistemas de calidad a los que hacen referencia las regulaciones nacionales e internacionales, entre ellas las emitidas por la Agencia para la Administración de Medicamentos y Alimentos de Estados Unidos (FDA, siglas en inglés), la Conferencia Internacional de Armonización de Requisitos para los Medicamentos (ICH, siglas en inglés) y el Centro para el Control Estatal de Medicamentos, Equipos y Dispositivos Médicos (CECMED) de Cuba, se desarrolla la hipótesis donde la Calidad y el Capital Humano están relacionados. Se expone que para obtener medicamentos con la adecuada seguridad y eficacia, la gestión relacionada con el personal involucrado en los diferentes procesos de manufactura y control, se incorpora como parte esencial del sistema para el control y aseguramiento de la calidad (9-10).

Explícitamente, las anteriores regulaciones reflejan que todas las responsabilidades del personal deben estar claramente especificadas en las descripciones de los puestos de trabajo. El fabricante contará con un número suficiente de empleados que posean la experiencia práctica y las calificaciones necesarias. Todas las partes del sistema de gestión de la calidad serán atendidas por personal competente (11).

En Cuba, se defiende la concepción de un sistema de competencias, que comprende tres niveles establecidos y diferenciados: el nivel organizacional, el de procesos y el de los diferentes cargos. De esa manera se gestiona que el desempeño superior que se logre en los puestos de trabajo se alcance de forma alineada con la organización y los procesos a los cuales tributan. Por lo anterior, la Gestión de Personal en Cuba ha pasado de ser una clásica administración a una gestión integrada, en la que el centro de interés es el factor humano y sus competencias, en la que todos los procedimientos están totalmente relacionados con un enfoque a procesos. Por ello, la familia de las Normas Cubanas (NC 3000-02:2007) (12) sirven de guía a los Sistemas de Gestión del Personal en las organizaciones e integran los subprocessos fundamentales de dicha gestión (13).

La NC 3000-02:2007 define como competencia organizacional, el conjunto de características de la organización, de modo fundamental vinculadas a su capital humano, en especial a sus conocimientos, valores y experiencias adquiridas, asociadas a sus procesos de trabajo esenciales, las cuales como tendencia están

causalmente relacionadas con desempeños exitosos de esa organización, en correspondencia con determinada cultura organizacional.

Se entienden como competencias de procesos aquellas capacidades específicas de un proceso que le permiten a este el cumplimiento de su misión y responsabilidades en tributo al desarrollo de las competencias organizacionales. Las mismas estarán relacionadas con su papel en la agregación de valor, en el aseguramiento de la efectividad de las relaciones internas (dentro y con otros procesos) y externas (con entidades externas) y que impactan significativamente en el cumplimiento de la misión del propio proceso y de la organización.

Tomando en consideración todo lo anterior, el objetivo del presente trabajo es determinar las competencias organizacionales y de procesos en un centro representativo del sector biofarmacéutico a partir de la combinación de varios métodos de análisis.

## Métodos

Se enfocó el análisis para la determinación de las competencias laborales en dos niveles dentro de la organización. El primer nivel se refiere al organizacional y el segundo a la determinación de las competencias a nivel de procesos.

Para el logro de los objetivos propuestos en este trabajo se aplicaron los siguientes métodos para ambos niveles:

**Análisis Documental:** Se realizó una detallada búsqueda y revisión bibliográfica en la literatura académica nacional e internacional, en relación con la temática, las características propias del sector objeto de estudio, así como toda la proyección estratégica de la entidad (misión, visión, objetivos estratégicos, procesos de trabajo que la componen, manuales y procedimientos de trabajo de la organización, entre otros). Este análisis de la documentación disponible permitió elaborar una versión preliminar de las competencias organizacionales considerando la estrategia general de desarrollo institucional. Este primer inventario de competencias fue sometido al criterio de los expertos del Comité de Competencias.

El Comité de Competencias fue seleccionado considerando a los especialistas con mayor experticia laboral en los procesos más representativos de la organización. Se consideró como experticia laboral: años de experiencia vinculados al proceso, dominio técnico de la actividad, categoría científica o tecnológica y las evaluaciones favorables del desempeño laboral. Se consideró, además,

lo establecido y regulado por la Norma Cubana 3000-02:2007 relacionado con la gestión integrada del capital humano. Finalmente, se identificaron nueve miembros que pasaron a formar parte del Comité.

**Método de Expertos Delphi:** La versión preliminar de las competencias organizacionales fue evaluada por el Comité utilizando este método combinado con la prueba de Kendall y su estadígrafo W (14). De esta manera se pudo identificar la concordancia de criterio entre los miembros del grupo. Se consideró siempre como referencia la media de las decisiones.

Después de hallado el estadígrafo W, se determinó si el valor obtenido era significativamente diferente de cero mediante la aplicación de una prueba de hipótesis. Al compararse en tablas estadísticas los resultados obtenidos se demostró finalmente la concordancia entre el criterio de los expertos y la confiabilidad estadística de los resultados obtenidos.

El mismo Método de Expertos Delphi con la prueba de Kendall y su estadígrafo W, fue aplicado para determinar las competencias más significativas a partir de una matriz de ponderaciones. Para ello, se consideraron como competencias más significativas de la empresa, a aquellas cuyas  $R_j$ , (sumatoria de la puntuación otorgada a cada competencia por cada uno de los expertos) fuera menor o igual que el valor de  $R_j$  media.

**Trabajo en grupo:** Para identificar los procesos más representativos de la institución se consideró como grupo de trabajo a la alta gerencia (en este caso bajo este concepto se incluyeron a los miembros del Consejo de Dirección de la organización representativa y los miembros del comité técnico de las áreas).

**Técnica de Comparación por Pares:** Los resultados se validaron triangulando la información obtenida mediante la aplicación de uno o más métodos, en este caso se aplicó la técnica de Comparación por Pares, que es la técnica que determina además el orden de importancia de cada competencia. Posteriormente, se aplicó el método de análisis de las brechas, mediante el cual la alta gerencia de la organización estableció su percepción del estado actual y esperado de cada una de las competencias definidas.

## Resultados y Discusión

Para una mejor comprensión de los resultados y la discusión de este trabajo, los mismos se diferencian de acuerdo a los dos niveles anteriormente definidos, el nivel organizacional (Nivel 1) y el de procesos (Nivel 2).

### Nivel 1. Competencias organizacionales

El grupo de expertos seleccionó diez competencias laborales (ver Tabla 1) necesarias para el desarrollo de un centro de la biotecnología. Fueron seleccionadas como más significativas la Orientación a la Calidad ( $R_j=30$ ), seguido de Orientación al Cliente ( $R_j=32$ ) y la Innovación ( $R_j=36$ ). El criterio de orden que se sigue en la Tabla 1 es de acuerdo a la significación obtenida por cada competencia, comenzando en este caso por la de mayor significación (menor  $R_j$  obtenido).

Para aumentar la credibilidad de los resultados y validar lo obtenido en la Tabla 2, también se aplicó la técnica de Comparación por Pares. Los resultados obtenidos permitieron identificar las seis competencias distintivas para una organización de este tipo. Como se puede apreciar, cinco de las competencias organizacionales coinciden con las determinadas por el método Delphi, solo dos de ellas aparecen en orden diferente: Formación y Aprendizaje e Innovación. Ante estos resultados, se decidió agrupar la competencia Innovación con la de Formación y Aprendizaje Permanente, bajo consenso total del grupo de trabajo.

Después de aplicadas ambas técnicas, finalmente quedaron aprobadas las siguientes competencias organizacionales: Innovación, Compromiso, Orientación a la Calidad, Trabajo Integrado en Equipo, Formación y Aprendizaje Permanente, Comunicación.

La competencia Orientación a la Calidad clasifica entre las más importantes y contiene dentro de sí la orientación al cliente, en tanto no se concibe la producción de

**Tabla 1.** Competencias laborales seleccionadas por el grupo de expertos.

Competencias	Puntuación ( $R_j$ media = 49,5)
1. Orientación a la Calidad	30
2. Orientación al Cliente	32
3. Innovación	36
4. Trabajo en equipo	36
5. Compromiso	40
6. Integración	44
7. Compromiso	59
8. Formación y Aprendizaje Permanente	62
9. Comunicación	70
10. Preservación del Medio Ambiente	86

**Tabla 2.** Resumen de la técnica comparación por pares.

Competencias	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Expertos</b>										
1	7	3	2	9	0	5	5	5	8	1
2	6	4	2	8	0	5	7	3	9	1
3	3	7	1	8	2	5	4	4	9	2
4	9	2	3	4	0	6	8	6	1	6
5	2	9	6	3	0	6	2	5	8	4
6	3	8	2	7	2	8	5	6	1	3
7	5	7	3	7	1	5	9	4	0	4
8	8	6	0	5	2	4	3	7	9	1
9	9	1	0	5	5	4	8	2	7	4
<b>Total</b>	52	47	19	56	12	48	51	42	52	26
<b>Orden</b>	2	6	9	1	10	5	4	7	2	8

medicamentos para uso humano sin un estricto y completo sistema de aseguramiento de la calidad y una total orientación a las necesidades de mejora de la salud en general.

La Innovación y la Formación Permanente destacan también como las más importantes, lo cual está en total sintonía con las particularidades de la industria biotecnológica-farmacéutica, sustentada en la alta tecnología, el conocimiento y aprendizaje continuo. La creatividad, por otra parte, es esencial para mantener todos los procesos de trabajo que permiten generar nuevos productos que sean competitivos en el mercado internacional, contribuyan a mejorar la calidad de vida y la salud humana.

Las competencias Compromiso y Trabajo Integrado en Equipo, están muy relacionadas con la investigación, el desarrollo, y la producción dentro del sector biofarmacéutico, así como todo el sistema de apoyo tecnológico que la sustenta. La creación de nuevos productos biotecnológicos, demanda de personal dedicado, que pueda trabajar en equipo, con un alto sentido de comprometimiento y consagración al trabajo.

A pesar de que el grupo de expertos seleccionó a las seis competencias mencionadas anteriormente como las más significativas para este tipo de industria, el grupo de Alta Gerencia determinó que las competencias más lejanas de ser implementadas al nivel deseado son: Orientación a la Calidad, Trabajo en Equipo, Formación y Aprendizaje Permanente, con una brecha del 60% (ver Figura 1). Por otra parte, la competencia que el Consejo de Dirección considera que posee menor brecha es Integración, con un 20% de diferencia. Esta es la única competencia

que se considera por moda que debe estar al 90% de implementación (15).

De forma general, los valores que la Alta Gerencia considera como brechas entre el estado actual y el deseado se mueven entre el 20% y el 60%, reflejándose diferencias de más de la mitad del comportamiento esperado, en la mayoría de las competencias. Esto evidencia la necesidad impostergable que tiene la organización de incorporar en su gestión empresarial en sentido general, el enfoque por competencias laborales. A continuación se muestran estos resultados en la Figura 1.

En ejercicio valorativo y de trabajo en equipo realizado, tanto con el Comité de Competencias, como con la Alta Gerencia de la institución, y tomando siempre como consideración fundamental la proyección estratégica del centro representativo del sector biofarmacéutico, las competencias organizacionales quedaron conceptualizadas de la siguiente manera:

**Innovación:** Capacidad de la organización para desarrollar nuevos enfoques, recursos, métodos, tecnologías biofarmacéuticas, soluciones novedosas y eficaces en los escenarios que se presenten, siempre perfeccionando y actualizando los conocimientos científicos-tecnológicos en pro de la mejora continua y la generación constante de valor. Es creatividad e iniciativa para asumir riesgos y trabajar en ambientes de incertidumbre.

**Compromiso:** Sentimiento de pertenencia de los trabajadores hacia la organización, mediante el cual los mismos se ocupan constantemente de generar valor a su trabajo por medio de la producción de bienes y/o servicios científico-técnicos. Capacidad de integrar los intereses

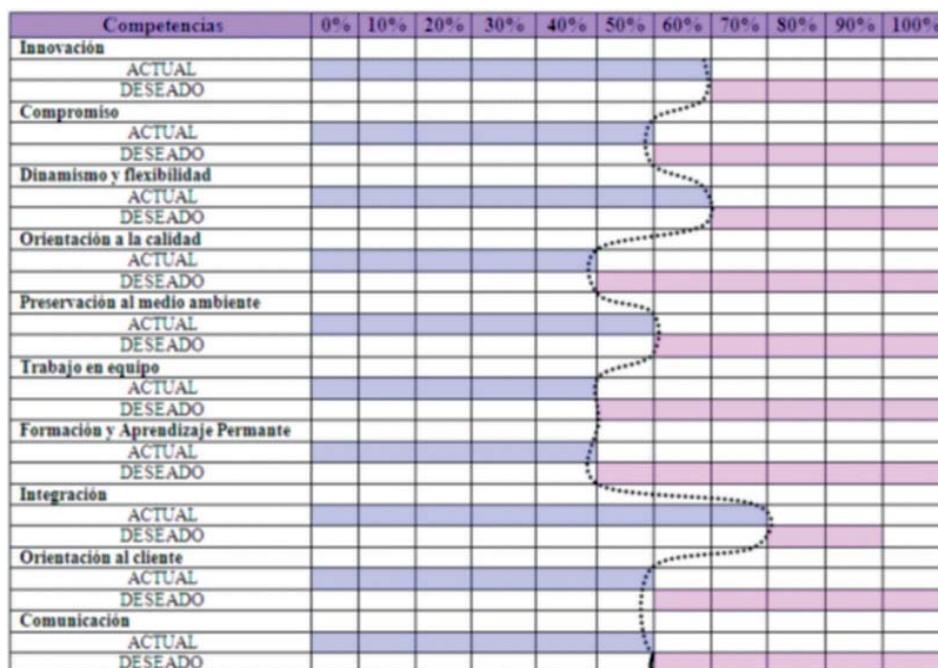


Fig. 1. Brecha entre el Nivel de la competencia organizacional actual y deseado.

de todo el personal en el cumplimiento de la misión, los objetivos estratégicos y el logro de lo propuesto en la visión.

**Orientación a la Calidad:** Disposición de la organización para generar soluciones con un enfoque al cliente y de calidad total, tanto para los procesos como para los productos, mediante la integración de los sistemas de gestión empresarial, la búsqueda permanente de la disminución de las no conformidades, la generación de valor y la mejora en la calidad de vida del hombre.

**Trabajo integrado en equipo:** Capacidad de trabajar de forma integrada entre grupos y equipos de trabajo multidisciplinares, a través de la cohesión de todos los recursos, materiales y tecnologías, para conseguir objetivos comunes a toda la organización, que tributen a una mayor generación de valor y por ende a un desempeño superior. Disposición para establecer relaciones de cooperación y ocupación no solo por las propias responsabilidades sino también por las del resto del equipo de trabajo y de la organización en general.

**Formación y aprendizaje permanente:** Nivel de conocimiento científico-técnico, actualización y calificación de los trabajadores que les permite trabajar en ambientes complejos y de alta tecnología, siempre con el objetivo de alcanzar competencias y desempeños superiores, en sus funciones y responsabilidades. Es una característica que potencia la creatividad, innovación y dominio de las personas para la toma de decisiones y

para el desarrollo continuo y sistemático de novedosos productos, patentes y tecnologías de trabajo que lideren en el mercado actual.

**Comunicación:** Capacidad para mejorar las relaciones tanto internas como externas, permitir el flujo de información por los canales pertinentes hacia todos los niveles de la organización y contribuir con la visibilidad de nuestra institución utilizando para ello las tecnologías de la información y las comunicaciones existentes. Es fundamental para incorporar los valores institucionales que inspiran y rigen la vida de la entidad, alcanzar la proyección estratégica de la empresa, perfeccionar las relaciones con el cliente y mantener la imagen corporativa de la misma en el mercado interno y externo.

**Nivel 2. Competencias de procesos**

Están relacionadas con su papel en la agregación de valor, en el aseguramiento de la efectividad de las relaciones internas (dentro y con otros procesos) y externas (con entidades externas) y que impactan significativamente en el cumplimiento de la misión del propio proceso y de la organización. Se determinaron y se conceptualizaron las competencias asociadas a seis procesos claves de la empresa: Desarrollo, Investigación, Investigación Clínica y Evaluación de Impacto, Producción, Comercial, Calidad e Ingeniería.

Las Tablas 3 y 4 muestran los resultados obtenidos al respecto; se infiere que existe una alta representatividad

**Tabla 3.** Competencias asociadas a los procesos de Investigación, Desarrollo, Investigación Clínica y Evaluación de Impacto y Calidad.

<b>Investigación</b>	<b>Desarrollo</b>	<b>Investigación Clínica y Evaluación de Impacto</b>	<b>Calidad</b>
Innovación	Innovación	Orientación al cliente	Evaluación constante
Actualización	Actualización	Orientación a la calidad	Orientación a la satisfacción de los grupos de interés
Capacidad Intelectual alta	Formación y Aprendizaje permanente	Actualización	Gestión de Riesgos
Formación y Aprendizaje permanente	Trabajo en equipo	Formación y Aprendizaje permanente	Formación y Aprendizaje permanente
-	Orientación a la calidad	-	Integración

**Tabla 4.** Competencias asociadas a los procesos de Comercialización, Producción e Ingeniería.

<b>Comercialización</b>	<b>Producción</b>	<b>Ingeniería</b>
Competitividad	Organización y planificación del tiempo	Innovación
Negociación	Orientación a la calidad	Organización y planificación del tiempo
Orientación al cliente	Eficiencia	Formación y Aprendizaje permanente
-	Trabajo en equipo	Integración
		Gestión de Riesgos

de la mayoría de las competencias organizacionales en los procesos estudiados, con excepción del compromiso que no aparece de forma explícita. Esto tendría que trabajarse a nivel de proceso con un mayor énfasis en etapas posteriores, en especial en lo referente a las conceptualizaciones de las competencias que a este nivel sean finalmente aprobadas.

La competencia de Innovación está presente en los procesos que lógicamente exigen altas dosis de creatividad e inventiva, como son los relacionados con la investigación, el desarrollo y las actividades ingenieriles (16). De forma similar sucede con la Formación Permanente y el Trabajo en Equipo, muy representados en procesos como Producción, Calidad, Investigación, Ingeniería y Desarrollo.

Con los resultados obtenidos podemos concluir que la utilización de varios métodos de análisis, y la combinación de los criterios de un Comité de Competencias de la institución, permitieron identificar y conceptualizar por primera vez las competencias organizacionales distintivas de una institución representativa del sector biofarmacéutico cubano. A mayor nivel de profundidad, el procedimiento posibilitó, además, identificar las brechas existentes entre el estado actual y el deseado en cuanto a las competencias. Igualmente, fue útil para obtener las competencias asociadas a los procesos claves y aquellos

que constituyen máximos generadores de valor dentro del sistema comercial de este tipo de empresa. El uso de esta combinación de métodos puede extrapolarse a otros centros, cuya estrategia de desarrollo esté sustentada en la gestión del conocimiento y altas competencias laborales.

En la literatura científica nacional e internacional existe una amplia gama de procedimientos que abordan la determinación de las competencias, ya sea por procesos u organizacionales. Sin embargo, pocos se orientan hacia un sector con particularidades distintivas como el sector biofarmacéutico cubano, donde la principal producción es la del conocimiento, la innovación y la alta tecnología.

Por otra parte, no todos los modelos estudiados para identificar competencias tienen un fundamento medible y las mismas son definidas y aprobadas tomando en consideración solamente al criterio de un Comité de Expertos. Este proceder, tan comúnmente utilizado en la práctica empresarial contemporánea, obvia sin dudas la triangulación de los resultados que se obtienen mediante la aplicación de diferentes técnicas en paralelo, así como la riqueza en ideas que se obtiene mediante ejercicios de análisis cualitativos que se le aplican tanto a la alta gerencia de la organización, como la alta gerencia de las áreas y de los procesos organizacionales involucrados en los análisis. Ambos aspectos son considerados fortalezas de la presente investigación.

## Referencias

- Ernest A, Young A. *Manual del Director de Recursos Humanos*. Nueva York: Editorial Ernst and Young Consultores; 2011.
- Cañibano C. El capital humano: factor de innovación, competitividad y crecimiento. *Sexto Congreso de Economía de Navarra*, Noviembre 16-17 2005; Pamplona, Navarra; 2005:257-267.
- Cuesta A. *Tecnología de Gestión de Recursos Humanos*. La Habana: Editorial Félix Varela; 2010.
- Oroza T. *Diseño de una metodología para perfeccionar la gestión de los tutores en el Instituto Finlay [Tesis de Maestría]*. La Habana: Instituto Superior de Tecnologías y Ciencias Aplicadas; 2013.
- Rodríguez I, González A, Noy-Viamontes P, Pérez S. Metodología de Diseño Organizacional integrando enfoque a procesos y competencias. *Ingeniería Industrial* 2012;33(2):188-99.
- Triana M. *Procedimiento para aplicar el enfoque por competencias en el Centro de Inmunología Molecular. [Tesis de Maestría]*. La Habana: Instituto Superior Politécnico José Antonio Echeverría; 2014.
- Lage A. *La Economía del Conocimiento y el Socialismo*. La Habana: Editorial Academia; 2013.
- Pérez M. *Capacidad dinámica de aprendizaje organizacional en la empresa de alta tecnología del sector biotecnológico cubano. [Tesis Doctoral]*. Villa Clara: Universidad Central "Marta Abreu" de las Villas; 2014.
- Centro para el Control Estatal de Medicamentos, Equipos y Dispositivos Médicos. *Anexo No. 10: Buenas Prácticas para la fabricación de Productos Biológicos*. La Habana: CECMED; 2012.
- Centro para el Control Estatal de Medicamentos, Equipos y Dispositivos Médicos. *Regulación No. 16-2012: Directrices sobre Buenas Prácticas de fabricación de Productos Farmacéuticos*. La Habana: CECMED; 2012.
- ISO 9001:2015. *Sistemas de gestión de la calidad. Requisitos*. Ginebra: Secretaría Central de ISO; 2015.
- NC 3000-02:2007. *Sistema de Gestión Integrada de Capital Humano-Vocabulario*. La Habana: Oficina Nacional de Normalización; 2007.
- Soltura A. *Tecnología de integración estratégica del Sistema de Competencias de la organización. [Tesis Doctoral]*. La Habana: Instituto Superior Politécnico José Antonio Echeverría; 2009.
- Astigarraga E. *El método Delphi*. San Sebastián: Universidad de Deusto; 2003.
- Albojaire M, López R. *Diseño y aplicación de un procedimiento para la determinación del sistema de competencias en el Instituto Finlay. [Tesis de Diploma]*. La Habana: Instituto Superior Politécnico José Antonio Echeverría; 2015.
- Soto M. *Procedimiento para gestionar un plan de formación y desarrollo basado en competencias para los gestores de recursos humanos del Centro de Inmunología Molecular. [Tesis de Maestría]*. La Habana: Instituto Superior Politécnico José Antonio Echeverría; 2016.

---

## Determination of organizational competencies and processes in a center of the biopharmaceutical sector

### Abstract

The strategic advantage of the high-tech biopharmaceutical companies depends increasingly on their ability to accumulate intangible assets through a carefully planned and executed process of job competencies creation. However, in order to start this process it is necessary to determine the organizational competencies and of processes in such organizations. This paper aims at determining the organizational competencies and of processes in a representative center of the biopharmaceutical sector from the combination of several methods of analysis. Two levels of analysis are set to achieve the objectives: One referring to the organizational competencies, and the other one referring to the competencies of processes. The documentary analysis technique was applied to elaborate a preliminary version of organizational competencies. A group of experts was created that used the Delphi method in their evaluations. The team work technique to identify the most representative processes of the representative institution and the gap analysis method were also applied, through this latter method the senior management established their perception of the current status and the expected of each of the competencies defined. Among the most significant results is the definition and conceptualization of the distinctive organizational competencies of a representative institution of the Cuban biopharmaceutical sector. The competencies associated with key processes and those that are generating maximum value of this type of company were also obtained. The identified competencies can serve as a reference framework and be extrapolated to other centers belonging to the sector.

**Keywords:** job competencies of processes, organizational work competencies, human capital management, high-tech centers.

---