

PLANTILLA OFICIAL PARA LA PRESENTACIÓN DE TRABAJOS  
II CONVENCIÓN CIENTÍFICA INTERNACIONAL  
"II CCI UCLV 2019"



DEL 23 AL 30 DE JUNIO DEL 2019.  
CAYOS DE VILLA CLARA. CUBA.

**"PAPEL CONSIDERADO PARA PUBLICACIÓN"**

**NOMBRE DEL SUB-EVENTO**

**I Conferencia Internacional de Ingeniería Industrial CINDUS 2019.**

**Título**

**La gestión del proceso de i+d+i y la propiedad industrial, estrategias  
para la organización.**

***Title***

***The management of the i & d & i process and industrial property,  
strategies for organizing.***

Msc. Leonel Ceferino Alfaro Pérez<sup>1</sup>. Centro de Información y Gestión Tecnológica, Villa Clara, Cuba. E-mail: [leonel@ciget.vcl.cu](mailto:leonel@ciget.vcl.cu)

Msc. Clorys Carmen Caballero Rodríguez<sup>2</sup>. Centro de Información y Gestión Tecnológica, Villa Clara, Cuba. E-mail: [ccr@ciget.vcl.cu](mailto:ccr@ciget.vcl.cu)

Msc. María del Carmen Ramírez Vázquez<sup>3</sup>. Centro de Información y Gestión Tecnológica, Villa Clara, Cuba. E-mail: [mary@ciget.vcl.cu](mailto:mary@ciget.vcl.cu)

**Resumen:**

La identificación de procesos de investigación, desarrollo e innovación, en lo adelante I+D+i, así como la propiedad industrial, constituyen un déficit actual del sistema empresarial cubano que limita la eficaz implementación y alineación a las demandas del nuevo modelo de desarrollo socio económico establecido en los lineamientos de la política económica y social del partido así como la nueva legislación vigente en el país relacionada con la propiedad intelectual. Esta carencia constituye la situación problemática que sustenta la presente investigación, por lo que en consecuencia con el problema formulado el objetivo del trabajo consiste en diseñar una metodología para el diseño de procesos de I+D+i, lo que facilita la identificación de los mismos y su gestión. Para el desarrollo de la investigación se utilizaron métodos que partieron del análisis teórico de las concepciones generales acerca de la temática en cuestión así como las herramientas actuales de identificación de procesos en correspondencia con el plan estratégico en las

Información de contacto  
[convencionuclv@uclv.cu](mailto:convencionuclv@uclv.cu)  
[www.uclv.edu.cu](http://www.uclv.edu.cu)

PLANTILLA OFICIAL PARA LA PRESENTACIÓN DE TRABAJOS  
II CONVENCIÓN CIENTÍFICA INTERNACIONAL  
“II CCI UCLV 2019”



DEL 23 AL 30 DE JUNIO DEL 2019.  
CAYOS DE VILLA CLARA. CUBA.

organizaciones. Como resultado de la investigación se logra una metodología para la identificación de los procesos de las organizaciones atemperados a las necesidades de la legislación y las normativas vigentes en el país, facilitando además el tránsito ordenado de la dirección funcional a la gestión por procesos.

**Abstract:**

*The identification of research, development and innovation processes, hereinafter I + D + i, as well as industrial property, constitute a current deficit of the Cuban business system that limits the effective implementation and alignment to the demands of the new partner development model economic policy established in the guidelines of the economic and social policy of the party as well as the new legislation in force in the country related to intellectual property. This lack constitutes the problematic situation that sustains the present investigation, reason why consequently with the problem formulated the objective of the work consists of designing a methodology for the design of processes of I + D + i, what facilitates the identification of the same and its management. For the development of the research methods were used that depart from the theoretical analysis of the general conceptions about the subject in question as well as the current tools of identification of processes in correspondence with the strategic plan in the organizations. As a result of the research, a methodology is obtained for the identification of the organizations' processes adjusted to the needs of the legislation and regulations in force in the country, facilitating also the orderly transition from functional management to process management.*

**Palabras Clave:** Gestión de Procesos; Gestión de Propiedad Industrial; Vigilancia Tecnológica; Estrategias.

**Keywords:** *Process management; Industrial Property Management; Technological surveillance; Strategies.*

**1. Introducción**

La implementación del nuevo Modelo Económico y Social Cubano y los Lineamiento del VI y VII Congresos del PCC, van encaminados a que se garantice el desarrollo económico

Información de contacto  
[convencionuclv@uclv.cu](mailto:convencionuclv@uclv.cu)  
[www.uclv.edu.cu](http://www.uclv.edu.cu)

**PLANTILLA OFICIAL PARA LA PRESENTACIÓN DE TRABAJOS  
II CONVENCIÓN CIENTÍFICA INTERNACIONAL  
“II CCI UCLV 2019”**



**DEL 23 AL 30 DE JUNIO DEL 2019.  
CAYOS DE VILLA CLARA. CUBA.**

y social del país. En el sistema empresarial cubano actualmente existen déficits para atemperarlo a las nuevas formas de gestión que posibiliten la utilización de la I+D+i, así como su protección legal cuando sea adecuado.

La gestión por procesos es una de las más novedosas formas de gestionar las organizaciones en el mundo actual, siendo así que los diferentes modelos de gestión actuales en el mundo la utilizan. Cuba a través de la Oficina Nacional de Normalización y como miembro de la Organización Internacional de Normalización ISO asume las normas que emite esta en categorías de Normas Cubanas; las mismas están enfocadas a procesos.

Los sistemas de gestión normalizados en Cuba entre ellos el de la calidad y medio ambiente, muestran en sus principios la gestión por procesos para su adecuado diseño e implementación. Los procesos se pueden clasificar en diferentes formas; generalmente la más utilizada es la de procesos de gestión (que incluyen procesos de gestión estratégica y proceso de gestión de apoyo) así como procesos de realización (donde se materializa la realización de los productos y servicios).

Entre los procesos estratégicos de las organizaciones, los de I+D+i cobran vital importancia pues en ellos se gestiona las tecnologías, innovaciones, investigaciones e inversiones; estos procesos serían vulnerables si junto a estas actividades no se gestiona la propiedad industrial en las modalidades que apliquen para cada caso.

La mayoría de las organizaciones cubanas aún no se gestionan por procesos y no poseen las metodologías apropiadas para su identificación y gestión, que incluyan la propiedad industrial como actividad inherente a los procesos de esta, lo que constituye la situación problemática de la presente investigación. Teniendo en cuenta lo antes mencionado el objetivo general del trabajo consiste en diseñar una metodología para la identificación de procesos y su gestión; que posibilitará a las organizaciones estar atemperadas a la actualización del Modelo Económico y Social Cubano enmarcados en el VI y VII Congresos del PCC y a la legislación vigente, Decreto Ley No.252 del Consejo de Estado y el Decreto 281 del Consejo de Ministros (Gaceta oficial de la Republica 31 Ext.),

Información de contacto  
[convencionuclv@uclv.cu](mailto:convencionuclv@uclv.cu)  
[www.uclv.edu.cu](http://www.uclv.edu.cu)

PLANTILLA OFICIAL PARA LA PRESENTACIÓN DE TRABAJOS  
II CONVENCIÓN CIENTÍFICA INTERNACIONAL  
“II CCI UCLV 2019”



DEL 23 AL 30 DE JUNIO DEL 2019.  
CAYOS DE VILLA CLARA. CUBA.

contribuyendo a obtener la empresa estatal socialista gestionada por procesos, eficiente y sostenible que necesita el país, con protección legal a través de la gestión de la propiedad industrial.

## 2. Metodología

Para la investigación, se diseñó la secuencia metodológica que debe seguirse para el diseño de procesos de i + d + i lo que constituye una herramienta técnicamente, el mismo integra los aspectos que aparecen en la figura 1.

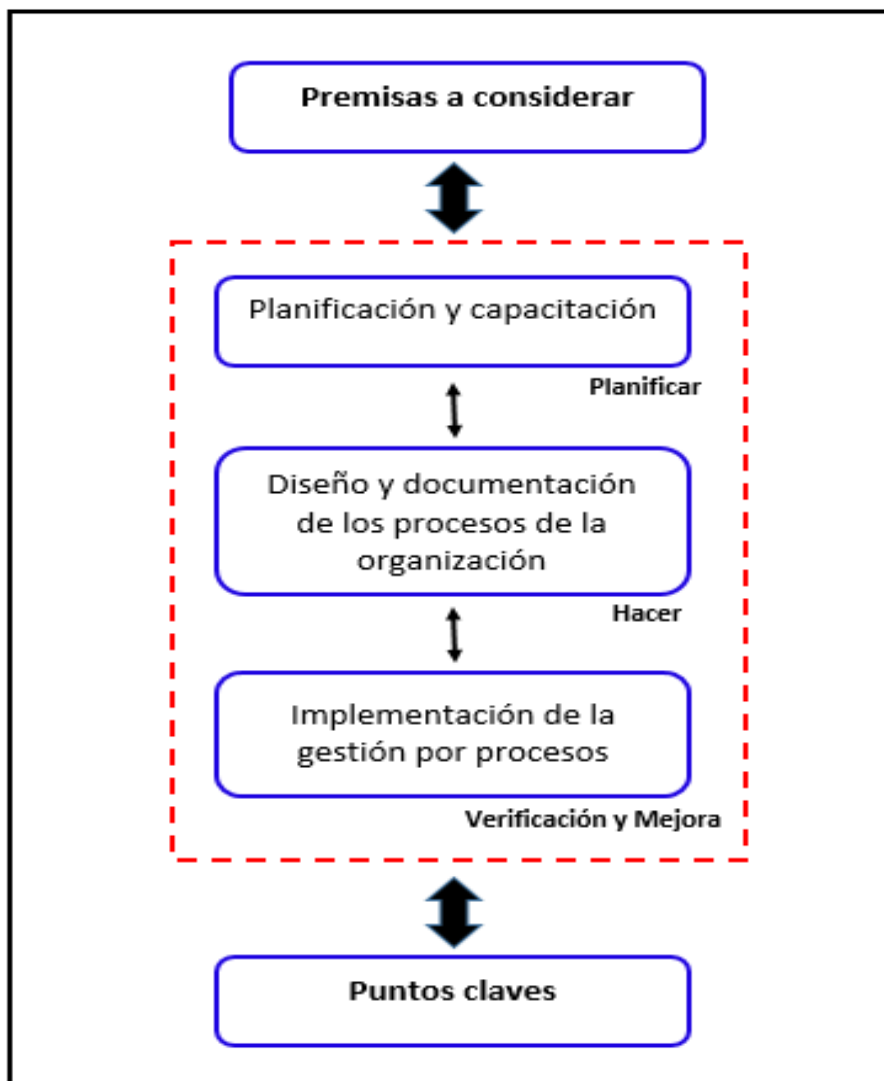


Figura 1. Desarrollo metodológico para el desarrollo de procesos i + d + i. (Fuente: elaboración propia)

Información de contacto  
[convencionuclv@uclv.cu](mailto:convencionuclv@uclv.cu)  
[www.uclv.edu.cu](http://www.uclv.edu.cu)

**PLANTILLA OFICIAL PARA LA PRESENTACIÓN DE TRABAJOS  
II CONVENCIÓN CIENTÍFICA INTERNACIONAL  
“II CCI UCLV 2019”**



**DEL 23 AL 30 DE JUNIO DEL 2019.  
CAYOS DE VILLA CLARA. CUBA.**

A continuación, se detalla la secuencia a seguir:

**Premisas a considerar:**

- 1-Tener en la estrategia corporativa de la organización políticas y objetivos definidos para la actividad de innovación y desarrollo.
- 2-Decisión de la empresa para gestionarse por procesos.
- 3-Nivel de desarrollo de la organización en correspondencia a los requisitos que aparecen en la NC ISO 9001:2015 y otras normas a utilizar.

**Etapas del diseño metodológico:**

1. Planificación y capacitación.
  - Se elabora cronograma de trabajo, se identifican los recursos humanos y materiales, así como el tiempo de ejecución.
  - Capacitación a los involucrados en temas de gestión por proceso y propiedad industrial.
  - Diagnóstico organizacional (tener en cuenta estructura funcional de la empresa, normas a implementar, documentación legal y reglamentaria aplicable y compatibilidad con modelos de procesos).
2. Diseño y documentación de los procesos de la organización.
  - Identificar el modelo de gestión por procesos (mapa de procesos) a utilizar por la empresa.
  - Atemperar las funciones de la organización de forma lógica y en correspondencia con las áreas de resultados claves y/o procesos de negocios identificados en la estrategia corporativa.
  - Identificar y describir los procesos y las actividades que contengan, interrelacionado las dos viñetas anteriores.
  - Elaborar el mapa de proceso de la organización y los mapas de cada proceso, así como la documentación necesaria (ficha de proceso, indicadores de proceso, entre otros)

Información de contacto  
[convencionuclv@uclv.cu](mailto:convencionuclv@uclv.cu)  
[www.uclv.edu.cu](http://www.uclv.edu.cu)

**PLANTILLA OFICIAL PARA LA PRESENTACIÓN DE TRABAJOS  
II CONVENCIÓN CIENTÍFICA INTERNACIONAL  
“II CCI UCLV 2019”**



**DEL 23 AL 30 DE JUNIO DEL 2019.  
CAYOS DE VILLA CLARA. CUBA.**

-Adecuar los recursos humanos a las necesidades del proceso y las actividades identificadas en estos.

3. Implementación de la gestión por procesos.

-Identificar y ejecutar el tránsito de la dirección funcional a la gestión por procesos, de forma planificada y ordenada en correspondencia con lo declarado en el cronograma de la etapa 1.

-Poner en funcionamiento los procesos y sus actividades.

-Ajustes y mejoras en los procesos y su gestión.

**Puntos claves:**

-El diseño, responderá a las necesidades de la organización según su desarrollo, previamente identificado.

-La organización debe identificar el personal interno involucrado en la generalización y capacitarlo.

-La alta dirección debe manifestar un nivel de compromiso con el proceso de cambio a asimilar.

-La organización debe disponer de recursos para asumirlo como estrategia de desarrollo organizacional.

-La organización debería auxiliarse de personal técnico externo con competencias para hacer el proceso más eficaz.

-La organización debe cambiar su estructura y gestionarse por procesos, creando las condiciones necesarias para identificar las autoridades, responsabilidades y roles en el proceso.

**3. Resultados y discusión**

La metodología antes descrita se ha ejecutado en sectores priorizados del territorio, entre los que se pueden enumerar:

-Empresa de Tabaco Torcido Villa Clara.

-Sucursal EMPRESTUR de Villa Clara.

-Empresa Luis A. Turcios Lima SAREX (y sus UEB en Villa Clara, Matanzas y Granma).

Información de contacto  
[convencionuclv@uclv.cu](mailto:convencionuclv@uclv.cu)  
[www.uclv.edu.cu](http://www.uclv.edu.cu)

PLANTILLA OFICIAL PARA LA PRESENTACIÓN DE TRABAJOS  
II CONVENCIÓN CIENTÍFICA INTERNACIONAL  
“II CCI UCLV 2019”



DEL 23 AL 30 DE JUNIO DEL 2019.  
CAYOS DE VILLA CLARA. CUBA.

-En proceso de implementación en Empresa de Productos Lácteos de Villa Clara.

Una vez aplicada la secuencia metodológica que aparece en la figura número 1, se obtienen los procesos diseñados en las empresas donde la misma ha sido aplicada, y que pueden ser utilizados en organizaciones similares, los que aparecen en las figuras 2, 3 y 4.

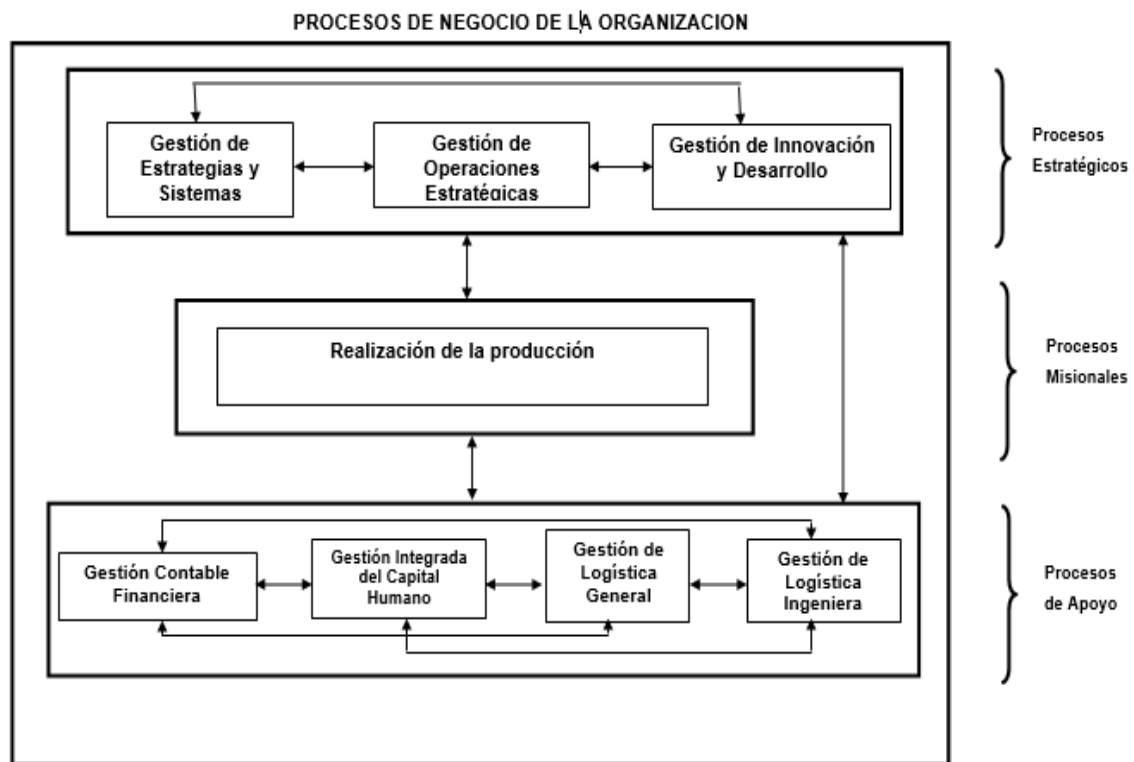
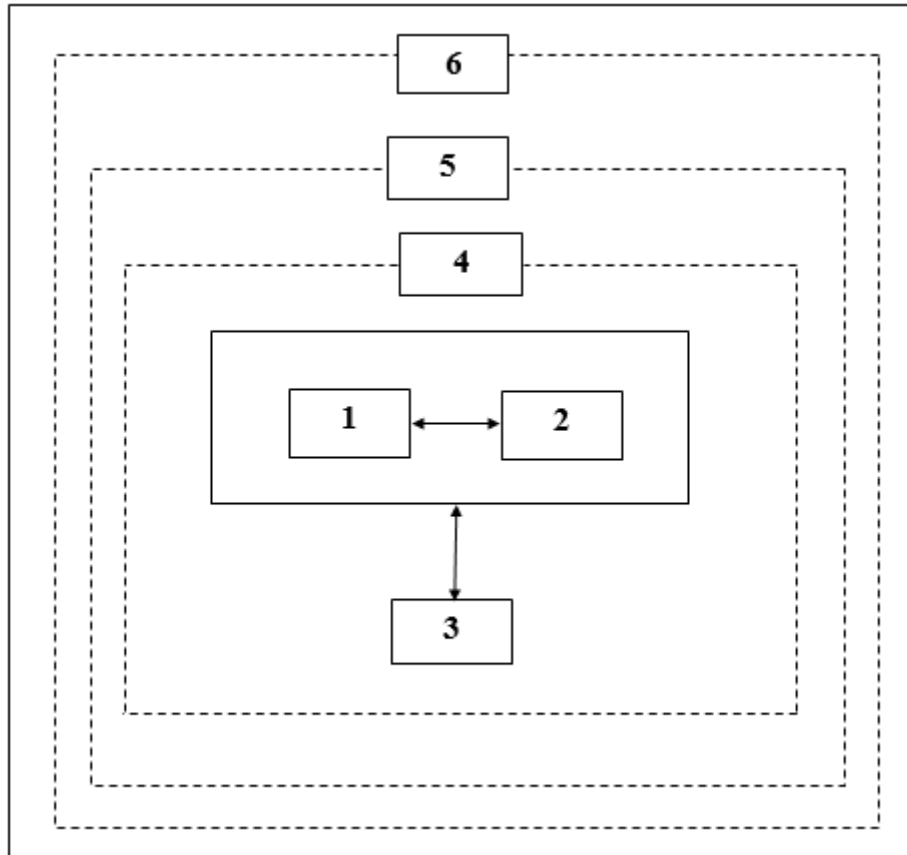


Figura 2. Mapa de procesos de una organización. (Fuente: elaboración propia)

PLANTILLA OFICIAL PARA LA PRESENTACIÓN DE TRABAJOS  
II CONVENCIÓN CIENTÍFICA INTERNACIONAL  
“II CCI UCLV 2019”



DEL 23 AL 30 DE JUNIO DEL 2019.  
CAYOS DE VILLA CLARA. CUBA.



- 1- Gestión de la Tecnología
- 2- Gestión de I+D+i
- 3- Gestión de Inversiones y Transferencia de Tecnología
- 4- Gestión de Propiedad Industrial
- 5- Vigilancia Tecnológica
- 6- Gestión Ambiental

Figura 3. Mapa de un proceso de investigación y desarrollo. (Fuente: elaboración propia)

Información de contacto  
[convencionuclv@uclv.cu](mailto:convencionuclv@uclv.cu)  
[www.uclv.edu.cu](http://www.uclv.edu.cu)



PLANTILLA OFICIAL PARA LA PRESENTACIÓN DE TRABAJOS  
II CONVENCIÓN CIENTÍFICA INTERNACIONAL  
“II CCI UCLV 2019”



DEL 23 AL 30 DE JUNIO DEL 2019.  
CAYOS DE VILLA CLARA. CUBA.

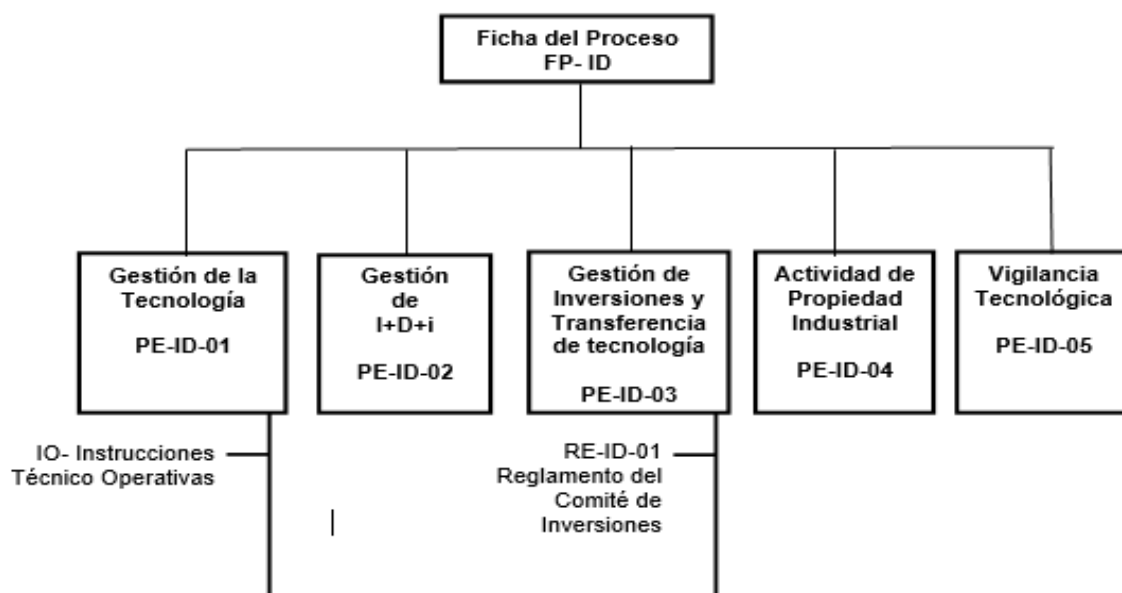


Figura 4. Árbol de documentos de un proceso de investigación y desarrollo. (Fuente: elaboración propia)

#### 4. Conclusiones

1. Se obtiene una metodología de fácil asimilación para la identificación y gestión de los procesos de una organización.
2. Es aplicable a todas las organizaciones, empresariales o presupuestadas.
3. Contribuye significativamente a perfeccionar la gestión organizacional, ordenar la gestión de ciencia y técnica y la propiedad industrial.
4. La organización queda preparada para asumir los diferentes sistemas de gestión normalizados o no que requiere el nuevo modelo de gestión organizacional.
5. Se facilita la incorporación al proceso estratégico de desarrollo las actividades de propiedad industrial que la organización necesita para proteger su identidad y conocimientos.
6. La organización identifica y utiliza con la actualidad necesaria los documentos normativos, legales y reglamentarios vigentes que le apliquen.

Información de contacto  
[convencionuclv@uclv.cu](mailto:convencionuclv@uclv.cu)  
[www.uclv.edu.cu](http://www.uclv.edu.cu)

**PLANTILLA OFICIAL PARA LA PRESENTACIÓN DE TRABAJOS  
II CONVENCIÓN CIENTÍFICA INTERNACIONAL  
“II CCI UCLV 2019”**



**DEL 23 AL 30 DE JUNIO DEL 2019.  
CAYOS DE VILLA CLARA. CUBA.**

**5. Referencias bibliográficas**

1. Congreso del PCC. 7mo. (Julio 2017). Conceptualización del modelo económico y social cubano de desarrollo socialista.
2. Consejo de Ministros. (junio 2014). Ley 116 Código del Trabajo.
3. Consejo de Ministros. (junio 2014). Decreto 326. Reglamento del Código del Trabajo.
4. Decreto Ley 252/2007. Consejo de Estado. Sobre la continuidad y el fortalecimiento del sistema del sistema de dirección y gestión empresarial cubano. La Habana. Cuba.
5. Decreto 281/2007. Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros. Reglamento para la implantación y consolidación del sistema de Dirección y Gestión Empresarial. La Habana. Cuba.
6. Gaceta Oficial extraordinaria No.58 (diciembre 2017). Modificaciones al Decreto Ley 252/2007 y Decreto 281/2007. República de Cuba.
7. Gaceta Oficial extraordinaria No. 40 (agosto 2018). Normativas de Propiedad Industrial. República de Cuba.
8. Gárciga M. R. (Ed.). (1999). Formulación Estratégica. La Habana: Editorial Félix Varela.
9. ONN. La Habana. Cuba. (2015). NC ISO 9001:2015 Sistemas de Gestión de la Calidad/Requisitos.
10. ONN. La Habana. Cuba. (2015). NC ISO 9000:2015 Sistemas de Gestión de la Calidad /Fundamentos y Vocabulario.
11. ONN. La Habana. Cuba. (2015). NC 18001: 2015 Seguridad y Salud en el trabajo-Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo-Requisitos.
12. ONN. La Habana. Cuba. (2015). NC ISO 14001:2015. Sistema de Gestión Ambiental-Requisitos con orientación para el uso.
13. ONN. La Habana. Cuba. (2005). NC ISO 10 019:2005 Directrices para la selección de consultores de sistemas de gestión de la calidad y la utilización de sus servicios.

Información de contacto  
[convencionuclv@uclv.cu](mailto:convencionuclv@uclv.cu)  
[www.uclv.edu.cu](http://www.uclv.edu.cu)

**PLANTILLA OFICIAL PARA LA PRESENTACIÓN DE TRABAJOS  
II CONVENCIÓN CIENTÍFICA INTERNACIONAL  
“II CCI UCLV 2019”**

**DEL 23 AL 30 DE JUNIO DEL 2019.  
CAYOS DE VILLA CLARA. CUBA.**



14. Premio Provincial Academia de Ciencias de Cuba. (2015). Metodología para el Diseño e Implementación de un Sistema de Gestión de Calidad según la familia de normas ISO 9000 con enfoque a Calidad Total para las organizaciones cubanas. Villa Clara. Delegación Provincial CITMA Villa Clara.
15. Resolución 60/2011. Contraloría General de la República. Normas del Sistema de Control Interno. La Habana. Cuba

Información de contacto  
[convencionuclv@uclv.cu](mailto:convencionuclv@uclv.cu)  
[www.uclv.edu.cu](http://www.uclv.edu.cu)