

FACULTAD CIENCIAS EMPRESARIALES Y ADMINISTRACIÓN

DPTO. INGENIERÍA INDUSTRIAL

# DISEÑO DEL PROCESO SERVICIOS TÉCNICOS DE SALUD PARA EL INGRESO DE PACIENTE DE COVID-19 EN HOLGUÍN

# TESIS PRESENTADA EN OPCIÓN AL TÍTULO DE INGENIERO INDUSTRIAL

Autor: Marcel de Jesús Hidalgo Domínguez

Tutor: Profesor Titular Leudis Orlando Vega de la Cruz Dr. C.

HOLGUÍN 2021

















## **PENSAMIENTO**

"Si piensas que estás vencido, lo estás; si piensas que no te atreves, no lo harás; si piensas que te gustaría ganar, pero no puedes, no lo lograrás; si piensas que perderás, ya has perdido; en el mundo encontrarás que el éxito empieza con la voluntad del hombre".

Fernando Vigorena Pérez

## **DEDICATORIA**

A mi madre, porque no existe forma de expresarles mi eterno amor y agradecimiento, sin ella nada de esto fuera posible.

A mi familia, por creer siempre en mí.



#### **AGRADECIMIENTOS**

A mi madre, por siempre estar presente bajo cualquier circunstancia, por apoyarme en todo aun cuando se pensó que no se podía, o que sería más difícil de lo planificado. Para ambos todo mi logro.

A mi familia, especialmente a mi hermana, por el optimismo, el ánimo, la perseverancia y apoyo constante.

A mi tutor Leudis Orlando Vega de La Cruz por hacer un espacio en su limitado tiempo y brindarme su asesoría, por su confianza, su paciencia, por compartir sus conocimientos y experiencia en el desarrollo de este trabajo. Además de ser un gran compañero y portador de grandes consejos.

A mis compañeras, a lo largo de mis años de carrera, por su compañía y comprensión, a sus familias por su apoyo mis sinceros agradecimientos

Al viejo Karel por siempre estar ahí, por su ayuda y nunca rendirse

Al pikete por todos los años juntos en la carrera,

A mis madrinas por sus consejos y mantenerme siempre por el buen camino

Al colectivo de profesores del departamento de Ingeniería Industrial, por contribuir con sus

conocimientos en mi formación profesional, por su exigencia y profesionalidad.

A los que de una forma u otra me han alentado en este camino.

A todos, GRACIAS

#### Resumen

La gestión de procesos es el modelo recomendado internacionalmente no solo como herramienta de gestión sino también para el cambio organizacional; y aun cuando su incorporación en las organizaciones tiene un largo trecho que recorrer para considerarse masificado. Su aplicación en el trabajo de calidad puede mostrar resultados muy relevantes y ser así un punto de partida para su introducción en las organizaciones.

En la investigación se planteó como objetivo general aplicar un procedimiento para la gestión del proceso servicio técnico para el ingreso a paciente de COVID-19 de la provincia de Holguín. Para esto se aplicó un procedimiento compuesto por dos etapas, trece pasos y cuatro tareas. Como resultado de su aplicación en la provincia de Holguín mediante las mesas coordinadoras se obtuvo el diseño de este servicio técnico. En el diseño de los procesos se pudo elaborar el mapa general y específico de los procesos clave, fichas de procesos y calendarización.

En el estudio se utilizaron métodos teóricos y empíricos como análisis y síntesis, histórico-lógico, sistémico-estructural, entrevistas, revisión de documentos, observación directa, tormentas de ideas, herramientas del paquete Microsoft Office y método de expertos.

#### **Abstract**

Process management is the internationally recommended model not only as a management tool but also for organizational change; and even when their incorporation into organizations has a long way to go to be considered overcrowded. Its application in quality work can show very relevant results and thus be a starting point for its introduction in organizations.

The general objective of the research was to apply a procedure for the management of the technical service process for the admission of a COVID-19 patient in the province of Holguín. For this, a procedure consisting of two stages, thirteen steps and four tasks was applied. As a result of its application in the province of Holguín through the coordinating tables, the design of this technical service was obtained. In the design of the processes, it was possible to prepare the general and specific map of the key processes, process files and scheduling.

The study used theoretical and empirical methods such as analysis and synthesis, historical-logical, systemic-structural, interviews, document review, direct observation, brainstorming, tools from the Microsoft Office package and expert method.

# ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I MARCO TEÓRICO PRÁCTICO REFERENCIAL DE LA INVESTIGACIÓN	5
1.1. Elementos fundamentales de la Gestión por procesos	5
1.1.1. Control de gestión. Principales herramientas	5
1.1.2. Definición de la Gestión por procesos	9
1.1.3. Beneficios de la Gestión por procesos	11
1.2. Herramientas de la Gestión por procesos	14
1.3. Gestión de procesos hospitalarios. Principales enfoques	19
1.4. Gestión de procesos en el ingreso a pacientes de COVID-19	23
CAPÍTULO II. DISEÑO DE LOS PROCESOS EN LOS SERVICIOS TÉCNICOS I SALUD A PACIENTES DE COVID-19	
2.1. Resultados de la aplicación del procedimiento	26
Etapa I. Preparación de las condiciones para el diseño de los procesos	26
Etapa II. Diagnóstico de la gestión por procesos	29
Etapa III. Diseño de procesos	33
Subproceso: Servicios técnicos de salud	33
Etapa IV. Implantación de la gestión por procesos	35
Etapa V. Mejora gestión por procesos	35
2.2. Valoración económica, social y medioambiental	35
CONCLUSIONES	37
RECOMENDACIONES	38
Bibliografía	39

## INTRODUCCIÓN

Desde el 2019 (producto a la actual pandemia) el sistema empresarial cubano transita por una nueva etapa de transformaciones que, entre otros propósitos, buscan desatar viejas ataduras, otorgar mayores facultades y lograr más eficiencias y organización, los cuales han implicado, inevitablemente, adecuar las normas en correspondencia con las políticas aprobadas como parte de la actualización del Modelo Económico Cubano. Como todo proceso de cambio, este no ha estado exento de complejidades, aciertos y desaciertos. Los crecimientos y logros obtenidos en la actividad turística han tenido lugar a pesar de la influencia directa de innumerables factores adversos desde las condiciones económicas sumamente difíciles; en medio de una crisis económica sin precedentes en la historia revolucionaria de Cuba, una feroz campaña publicitaria contra el país; el recrudecimiento del bloqueo económico, y otras situaciones difíciles desde el punto de vista político y social.La atención médica gratuita a toda la población cubana se convirtió desde los primeros momentos del triunfo de la Revolución en uno de los paradigmas sociales fundamentales. El sistema de salud cubano es universal, gratuito y accesible a todos los ciudadanos, lo cual se manifiesta en su red de unidades asistenciales en el territorio nacional y su sistema de primer, segundo y tercer nivel de atención médica. De esta manera resulta de gran importancia el papel del CI para facilitar el correcto funcionamiento de este servicio tan vital.

La salud pública de la provincia de Holguín, se proyecta hacia convertirse en una entidad vanguardia del sector en cuanto a asistencia médica a los infantes, docencia, investigación, capital humano altamente calificado y calidad en el trabajo. Precisamente, para alcanzar estas metas identifica entre sus objetivos de trabajo la necesidad de perfeccionar el control de gestión, pero este continúa siendo un punto pendiente en nuestros tiempos. Cada año se identifican una serie de problemas que ratifican la existencia de deficiencias en el diseño de sus procesos. La Mesa coordinadora de ingreso a pacientes de COVID-19 maneja una gran cantidad de indicadores de desempeño, divididos por áreas o tipo de servicio (satisfacción, letalidad, capacidad, clasificación de paciente, mortalidad, nivel de actividad hospitalaria, entre muchos otros) y una parte significativa de estos se relacionan al control de esta gestión de ingreso; además, no se priorizan elementos dentro del control interno, obviando la importancia de unos con respecto al otro, por lo que se dificulta en ocasiones el acto de selección. La alta dirección debe enfrentarse a enormes volúmenes de información a la hora de tomar decisiones, al no estar establecido un sistema de indicadores de menor número que dé a la misma una panorámica global del comportamiento organizacional.

Gestionar los procesos de una organización de manera efectiva, permite cumplir con los requerimientos del cliente, con el menor costo posible, elemento determinante para el éxito y la competitividad.

El diseño de los procesos establece la modalidad de desarrollo de las actividades de servicio condicionado por las tecnologías seleccionadas para llevar a cabo dichas operaciones. Reside en la elección de entradas, las operaciones, los flujos y los métodos para la producción de bienes y servicios, así como, en su especificación detallada. No solo se desarrolla un diseño en los casos en que se emprende una nueva actividad, sino que existen otras circunstancias que obligan a un rediseño del proceso (Giudice y Pereyra, 2005).

Para ello se utiliza un conjunto de herramientas para identificar y dar a conocer el funcionamiento de un grupo de procesos interrelacionados tales como diagramas, mapas de procesos, fichas de procesos, etc.; que permiten comprender la situación real que presenta cada uno. Realizar el diseño de los procesos facilita el trabajo de la organización, con el objetivo de proporcionar un elemento de apoyo que permita un mejor manejo del conocimiento para tomar mejores decisiones (Rodríguez Quevedo, 2017).

La Mesa coordinadora provincial cuenta con una imagen positiva en la provincia, consolidada por el capital humano y por los recursos con que cuenta la provincia ante situaciones excepcionales, entre sus prioridades está alcanzar un alto nivel de satisfacción de sus clientes y la garantía en sus servicios; donde, la actividad de la gestión por procesos juega un papel fundamental para el cumplimiento de sus metas. Al realizar un análisis al banco de problemas de la entidad, así como, por entrevistas efectuadas a trabajadores y directivos; a través de la observación directa y por revisiones de documentos; se comprobó que existen una serie de irregularidades en la gestión por procesos; lo que conllevó efectuar un análisis para conocer los factores que propiciaban esta situación. Se realizó un estudio más amplio de ello, se conoció que en controles realizados a la institución se encontraron deficiencias en el diseño de los procesos claves, referentes a:

- No se cuenta con las fichas de los procesos, ni mapa de procesos actualizados, lo que imposibilita la visibilidad de las actividades de los centros hospitalarios.
- 2. No se tiene en cuenta indicadores para medir la eficiencia y eficacia de los procesos.
- 3. No se trabaja con un enfoque de procesos por lo que no se identifican relaciones entre ellos, así como entradas, ni salidas.
- 4. No se identifican los riesgos por procesos lo que provoca números de fallas en las actividades.
- 5. Bajos niveles de satisfacción del cliente que limita la efectividad de la calidad de áreas de salud, centros de aislamiento y hospitales de altos riesgos.

Todo lo anterior expuesto constituye la **situación problemática** que genera la presente investigación. Por lo que se define como **problema profesional** insuficiencias en el diseño de los procesos en el Hotel Sol Río de Lunas y Mares que limitan la efectividad de sus procesos.

Para dar solución al problema antes propuesto se define como **objeto de estudio**: la gestión por procesos. Siendo el **objetivo general** de la investigación: diseñar los procesos clave en el Hotel Sol Río de Lunas y Mares. Para dar cumplimiento al objetivo general se proponen los siguientes **objetivos específicos:** 

- 1. Elaborar el marco teórico-práctico referencial de la investigación a partir de la revisión bibliográfica sobre la gestión por procesos y el diseño de estos.
- 2. Seleccionar un procedimiento para el diseño del proceso de servicios técnicos de pacientes ingresados de COVID-19.
- 3. Aplicar el procedimiento en la salud provincial holguinera.

El campo de acción se define como el diseño del proceso de servicios técnicos de pacientes ingresados de COVID-19. Siendo la idea a defender la siguiente: el diseño de los procesos en los servicios técnicos de salud a pacientes de ingresos a COVID-19 contribuye a la efectividad en las mesas coordinadoras.

En el desarrollo de la investigación se utilizaron métodos teóricos y empíricos, incluyendo técnicas y herramientas de la Ingeniería Industrial y otras especialidades afines.

#### Métodos teóricos

- Análisis y síntesis de la información obtenida a partir de la revisión de literatura y documentación especializada, así como de la experiencia de especialistas y trabajadores consultados.
- Histórico-Lógico: posibilitó estudiar la trayectoria del problema en el transcurso de la historia y revelar las regularidades del fenómeno objeto de estudio.
- Sistémico Estructural: para desarrollar el análisis del problema y el objeto de estudio tanto teórico como práctico, a través de su descomposición en los elementos que lo integran.

### Métodos empíricos:

- Observación directa: para la percepción del estudio y la posterior toma de decisiones:
- Consulta de documentos: para la recopilación de la información;
- Entrevistas: para conocer opiniones y nutrirse de la experiencia acerca del funcionamiento de la gestión de almacenamiento dentro de la organización.

## CAPÍTULO I MARCO TEÓRICO PRÁCTICO REFERENCIAL DE LA INVESTIGACIÓN

En el presente capítulo se abordan algunos de los elementos teóricos que sustentan la investigación respecto a la gestión de procesos y se profundiza en el sector turístico. Se consultó una amplia fuente bibliográfica, utilizándose el contenido que se corresponde con las particularidades del tema tratado. La investigación tiene como punto de partida los elementos fundamentales de la gestión por procesos para luego caer en sus herramientas, se continúa con la gestión de procesos hospitalarios y en el contexto en el que los mismos se desarrollan. Se investigaron conceptos, enfoques y tendencias investigativas de varios autores del escenario nacional e internacional.

## 1.1. Elementos fundamentales de la Gestión por procesos

El amplio crecimiento de la necesidad en las organizaciones de flexibilizarse y mejorar la capacidad de producir resultados ha llevado consigo, en la última década del siglo XX, la evolución de los modelos de gestión en uso, siendo la gestión por procesos el enfoque de elección recomendado para la totalidad de las organizaciones (Valdés Gutiérrez, 2009). Se hace necesario comprender que la gestión por procesos constituye en sí una de las herramientas que fortalece y enriquece al control de gestión. Por lo tanto, es fundamental entender algunos elementos sobre este antes de profundizar en el tema de la gestión por procesos, su conceptualización y herramientas.

## 1.1.1. Control de gestión. Principales herramientas

La existencia de un adecuado sistema de control de gestión es uno de los pilares que requiere cualquier empresa para conocer su comportamiento y alcanzar el éxito a largo plazo, de acuerdo con la planificación establecida y el cumplimiento de los objetivos trazados. El término gestión se conoce también como administración, dirección y management, por su traducción en el inglés y representa un proceso, un enfoque funcional, la existencia de objetivos y de jerarquía, la eficiencia de la actividad, el hacer a través de otros, la coordinación de recursos, es información, es decidir, es influir (Fernández Sánchez, 2009).

El control de gestión, según Nogueira Rivera (2002), está compuesto por un conjunto de métodos y procedimientos, además es orientado a implantar la estrategia basado en la planificación y control con un horizonte anual (mediano plazo) y enfocado (Nieves Julbe, 2010) y permite detectar desviaciones en el cumplimiento de los objetivos (Pérez Campaña, 2005). En esta investigación se concuerda con Rodríguez Medero (2016) acerca del control de gestión, en los puntos siguientes:

- 1. Es un mecanismo administrativo que contribuye al mejor desempeño de los sistemas para lo que se basa en desarrollar actividades de planificación, control y diagnóstico.
- 2. Asegura la efectividad en el proceso de toma de decisiones.
- 3. Su realización se fundamenta en una serie de métodos y procedimientos que aseguran el monitoreo y seguimiento de los procesos.
- 4. En su ejecución son indispensables el personal y los directivos.
- 5. Detecta y corrige desviaciones respecto al estado deseado.
- 6. Sirve de punto de partida para la proyección de objetivos y estrategias.

Esto contribuye a que la entidad determine en qué escaño evolutivo se encuentra, cómo la ven sus clientes y qué resoluciones debe tomar para lograr la mejora continua. Por otra parte, el control de gestión y las formas de desarrollarlo han ido cambiando. Otro punto relevante son los sistemas de control, como conjuntos de acciones, funciones, medios y responsables que permiten, mediante su interacción, conocer la situación de un aspecto o función de la entidad en un momento determinado y consumar acciones para reaccionar ante ella.

Para manejar el control de gestión actualmente se han determinado varias herramientas. Entre ellas se han destacado para el desarrollo de esta investigación: el cuadro de mando integral, la gestión de riesgos, y la gestión por procesos. A las cuales a continuación, se procede a explicar cada una de ellas.

### Cuadro de mando Integral

Un cuadro de mando integral (CMI) es una herramienta de gestión que ayuda a la toma de decisiones directivas al proporcionar información periódica sobre el nivel de cumplimiento de los objetivos previamente establecidos mediante indicadores. El CMI permite la traslación de la estrategia de la organización en objetivos concretos y la evaluación de la interrelación entre los diferentes indicadores. Los indicadores recogen aspectos tanto financieros como no financieros. Según Kaplan and Norton (2000) el CMI favorece la transparencia en la gestión y el establecimiento de un equilibrio entre las acciones inmediatas y las líneas estratégicas. Como herramienta de gestión, el CMI es un concepto dinámico que da un apoyo continuo a la toma de decisiones, contribuye a comunicar la estrategia e implica a las personas en su elaboración y seguimiento.

El CMI integra cuatro perspectivas o áreas claves y las relaciona con la misión, visión y objetivos. Las cuatro perspectivas se nombran de la siguiente manera: la financiera, la de formación, los procesos internos y la relación con los clientes / usuarios. Existen diferentes tipos de CMI:

- 1. CMI operativos: útiles para la gestión del cambio (innovaciones en la organización) en periodos breves de tiempo.
- 2. CMI estratégicos: definen los objetivos básicos de la organización en relación en su misión y visión a largo plazo.
- 3. CMI departamentales: específicos para un área de la organización: financiera, dirección, recursos humanos, etc.
- 4. CMI organizativos: definidos según los niveles de responsabilidad.

La herramienta básica del CMI son los indicadores, es decir, índices que describen el comportamiento de diversas variables ya sea por cuantificación directa de una variable (primarios) o por comparación entre variables (secundarios). Es preferible que los indicadores sean de naturaleza numérica, ya que así permitirán el establecimiento de niveles de tolerancia o de desviaciones aceptables dentro del CMI.

## Gestión de Riesgos

El estudio y manejo de los riesgos no es un tema nuevo, de alguna u otra forma, las entidades, negocios y grandes empresas han venido desarrollando planes, programas y proyectos tendientes a darle un manejo adecuado a los riesgos, con el fin de lograr de la manera más eficiente el cumplimiento de sus objetivos y estar preparados para enfrentar cualquier contingencia que se pueda presentar. Se puede definir como: la probabilidad o posibilidad de que ocurra un evento no deseado en los procesos, provocando resultados sujetos a la incertidumbre de que el evento ocasione una consecuencia en la organización, resultando un impacto sobre los objetivos, que conlleva a una desviación del resultado esperado.

Gestionar riesgos ofrece beneficios auténticos e importantes para organizaciones, sus proyectos y sus participantes, pero estos nunca se alcanzarán sin reconocer la importancia de gestionar riesgos en cada nivel del negocio o sin una eficacia operativa en desempeñar la gestión del riesgo en la práctica (Hillson, 2005). Existen diferentes normas que rigen las actividades del proceso de gestión de riesgos, en determinados contextos de interés. La especialización de la gestión de riesgos en las organizaciones ha permitido la incorporación de elementos relacionados con la gestión de riesgos en diferentes normas como:

- sobre la seguridad y salud del trabajo que hace énfasis en la gestión de riesgos laborales (NC: 18001/2004)
- sobre el sistema de gestión de la calidad, incluye conceptos relacionados con el riesgo y su gestión. Actualmente existe la de norma ISO 9001: 2015 que incluye todo un capítulo sobre la gestión de riesgo para la calidad
- ISO/IEC 27005 sobre el Sistema de Gestión de la Seguridad de la Información. Refiere sobre la gestión de riesgo de seguridad de la información en una organización
- Resolución 60 del 2011 de la Contraloría General de la República sobre las Normas del Sistema del SCI.

## Gestión por procesos

La gestión por procesos es una secuencia ordenada de actividades repetitivas que se realizan en la organización por una persona, grupo o departamento, con la capacidad de transformar unas entradas en salidas o resultados programados para un destinatario (dentro o fuera de la empresa que lo ha solicitado y que son los clientes de cada proceso) ejecutado de una manera eficaz y eficiente para obtener un valor agregado. Los procesos, generalmente, cruzan repetidamente las barreras funcionales, fuerzan a la cooperación y crean una cultura de la empresa distinta (más abierta, menos jerárquica, más orientada a obtener resultados que a mantener privilegios), están centrados en las expectativas de los clientes, las metas de la organización, son dinámicos, variables y el punto de concreción de los indicadores diseñados para el control.

Se puede definir gestión por procesos como: la forma de gestionar la organización basada en sus procesos para garantizar la efectividad de los objetivos propuestos, enmarcada en la gestión de la calidad.

Existe una diferencia entre la gestión de procesos y la gestión por procesos, se define como gestión de procesos cuando una empresa selecciona uno de sus procesos para iniciar con su automatización, es decir, una gestión de procesos selecciona proceso por proceso y los va automatizando. La gestión por procesos se centra en el resultado de cada proceso y las acciones referentes a ellos:

- Identificación de los procesos y definición de sus objetivos
- Medición de resultados del proceso
- Control y seguimiento de los indicadores con los objetivos planeados para el proceso.

En cambio, se define como gestión por procesos la forma de gestionar toda la organización basándose en los procesos. Esta se centra en alinear todos los procesos que componen la organización con la estrategia empresarial. Mientras que la gestión basada en procesos sería una línea horizontal y continua.

#### 1.1.2. Definición de la Gestión por procesos

Desde el surgimiento de las relaciones comerciales hasta la actualidad han evolucionado términos y definiciones que describen el manejo y dirección de las organizaciones; uno de los conceptos más valorados es la gestión por proceso. Para su mejor comprensión se desarrolla un análisis de estos dos términos por separado y de forma integrada. Gestión es la asunción y ejercicio de responsabilidades sobre un proceso (es decir, sobre un conjunto de actividades) lo que incluye: la preocupación por la disposición de los recursos y estructuras necesarias para que tenga lugar, la coordinación de sus actividades (y correspondientes interacciones) y la rendición de cuentas ante el abanico de agentes interesados por los efectos que se espera que el proceso desencadene.

Se puede percibir la importancia que los distintos autores le otorgan a los procesos y su gestión, como ente fundamental para lograr la competitividad empresarial. Según Zaratiegui (1999) la gestión por procesos se confirma como uno de los mejores sistemas de organización empresarial para conseguir magníficos índices de calidad, productividad y excelencia. Sus excelentes resultados han ido extendiendo la aplicación de este enfoque de gestión en empresas y organizaciones de todo tipo, independientemente de su tamaño o sector de actividad. Es una disciplina de gestión compuesta de metodologías y tecnologías, cuyo objetivo es mejorar el desempeño (eficiencia y eficacia) y la optimización de los procesos de una organización, igual a través de la gestión de los procesos que se deben diseñar, modelar, organizar, documentar y optimizar de forma continua. Por lo tanto, puede ser descrito como un proceso de mejora continua de procesos. Pérez Campdesuñer (2006) lo define como un proceso dinámico, interactivo, eficiente y eficaz; consistente en planear, organizar, liderar y controlar las acciones en la entidad, desarrollado por un órgano de dirección que cuenta con grupos de personas, recursos y autoridad para el establecimiento, logro y mejora de los propósitos de constitución de la organización, sobre la base del conocimiento de las leyes y principios, de la sociedad, la naturaleza humana y la técnica, así como de información en general. De manera general, se puede plantear que el término gestión es una perspectiva extensa de las posibilidades actuales de una organización para resolver determinada situación o arribar a un fin determinado. Esta definición se apoya y funciona a través de los individuos y grupos de individuos que, en conjunto, generan resultados óptimos.

La forma más sencilla de identificar los procesos propios es tomar como referencia otras listas afines al sector en el cual se mueve la organización y trabajar sobre las mismas aportando las particularidades de cada uno. No todos los procesos de una organización tienen la misma influencia en la satisfacción de los clientes, en los costes, en la estrategia, en la imagen corporativa o en la satisfacción del personal, por ende, es conveniente clasificarlos teniendo en consideración su impacto en estos ámbitos.

La gestión por procesos permite a las organizaciones, independientemente de su tamaño y del sector de actividad, hacer frente a mercados competitivos en los que han de conciliar la satisfacción de sus clientes con la eficiencia económica de sus actividades; consiste en gestionar integralmente cada una de las transacciones o procesos que la empresa realiza (Díaz Conde, 2015).

Según Pepper Bergholz (2011) la gestión por procesos puede definirse como una forma de enfocar el trabajo, donde se persigue el mejoramiento continuo de las actividades de una organización mediante la identificación, selección, descripción, documentación y mejora continua de los procesos. Toda actividad o secuencia de actividades que se llevan a cabo en las diferentes unidades constituye un proceso y como tal, hay que gestionarlo.

El autor de esta investigación se acoge a la definición ofrecida por Medina León, et al., (2010): secuencia ordenada de actividades repetitivas que se realizan en la organización por una persona, grupo o departamento, con la capacidad de transformar unas entradas (*inputs*) en salidas o resultados programados (*outputs*) para un destinatario (dentro o fuera de la empresa que lo ha solicitado y que son los clientes de cada proceso) ejecutado de una manera eficaz y eficiente para obtener un valor agregado. Los procesos, generalmente, cruzan repetidamente las barreras funcionales, fuerzan a la cooperación y crean una cultura de la empresa distinta (más abierta, menos jerárquica, más orientada a obtener resultados que a mantener privilegios), están centrados en las expectativas de los clientes, las metas de la organización, son dinámicos, variables y el punto de concreción de los indicadores diseñados para el control.

### 1.1.3. Beneficios de la Gestión por procesos

A principios del siglo XX, los empresarios norteamericanos *Frederick Winslow Taylor* y *Henry Ford* introdujeron en sus organizaciones iniciativas orientadas a mejorar los procesos y los resultados de la fabricación de productos en serie. Pero fue en los años ochenta cuando la gestión por procesos despegó. En 1987 se convirtió en uno de los ocho principios de la norma ISO 9001 de gestión de la calidad. Cada vez más empresas implantan este sistema para "documentar lo que hacen y hacer lo que documentan" (así se sintetiza a menudo la naturaleza de esta

técnica). En España se pueden citar, por ejemplo, los casos de Cepsa y BBVA, y a nivel internacional destaca el gigante de la distribución Amazon, pero cada vez son más las compañías en nuestro país y en el resto del mundo certificadas en normas ISO 9000 o que adoptan una gestión basada en procesos.

Puede beneficiarse de la gestión por procesos todo tipo de organizaciones. Las principales ventajas que se obtienen son:

- 1. Aporta una nítida visión global de la organización y de sus relaciones internas.
- 2. Una organización gestionada por procesos tiene más flexibilidad que una basada en jerarquías.
- 3. Dado que los procesos son transversales y afectan a diferentes unidades organizativas, se favorecen las interrelaciones entre las personas.
- 4. Se establecen responsables de cada proceso. Todas las personas de la organización conocen su rol en cada uno de los procesos y saben cómo contribuyen a alcanzar los objetivos de la organización.
- 5. Permite que no se trabaje de manera aislada, buscando solo el beneficio de una parte de la organización, sino buscando el beneficio común.
- 6. Permite una optimización del uso de los recursos y, en consecuencia, una reducción y optimización de los costes operativos y de gestión.
- 7. Los procesos se miden; se establecen objetivos e indicadores para cada uno de ellos.
- Entre las medidas que se analizan es muy importante el grado de satisfacción del cliente. La organización se orienta así a satisfacer las necesidades de los clientes.
- Se promueve la mejora continua de los procesos. Se detectan ineficiencias, debilidades organizativas, cuellos de botella y errores de manera rápida y metódica, reduciendo los riesgos.

En la tabla 1.1 se muestra una comparación de los enfoques, donde se puede apreciar la superioridad del enfoque por procesos en cuanto a varios elementos.

Tabla 1.1. Comparación de los enfoques por funciones y por procesos.

Gestión por funciones	Gestión por procesos
Departamentos especializados	Procesos de valor añadido
Departamento: forma organizativa	Proceso: forma natural de organizar el trabajo

Jefes funcionales	Responsables de los procesos		
Jerarquía, control	Cliente, autonomía, autocontrol		
Burocracia, formalismo	Flexibilidad, cambio, innovación		
Toma de decisión: centralizada	Es parte del trabajo de los dos		
Información: vía jerarquizada	Información compartida		
Jerarquía para coordinar	Coordina el equipo del proceso		
Mando por control/supervisión	Mando por excepción. Apoyo		
Cumplimiento desempeño	Compromiso con resultado		
Eficiencia, productividad	Eficacia, competitividad		
Como hace mejor las tareas	Qué tareas hay que hacer y para qué		
Mejoras de alcance limitado	Alcance amplio, interfuncional		

Adoptar este enfoque de gestión no implica necesariamente hacer cambios en el organigrama de la compañía, aunque puede ocurrir que en los nuevos procesos definidos se identifique algún rol que no quedase cubierto por la actual estructura. El objetivo final de la identificación y descripción de los procesos de una compañía es, sin lugar a dudas, implantarlos de manera eficiente. Para garantizar que sea así deben tenerse en cuenta las siguientes consideraciones:

- Es necesaria una gestión del cambio que ayude a transformar una organización jerarquizada a una gestionada por procesos
- Un factor clave es que la dirección de la compañía responsabilice y lidere el proyecto, que lo asuma como parte de los objetivos estratégicos del negocio y sea capaz de trasladarlo a toda la organización
- Hay que definir un plan de comunicación y un plan de formación como elementos clave de la gestión del cambio
- Es importante que toda la organización haga un esfuerzo y se implique con un alto nivel de compromiso en el proceso de cambio
- Todos los empleados deben tener capacidad de adaptación para llevar a cabo su papel en cada uno de los procesos en los que intervengan según las necesidades de cada momento
- Adoptar la gestión basada en procesos no es tan solo un cambio operativo para las organizaciones, es un cambio de mentalidad, de cultura empresarial. Supone romper los silos, que cada empleado deje de centrarse en su departamento y pase a ver la empresa como un todo, pensando que su trabajo supone un resultado que beneficia a toda la organización.

## 1.2. Herramientas de la Gestión por procesos

Innumerables son los procedimientos y herramientas que se encuentran en la literatura especializada vinculadas con los procesos, y que reconocen a estos, y su vinculación con las actividades, como un elemento esencial hacia y para la competitividad. El creciente desarrollo de la GP como enfoque de dirección se debe a que es la base de varias soluciones organizativas (Nogueira Rivera, 2002; Negrín Sosa, 2003; Hernández Nariño, 2010; Ortiz Pérez, 2014). Se refleja, así, su estrecha relación con dichas herramientas, filosofías o más generalmente expresado como tendencias actuales de amplia difusión en el mundo empresarial contemporáneo, a saber: el Modelo EFQM, el Cuadro de Mando Integral, la Mejora Continua, las Normas ISO, el Benchmarking, el uso de metodologías para la determinación de los Sistemas de Análisis de Riesgos y Puntos Críticos de Control (HACCP), la gestión por el conocimiento, la gestión por competencias, sistemas integrados de gestión.

Según Maldonado (2011) se plantean como ventajas de la GP:

- 1. Reduce los ciclos de prestación de servicios.
- 2. Reduce los errores que se cometen y por tanto los costes de no calidad.
- 3. Introduce la figura del cliente interno dentro de las organizaciones.
- 4. Fomenta y desarrolla la autodisciplina en la organización.
- 5. Son parte integrante de los modelos de aseguramiento de calidad o de los modelos de calidad total.
- 6. Ayuda a trabajar a todo el personal en el óptimo, ya que todas las personas implicadas en un mismo proceso trabajan conforme al mismo procedimiento.

Se reconoce que todo trabajo dentro de la organización se realiza con el propósito de conseguir algún objetivo, y que el objetivo se logra más eficazmente cuando los recursos y las actividades relacionadas se gestionan como un proceso. Esto implica una visión "transversal" de la empresa, o sea, ver al proceso, diseñado para satisfacer las necesidades de los clientes (internos o externos), como la forma natural de organización del trabajo (Alonso Torres, 2014). De este modo, los procesos han llegado a ser considerados como la base operativa de gran parte de las organizaciones, y gradualmente se convierten en la base estructural de un número creciente de empresas (Amozarrain, 1999).

Entre las características de un proceso, se encuentran (Maldonado, 2011):

- Se pueden describir las entradas y las salidas
- El proceso cruza uno o varios límites organizativos funcionales
- Una de las características significativas de los procesos es que son capaces de cruzar verticalmente y horizontalmente la organización
- Se requiere hablar de metas y fines en vez de acciones y medios. Un proceso responde a la pregunta "qué", no al "cómo"
- El proceso tiene que ser fácilmente comprendido por cualquier persona de la organización
- El nombre asignado a cada proceso debe ser sugerente de los conceptos y actividades incluidos en el mismo.

Algunas definiciones inherentes a la GP planteadas por Amorrazain, 1999, son:

Proceso relevante: es una secuencia de actividades orientadas a generar un valor añadido sobre una entrada, para conseguir un resultado que satisfaga plenamente los objetivos, las estrategias de una organización y los requerimientos del cliente. Una de las características principales que normalmente interviene en los procesos relevantes es que estos son interfuncionales, y son capaces de cruzar verticalmente y horizontalmente la organización

Subprocesos: son partes bien definidas en un proceso. Su identificación puede resultar útil para aislar los problemas que pueden presentarse y posibilitar diferentes tratamientos dentro de un mismo proceso

Sistema: estructura organizativa, procedimientos, procesos y recursos necesarios para implantar una gestión determinada, como por ejemplo la gestión de la calidad, la gestión del medio ambiente o la gestión de la prevención de riesgos laborales. Normalmente están basados en una norma de reconocimiento internacional que tiene como finalidad servir de herramienta de gestión en el aseguramiento de los procesos

Actividad: es la suma de tareas, normalmente se agrupan en un procedimiento para facilitar su gestión. La secuencia ordenada de actividades da como resultado un subproceso o un proceso. Normalmente se desarrolla en un departamento o función.

Entre las características que presentan los sistemas y son comunes a los procesos se encuentran las siguientes (Ortiz Pérez, 2014):

- Sinergia o efecto sinérgico: cualidad superior que se obtiene a la salida del proceso
- Reacción en cadena: interrelación de actividades que forman un proceso, y que una modificación en una de ellas repercute en las otras
- Posición relativa: cuando se está en presencia de un proceso complejo, si se separa una de sus partes para su estudio es un proceso, cuando se integra es un subproceso
- Fronteras o límites: para analizar un proceso se deben delimitar su alcance, inicio y final
- Entorno: todos los procesos se desarrollan en un entorno compuesto por variables, entre las que se encuentran: los proveedores y clientes.

Para la gestión de los procesos en la actualidad existen diversas herramientas que han alcanzado varios niveles de difusión y aplicación práctica. Entre ellos cabe destacar para el desarrollo de esta investigación: el mapa de procesos, la ficha de proceso, los indicadores de gestión, los flujogramas y la calendarización. A continuación, se procede a explicar cada una de ellas.

#### Mapa de procesos

El mapa de procesos impulsa a las organizaciones a poseer una visión más allá de sus límites geográficos y funcionales, mostrando cómo sus actividades están relacionadas con los clientes externos, proveedores y grupos de interés, dando la oportunidad de mejorar la coordinación entre los elementos claves. (Ortiz Pérez, 2010). A partir de la bibliografía consultada, los mapas de procesos, se pueden englobar en dos tipos fundamentales:

- Mapa de procesos general de la empresa
- Mapa de un proceso específico.

Mapa de procesos general de la empresa.

Existe consenso en la literatura consultada en cuanto a la necesidad de elaborar un esquema general donde se reflejen todos los procesos que tienen lugar en las organizaciones clasificándolos en diferentes categorías llamado mapa de procesos (Medina León et al., 2007). Existen diversas clasificaciones para los procesos, en esta investigación se toma como referencia la clasificación ofrecida por Zaratiegui (1999):

Estratégicos: procesos destinados a definir y controlar las metas de la empresa, sus políticas y estrategias. Estos procesos son gestionados directamente por la alta dirección en conjunto

Operativos: procesos destinados a llevar a cabo las acciones que permiten desarrollar las políticas y estrategias definidas para la empresa para dar servicio a los clientes. De estos procesos se encargan los directores funcionales, que deben contar con la cooperación de los otros directores y de sus equipos humanos

De apoyo: procesos no directamente ligados a las acciones de desarrollo de las políticas, pero cuyo rendimiento influye directamente en el nivel de los procesos operativos.

Existe un cuarto criterio para clasificar los procesos: en transversales. Los mismos tienen como características que, aunque se gestionan como procesos independientes sus subprocesos y actividades forman parte de otros procesos, y sus resultados se manifiestan en procesos estratégicos, sustantivos y de apoyo, otras de sus características son las siguientes (Ortiz Pérez, 2014):

- Posibilitan la coordinación y ejecución en los procesos en que tienen presencia
- Proveen los canales para el establecimiento de la cohesión entre los procesos
- Se ponen en función del mejor desempeño de los procesos restantes.

Mapa de un proceso específico:

El mapa de un proceso contribuye a hacer visible el trabajo que se lleva a cabo en una unidad de una forma distinta a la que ordinariamente se conoce. A través de este tipo de gráfico se puede representar tareas o pasos que a menudo pasan desapercibidos en el día a día, y que, sin embargo, afectan positiva o

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> En esta investigación se utilizará indistintamente clave u operativos.

negativamente el resultado final del trabajo. Este tipo de mapa muestra una vista simple del proceso, donde cada parte se visualiza y se indican las interfaces, considerando entrada, proceso, salidas. A su vez es una herramienta de gran utilidad metodológica para instruir al personal y detectar cuándo una información está siendo duplicada o tiene un valor innecesario, ya que, al representar gráficamente los eventos, donde se pueden visualizar rápidamente las interfaces, recursos, puntos críticos, prioridades, etcétera, de una organización específica, permitirá identificar claramente los flujos físicos e informativos que ocurren entre las distintas áreas de la organización (Medina León et al., 2007).

#### Ficha de proceso

Una ficha de proceso se puede considerar como un soporte de información que permite representar las características relevantes de un proceso para apoyar su gestión y mejora, y que resulta común su uso como complemento de los manuales de calidad e incluso como la herramienta recomendada por procedimientos que abordan la mejora continua de los procesos o pretenden la integración de diversos sistemas de gestión (Medina León, 2014). La información a incluir dentro de una ficha de proceso puede ser diversa y deberá ser decidida por la propia organización.

### Indicadores de gestión

Los indicadores constituyen una vía importante para el seguimiento y medición de los procesos, se considera un indicador a la información del proceso que está definida y registrada, sirve de apoyo a la toma de decisiones y se relaciona con estándares y normas (Colectivo de autores, 2008). Los indicadores pueden referirse a las entradas, los procesos de transformación y/o las salidas, o de otra manera, son considerados como relativos a los procesos, el tiempo, la productividad, la flexibilidad, la eficiencia o la eficacia (Colectivo de autores, 2008).

#### **Flujogramas**

El flujograma también es conocido como diagrama de flujo y en este sentido, representa de manera gráfica las actividades de un proceso e interrelacionadas entre sí. Facilita la interpretación de las actividades en su conjunto, debido a que se permite una percepción visual del flujo y la secuencia de las mismas, incluye

las entradas y salidas necesarias para el proceso y los límites del mismo (Laguna Sánchez, 2016).

#### Calendarización

La calendarización de los procesos constituye una herramienta fundamental para la organización del trabajo de los directivos, ya que se muestra todo el flujo informativo que se genera. A través de esta se tiene control de las fechas en que se genera la información y los responsables desde cada nivel de la misma.

### 1.3. Gestión de procesos hospitalarios. Principales enfoques

En la actualidad la importancia del sector turístico ha dejado de ser relativa, para convertirse en uno de los sectores más dinámicos de la economía mundial, por la rápida recuperación del capital invertido y el efecto multiplicador en el resto de la economía, por lo que ha absorbido una parte importante de las inversiones efectuadas en muchos países; y en Cuba no es la excepción.

En los sistemas empresariales se reconoce el enfoque de procesos, unos de los destacados en este enfoque es el de calidad (ISO 9000/2015), que plantea en su apartado 4.4.1 que "la organización debe establecer, implementar, mantener y mejorar de forma continua el Sistema de Gestión de la Calidad, incluyendo los procesos necesarios y sus interacciones, en concordancia con los requisitos de esta norma.

La organización debe acordar los procesos necesarios para el Sistema de Gestión de la Calidad y su aplicación a través de la organización, y debe:

- a) Establecer las entradas requeridas y las salidas esperadas de tales procesos.
- b) Determinar tanto la secuencia como la interacción de estos procesos.
- c) Determinar y aplicar los criterios y métodos necesarios para asegurar la eficacia de la operación y el control de estos procesos.
- d) Estipular los recursos necesarios para estos procesos y asegurar que están disponibles.
- e) Asignar responsabilidades y autoridades para estos procesos.
- f) Manejar los riesgos y oportunidades determinados de acuerdo a los requisitos del apartado 6.1.

- g) Evaluar tales procesos e implementar los cambios necesarios para asegurar que estos procesos logran los resultados previstos.
- h) Mejorar los procesos y el Sistema de Gestión de la Calidad.

Por otra parte, en el apartado 4.4.2 En la medida en que sea necesario, la organización debe:

- a) Mantener información documentada con el objetivo de apoyar la operación de sus procesos.
- b) Conservar la información documentada para tener la certeza de que los procesos se ejecutan acorde con lo planificado.

En Decreto Ley 281 (2007)<sup>2</sup> "Sobre las funciones de los órganos para garantizar la dirección del proceso de perfeccionamiento empresarial" se reconoce el perfeccionamiento empresarial como un proceso. En el Decreto Ley 252 (2007)<sup>3</sup> "Sobre la continuidad y el fortalecimineto del sistema de dirección y gestión empresarial cubano" en el artículo 3 inciso f) se determina:

"La implantación del Sistema de Dirección y Gestión demanda la permanente coordinación al interior de la empresa, implicando a todos los procesos y factores que la integran; el estudio constante para la toma de decisiones utilizando la información actualizada; que se precise los detalles, meditar y pensar bien cada acción, actuar con rapidez y no perder nunca un minuto. Tiene que combinarse adecuadamente la responsabilidad individual y la colectiva. Los jefes responden por su actuación ante un solo director"

El ambiente empresarial actual impuso algunos retos en la implementación de nuevos y mejores métodos para el diseño y perfeccionamiento de los procesos que integran a la empresa. En este sentido convergen propuestas como: González Méndez, 2002; Nogueira Rivera, 2002; Macías García y Álvarez Delgado, 2007; Lizardi Duarte, 2009; Rincón García, 2009; Medina León, Nogueira Rivera y Hernández Nariño 2009; Cantero Cora, 2011; Rodríguez González, González González, Noy Viamontes y Pérez Sotolongo, 2012; J.J. López y Picazo Ferrer, 2013; Ortiz Pérez, 2014; Galvis Lista y Gonzáles Zabala 2014; Hechavarría Pérez,

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Reglamento para la implantación y consolidación del Sistema de Dirección y Gestión Empresarial estatal

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Sobre la continuidad y el fortalecimineto del sistema de dirección y gestión empresarial cubano

2015, Rodríguez Quevedo, 2017 aunque no son la totalidad, reflejan las diferencias de criterios y concepciones sobre este tema. A pesar de ser diferentes tienen varios puntos en común, y todos persiguen el mismo objetivo (tabla 1.2).

Tabla 1.2. Análisis de los procedimientos de la gestión por procesos.

		Variables analizadas			
Enfoques o Filosofías	Año	Diagrama de proceso	Ficha de proceso	Mapa de proceso	Documentación de los procesos
González Méndez	2002		Х		
Nogueira Rivera	2002	Χ		Χ	
Macías García y Álvarez Delgado	2007		Х	Х	Х
Lizardi Duarte	2009	Х			
Rincón García	2009			Х	X
Medina León, Nogueira Rivera y Hernández Nariño	2009	Х		Х	
Cantero Cora	2011			Х	X
Rodríguez González, et. al.	2012		Х	Х	Х
J.J. López y Picazo Ferrer	2013	Х			
Ortiz Pérez	2014	Х	Х	Х	X
Galvis Lista y Gonzáles Zabala	2014	X		X	
Hechavarría Pérez	2015	Х		Х	X
Rodríguez Quevedo	2017	Х	X	Х	X

Se puede apreciar que la herramienta más considerada por los autores son el diagrama y mapa de procesos. En el estudio desarrollado por González Méndez (2002), da a conocer dos procedimientos donde se muestra relación con la gestión por procesos. La primera hace alusión al análisis de los procesos para la confección de la ficha de estos y el otro solo refleja la selección y representación a través de un diagrama de los procesos escogidos para controlar. Por otro lado, Nogueira Rivera (2002), Medina León, Nogueira Rivera y Hernández Nariño (2009) y Galvis Lista y Gonzáles Zabala (2014) relacionan en su escrito el análisis de los procesos a través de su identificación, selección y diseño, representándolos en diagramas. Son de destacar las propuestas de Macías García y Álvarez Delgado (2007) y Rodríguez González, González, Noy Viamontes y Pérez Sotolongo (2012)

en su estudio se refieren a la elaboración del mapa de procesos y la documentación de estos, describiéndolos en fichas; mientras que Lizardi Duarte (2009) describe en su procedimiento la identificación y representación en diagrama a los procesos estudiados.

Las propuestas de Rincón García (2009) y Cantero Cora (2011) expresan en sus metodologías el análisis de los procesos a través de su descripción y representación en el mapa de procesos. En cuanto a J.J. López y Picazo Ferrer (2013) solo se refieren al análisis del diagrama de los procesos para controlarlos a través de indicadores.

Es de destacar la investigación desarrollada por Ortiz Pérez (2014) donde muestra un procedimiento para la gestión integrada de los procesos en universidades, se desarrolla en 4 fases, integradas por varias etapas que permiten un mejor estudio del proceso a analizar. Este permite la documentación de los procesos, así como el diseño del mapa, diagrama y ficha de estos. La propuesta de Hechavarría Pérez (2015) está compuesta por cuatro etapas que cumplen con el ciclo de gestión y ocho pasos con las propuestas de herramientas a utilizar, donde solo se trabaja hasta la etapa II de diseño.

Por último, se tiene el procedimiento de Rodríguez Quevedo (2017) el cual es una adaptación de la propuesta de Ortiz Pérez (2014) en una empresa de servicios, y aborda fundamentalmente la identificación y diseño de los procesos con toda la documentación necesaria.

A modo de conclusión la propuesta de Rodríguez Quevedo (2017) es la que abarca todas las variables analizadas pues se refiere en sus pasos lógicos a la confección de diagramas, fichas y mapa de procesos además de su documentación, lo que representa el punto fundamental del diseño de los procesos que se llevará a cabo en este estudio. Esta fue aplicada en una empresa de servicios, además de estar basada en el procedimiento de Ortiz Pérez (2014), por lo que se considera que debe constituir el punto de partida fundamental para el desarrollo de la investigación.

El procedimiento seleccionado tiene como objetivo facilitar a la organización la identificación de los procesos, su análisis, diseño y mejora, optimizando su funcionamiento y contribuyendo a incrementar la eficacia y eficiencia de estos. Consta de cinco etapas, 18 pasos y siete tareas, las cuales se describen en la figura 1.1.

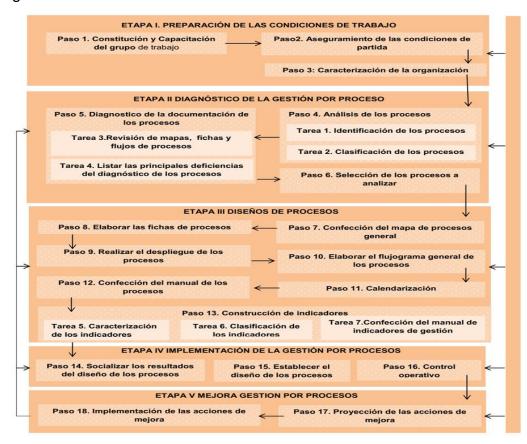


Figura 1.5. Procedimiento para el diseño de los procesos. Fuente Rodríguez Quevedo (2016).

Cabe aclarar que, aunque en este procedimiento la autora lo nombra procedimiento para el diseño aun cuando va un poco más allá y aborda la gestión. En esta investigación se utilizará también para el diseño de los procesos teniendo como base un diagnóstico de la gestión por procesos.

## 1.4. Gestión de procesos en el ingreso a pacientes de COVID-19

Ante el aumento sostenido de pacientes infectados con el SARS-Cov-2 y de fallecidos, Cuba presenta en agosto del 2021 la situación epidemiológica más compleja desde la llegada de la pandemia de la COVID-19 al país, el 11 de marzo de 2020. Esta situación se debe al incumplimiento de las medidas sanitarias, la movilidad de la población y a la presencia de la variante Delta (notificada en India), considerada como la más transmisible. La COVID-19 mantiene a Holquín en una compleja situación epidemiológica, y con índices de letalidad entre los más elevados del país. Se insistía en la prevención de los contagios, como la solución más efectiva para revertir la difícil situación de la provincia.

Desde julio en Holguín se crea la sede de la Mesa coordinadora provincial COVID-19 habilitada en la Facultad Mariana Grajales de la Universidad de Ciencias Médicas de Holguín, desde donde se organiza y gestiona el enfrentamiento a la pandemia. Desde diferentes escenarios en el combate contra el nuevo coronavirus se reconoce la importancia del papel de las nuevas generaciones en esta cruzada por la vida, además del papel de la ciencia.

La idea de crear una mesa coordinadora a nivel provincial responde a las necesidades que existen de gestionar con prontitud las camas para los pacientes de COVID-19 en las diferentes instituciones hospitalarias, cuando el territorio enfrenta el peor rebrote desde que comenzó la pandemia. El engranaje, de consolidarse, puede aliviar mucho a los pacientes que esperan horas, e incluso días por su ingreso en los diferentes centros, en dependencia de su sintomatología.

En estos escenarios complejos cuando los recursos materiales y humanos son tan limitados, una gestión correcta de la información es de vital importancia, puede ayudar a que lo que se tiene llegue a las personas que de verdad lo necesitan, elementos que está estrechamente relacionado con el control de gestión en el ingreso. La gestión ágil de las camas para el ingreso de los pacientes era siendo una deuda, que cada día es más difícil de saldar debido al incremento vertiginoso de los casos confirmados en el territorio.

Para esto se debe gestionar como un proceso con el objetivo de que los resultados se alcancen con más eficiencia cuando las actividades y los recursos relacionados se gestionan como un proceso. Aunque la Mesa coordinadora tiene establecida una gestión funcional, esto es, se trabaja con una estructura con una definición clara de la jerarquía y se concentra la atención en el resultado de las actividades de cada responsable. Al adoptar un enfoque de gestión por procesos, no se elimina la estructura de la mesa, pero se concentra la atención en el resultado de cada proceso y en la manera en que éstos aportan valor al paciente y sus acompañantes según se permita. El implementar y automatizar la gestión por procesos de ingreso es que permite a la mesa tener un mejor control en las conexiones, combinaciones e interacciones entre diferentes procesos integrantes del sistema de salud. Por supuesto, para gestionar bien los procesos hay que analizarlos de forma independiente, se considera en el ingreso de pacientes de COVID-19 es vital la información de los PCR, Ingreso e Centros de aislamiento, Áreas de Salud, Hospital Pediátrico y general, además se consideró importante gestionar el proceso de Posagudo, pues aunque no se subordina a la mesa coordinadora y se subordina directamente a los hospitales de altos riesgos, sin duda su gestión libera capacidades de camas en los hospitales. Por otra parte, el proceso de vacunación permitirá tomar decisiones al proceso de ingreso a pacientes. Todos los procesos integrados permitirán el éxito en esta batalla, por supuesto contando con un proceso de planificación y apoyo en los servicios de la salud.

La Universidad de Holguín también le puso corazón a esta tarea, contando con un colectivo de profesores y estudiantes investigadores de la carrera de Ingeniería Industrial con el apoyo de la alta dirección de esta casa de altos estudios e integrados a los administrativos de Educación, personal médico, Informáticos y especialistas, así como dirigentes de la provincia. Procedió a el diseño y gestión del proceso de ingreso en la mesa coordinadora. Además de la importante experiencia, se diseña el Manual del proceso, donde se presentan los mapas de procesos, Fichas de procesos y flujos de procesos que permitirá, no solo el éxito ante esta pandemia sino preparar al país para cualquier evento epidemiológico o de alto ingreso en el territorio. Muy enriquecedora y humana experiencia que se plasma en este manual, nuestro grano de arena en conjunto con todo el personal que formó el excelente equipo en la mesa coordinadora. Sin más los autores.

# CAPÍTULO II. DISEÑO DE LOS PROCESOS EN LOS SERVICIOS TÉCNICOS **DE SALUD A PACIENTES DE COVID-19**

En este capítulo se muestran los principales resultados obtenidos a partir de la aplicación del procedimiento. Además, se incluye la valoración de los impactos sociales, económicos y medioambientales que se generan de los resultados de la investigación.

## 2.1. Resultados de la aplicación del procedimiento

En este epígrafe se muestran los resultados obtenidos con la aplicación del procedimiento en el proceso objeto de estudio.

## Etapa I. Preparación de las condiciones para el diseño de los procesos

Se realizó una reunión de trabajo con los directivos e investigadores de experiencia, en ella estuvieron presentes miembros de las distintas áreas de la Salud Provincial, Educación provincial y la Universidad de Holguín.

## Paso 1. Constitución y capacitación del grupo de trabajo

Se creó el equipo de trabajo constituido por consultores externos e internos, el primer caso, estuvo integrado por dos profesores y un estudiante de la carrera de Ingeniería Industrial de la Universidad de Holguín. El grupo consultor interno lo integraron el especialista de salud pública provincial. Para la conformación de este grupo se tuvo en cuenta el nivel de competencia adecuado para la actividad a investigar, a partir de la valoración de la actividad que desarrollan, así como la formación profesional que han recibido. Para la capacitación de este grupo se abordaron temas a fines a la investigación.

## Paso 2. Aseguramiento de las condiciones de partida

Para el cumplimiento de este paso se desarrollaron charlas con los trabajadores de las diferentes áreas de salud, con el objetivo de crear un clima laboral favorable y contar con las condiciones óptimas para el desarrollo de un estudio de este tipo. Se logra el comprometimiento de los trabajadores y directivos involucrados con la tarea realizada y de esta forma se establece el ambiente propicio para realizar la búsqueda de información.

#### Paso 3. Caracterización de la organización

Los hospitales generales provinciales son unidades del SNS, al pertenecen al MINSAP; se subordinada desde el punto de vista administrativo al Órgano del Poder Popular y metodológicamente a la Dirección Provincial de Salud. En sus instalaciones se realizan actividades de atención médica altamente calificadas y complejas, preventivas curativas, de rehabilitación, docentes e investigativas a la población de la provincia Holguín; así como a la de los territorios vecinos de Granma, Las Tunas y Camagüey cuando requieren de servicios especializados no existentes en ellos.

Para cumplir con su objeto social tienen definida como misión tributar a la condición de Cuba como potencia médica mundial, aplicando la ciencia y la innovación tecnológica, promoviendo los ideales y la filosofía de la Salud Pública cubana, priorizando la formación integral de nuestro personal, de forma tal que nos permita formar y consolidar valores éticos, morales, políticos, culturales y profesionales, que aseguren elevar la calidad del servicio de asistencia médica especializada de urgencia, consulta externa y hospitalización.

En la proyección de metas que se traza se plantea como visión: centro de referencia nacional en asistencia médica, docencia e investigación, con un colectivo moral de excelencia en los servicios que se brindan a la población, donde se combinan el buen trato, la cortesía y la ética, con la calidad en el trabajo. Sus objetivos estratégicos para el año 2021, que se encuentran en consonancia con la política económica de los Lineamientos del VI Congreso del PCC, son:

- Incrementar el estado de salud de la población y su satisfacción con los servicios
- Fortalecer las acciones de higiene, epidemiología y microbiología
- Ejercer la regulación sanitaria
- Consolidar las estrategias de formación, capacitación e investigación
- Incrementar la racionalidad y la eficiencia económica en el sector
- Cumplir con las diferentes modalidades de la cooperación internacional del SNS
- Perfeccionar el control interno.

Su estructura organizativa está regida por una Dirección General a la que se subordinan 50 unidades organizativas divididas entre subdirecciones, departamentos y áreas como se muestra en el organigrama que aparece en el Esta estructura le permite a la entidad dirigir, a través de los distintos niveles de jerarquía, todas las actividades de servicio, técnicas y económicas, que contribuyen al logro de los objetivos propuestos.

A partir de análisis de los proveedores se observan niveles aceptables de estabilidad en las entregas en cuanto a cantidad, calidad y tiempo, dado que el hospital responde a un proyecto social de la comunidad. Los principales suministradores son la Empresa Comercializadora de Medicamentos, la Empresa de Productos Lácteos, la Empresa de Conservas y Vegetales Turquino y la Empresa Mayorista de Productos Alimenticios.

En relación a la actividad económica lo principal a puntualizar es que es una entidad presupuestada por el Estado. El enfoque de procesos está implementado como parte de la gestión de la entidad al estar definidos los procesos claves, estratégicos y de apoyo que se encuentran relacionados en un mapa de procesos. En el mismo aparecen puntualizados los cuatro procesos claves: Servicios de Urgencia, Consulta Externa, Hospitalización y Egreso, que permiten el cumplimiento del objeto social, al ser los que tienen contacto directo con el cliente y a partir de los cuales este percibe y valora la calidad. Se encuentran identificados como procesos de evaluación la Auditoría y el control, lo que está puntualizado de forma incorrecta, al ser la auditoría una herramienta de control de gestion que se incluye en el componente Supervisión y monitoreo. El control debe verse como un proceso transversal al encontrarse integrado a las operaciones por extenderse a todas las actividades inherentes a la gestión que tienen lugar en toda entidad (Resolución 60/2011). Incluido en el anexo el autor muestra un mapa de procesos que sigue esta concepción, en el que además se incluyen otras modificaciones que se consideraron pertinentes, tomado de Rodríguez Medero (2016).

La entidad cuenta con un control en el cual se encuentran funcionando los cinco componentes, con sus máximos responsables definidos y existe documentación al respecto en carpetas de evidencias que han sido aprobadas por el Director General. Además, está establecido un CPC que se reúne periódicamente para discutir los resultados de evaluaciones al control, ya sea por las guías de autocontrol, las auditorías internas y externas como por otros formatos. Actualmente se tienen los resultados de la aplicación de la guía de autocontrol del 2015 que muestra la existencia de una serie de deficiencias que dan al traste con el correcto funcionamiento del SCI y comprometen el logro de los objetivos de CI planteados por la Resolución 60/2011.

## Principales clientes, proveedores y competidores

Los principales clientes son las Agencias Nacionales (Gaviota Tours, Cubatur, Cubanacán, Havanatur), Agencias extranjeras y Turoperadores (Thomas Cook Alemania e Inglaterra, Havanatur Canadá, TUI Alemania). Las cuales se encargan de ser las portavoces de los productos que se ofertan en la institución. El hotel dirige sus servicios hacia seis mercados fundamentales: Canadá, Inglaterra, Alemania, Holanda, Italia y Cuba; siendo este último una gran fuente de ingreso para la entidad. Los principales suministros utilizados en el Hotel para el cumplimiento de su misión, se obtienen tanto de proveedores nacionales como del proceso de importación, siendo este último fundamental para garantizar la calidad de los servicios y el cumplimiento de sus objetivos.

Dado que existe una gran diversidad de hoteles a lo largo del país perteneciente al grupo Gaviota y a otras cadenas hoteleras; que prestan sus servicios a naturales y foráneos; se establece que la principal competencia está dada por los restantes hoteles existentes en la provincia, pero no se deben descartar los restantes del país, entre los que se encuentran:

- Hotel Brisas Guardalavaca
- Hotel Atlántico
- Hotel Río de Oro
- Hotel Blau Costa Verde
- Hotel Playa Costa Verde
- Entre otros del destino Sol y Playa de la provincia.

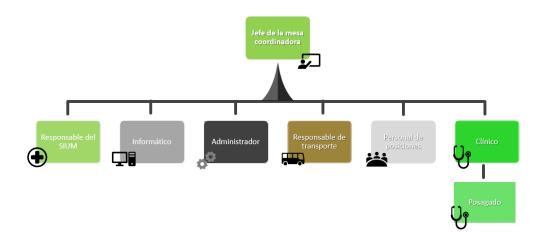
#### Etapa II. Diagnóstico de la gestión por procesos

Una vez realizada la caracterización de la empresa objeto de estudio se llevó a cabo el diagnóstico de su gestión por procesos, permitiendo definir en qué situación se encuentra está en la entidad.

# Paso 4. Análisis de los procesos

El análisis incluyó todos los procesos que intervienen en el servicio que brinda la empresa a sus diversos clientes.

Tarea 1. Identificación de los procesos



#### **Funciones:**

**Jefe de la mesa coordinadora**: es el máximo responsable de velar que todo marche según lo previsto y tomar parte en caso contrario.

**Informático**: es el responsable de brindar soporte técnico en caso de fallos del sistema, debe ocupar posición en el caso que la persona que ocupe la misma, con anterioridad, necesite ir al baño, almorzar o cualquier otra actividad de necesidades personales.

**Administrador:** es el encargado de asegurar toda la parte logística necesaria para el correcto funcionamiento del proceso.

**Clínico:** su función es la de comprobar que los pacientes reportados de riesgo realmente se encuentren en esa categoría, dando así una correcta ubicación y control de los pacientes que entran al sistema.

Responsable de transporte: se encarga de gestionar transporte de refuerzo en el caso que sea insuficiente en el Área de Salud.

**Personal de posiciones:** son las personas que interactúan directamente con el sistema y que asignan ubicaciones a los pacientes registrados en dependencia de su nivel de riesgo. El personal que compone este grupo no tiene que ser necesariamente informáticos, se recomienda estudiantes de Ciencias Médicas o cualquier personal con la capacitación suficiente.

**Responsable del SIUM:** es el encargado de definir los códigos con el SIUM al inicio del turno de trabajo, entrega a la mesa coordinadora municipal los códigos para activar el servicio de traslado.

# Tarea 2. Clasificación de los procesos

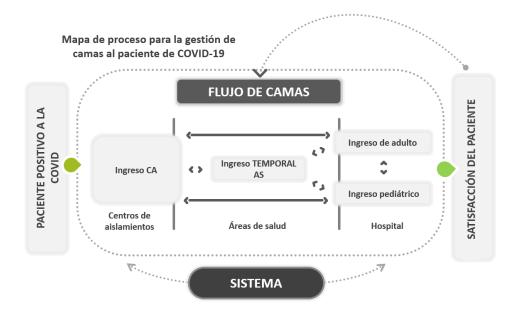
Para llevar a cabo esta tarea se asume la clasificación descrita por la Norma Francesa (2000), la cual refiere que los procesos se clasifican en tres grandes familias. A continuación, se caracterizan brevemente cada uno de estos. También se decidió incrementar la clasificación de los procesos transversales según Ortiz Pérez (2014).

# Mapa de proceso para la gestión de ingreso al paciente de COVID-19



Como proceso específico se muestra el Flujo de camas con sus particularidades en pacientes pediátrico y adultos en las diferentes áreas asistenciales.

Mapa de proceso para la gestión de camas al paciente de COVID-19



Los procesos se desempeñan de manera transversal a las diferentes áreas, estas se evidencian en la estructura de la mesa coordinadora.

Procesos de control: Planificación

**Procesos operativos:** Gestión de PCR, Flujo de cama, Ingreso en Centros de aislamiento, Áreas de Salud, Ingreso en hospitales de altos riesgos y Posagudo.

Procesos auxiliares: Servicios técnicos de Salud

Procesos transversales: El trabajo con el sistema en el puesto de mando

#### Paso 5. Diagnóstico de la documentación de los procesos

En este paso se realizó, con la ayuda del departamento de calidad, un diagnóstico a la gestión por proceso del hotel.

# Tarea 3. Revisión de mapa, fichas y flujo de procesos

Para un análisis más específico de los elementos a diseñar de los procesos, se profundizarán en el análisis del mapa, fichas y flujo de procesos.

No están diseñados

# Tarea 4. Listar las principales deficiencias del diagnóstico de los procesos

Esta tarea no procede porque no esta diseñado

#### Paso 6. Selección de los procesos a diseñar

Teniendo en cuenta la incidencia de los procesos en los resultados técnicos, económicos y de calidad de los ingresos, así como el impacto en la satisfacción,

necesidades y expectativas de los pacientes, se seleccionan los procesos de apoyo, transportación y trabajo con el SIUM para proceder a su diseño ya que en ellos se materializa la misión d la salud en tiempos de COVID-19.

#### Etapa III. Diseño de procesos

Tabla 2.1. Ficha de proceso de Gestión de A+B.

#### Subproceso: Servicios técnicos de salud Responsable: jefe de transporte de salud Provincial Objetivo 1. Asegurar la prestación de los servicios de transportación de la Mesa Coordinadora, priorizando los ingresos de los pacientes de alto riesgos 2. Contribuir a la eficiencia y eficacia en la explotación del transporte, el uso del combustible y otros recursos **Entradas Proveedores** Medios de transportación Ministerio de Transporte Solicitud de trasportación

Clientes

Centros sanitarios

Mesas coordinadores

#### **Indicadores**

Indicador de Eficacia: Número de transportación realizada: 100%

Indicador de Eficiencia: Transporte inmovilizado: cero

# Riesgos

Salidas

Insuficiencias con la coordinación de la mesa municipal y provincial Llegada tardía del transporte

# Descripción del proceso

Satisfacción del cliente transportado

El paciente ingresa en el sistema del puesto de mando de su área de salud luego de pasar por la consulta de ira, donde se le asigna una ubicación; si el paciente es un paciente de clasificación mediana o bajo riesgo y no es un paciente postrado ni presenta peligro para la vida será trasladado en un ómnibus o un transporte alternativo que poseen las áreas de salud luego que la mesa coordinadora municipal gestione su ingreso en los centros asistenciales municipales para pacientes COVID en caso de que las áreas de salud no posean ómnibus ni transporte alternativos, la gestión del traslado la realiza la mesa municipal ,la cual si posee transportes asignados (esto ocurre en 34 áreas d salud de la provincia solo las 10 áreas de salud del municipio Holguín poseen su transporte propio). Si el paciente es un paciente alto riesgo o es un paciente postrado o presenta peligro para la vida luego que ingresa en el sistema del puesto de mando de su área de salud luego de pasar por la consulta de ira es coordinado con la mesa coordinadora provincial donde a través del SIUM se le gestiona una ambulancia para su traslado hacia un Hospital Regional o Provincial según así coordine la provincia.

Ambos grupos de pacientes luego de terminar su estadía en los centros asistenciales o en los Hospitales y ser dados de alta, se les gestiona un transporte para su traslado ocurriendo que en este caso que la gestión se realiza

a través de la mesa coordinadora municipal si es un paciente mediano o bajo riesgo y si es un paciente Alto riesgo se le asigna traslado a través de la mesa coordinadora provincial con el encargado de transporte. Flujograma del proceso Área de salud y puesto de mando Mesa coordinadora Mesa coordinadora Hospital Centro de provincial municipal Evalúa al paciente duce dates al Evalúa los datos Evalúa los datos ubicación Organiza Asigna NO ansporta hacia centros de Define código con el SIUM transportación Activa el SIUM Código 🖺 Necesidad de trasporte sanitario Transporta hacia hospitales iciales o regionales Registra y controla pendientes de ingreso

Paso 12. Confección del manual de los procesos

Se realizó la confección del manual de procesos según los requerimientos establecidos en el procedimiento, este aparece en el anexo 7, compuesto por la portada, objetivos, el mapa, las fichas y el flujo de los procesos, así como el despliegue de estos.

Gestiona transportación

#### Paso 13. Construcción de indicadores

Gestiona

Como parte de este paso se confeccionó el manual de indicadores de gestión, el cual incluye dos indicadores. Se tuvo en cuenta el nombre del indicador y la clasificación por impactos solo para el caso de los procesos operativos. En este manual solo aparecerán los diseñados por el autor de la presente investigación, por lo que en estudios posteriores se podrán agregar otros relacionados con el resto de los procesos.

# Etapa IV. Implantación de la gestión por procesos

No se desarrolla debido al corto período de tiempo para la realización de la presente investigación.

# Etapa V. Mejora gestión por procesos

La etapa de mejora está sujeta a la anterior, por lo tanto, no se desarrolla hasta que las condiciones se encuentren creadas.

# 2.2. Valoración económica, social y medioambiental

Los resultados obtenidos con esta investigación constituyen para la entidad un valioso instrumento para alcanzar una mejor gestión de sus procesos. Los impactos de las estrategias trazadas pueden medirse desde diferentes aristas, comúnmente están identificadas con su influencia desde el punto de vista económico y social y medio ambiental

#### **Económica**

- 1. Documentando y controlando los procesos operativos se contribuye a mejorar la calidad de las entregas a los clientes, lo que puede incrementar el nivel de las ventas y con ello generar mayores ingresos.
- 2. Ahorros por concepto del desarrollo de la presente investigación, sin tener que ser contratado a un grupo consultor.

#### Social

- 1. Mejoramiento de la imagen que se proyecta ante la sociedad.
- 2. Disminución del grado de insatisfacción de los pacientes, sobre la base del mejoramiento de los procesos y una respuesta rápida a las expectativas de estos.
- 3. Dota a los directivos de una herramienta valiosa que le aporta los elementos principales a la organización de los procesos.

# Medioambiental

1. La definición de la gestión ambiental como un proceso transversal propicia el mejoramiento de los conocimientos y educación medioambiental de los directivos y trabajadores, lo que contribuye a reducir los impactos ambientales del hospital.

#### **CONCLUSIONES**

Como resultado de esta investigación se arribó a las conclusiones siguientes:

- 1. El estudio bibliográfico realizado en la construcción del marco teórico referencial de la investigación confirmó la existencia de una base teórica, metodológica sobre la gestión por procesos y el diseño de estos, así como su contribución a la gestión eficiente de las organizaciones.
- 2. Se seleccionó el procedimiento propuesto por Rodríguez Quevedo (2017) para realizar el diseño de los procesos en la Mesa Coordinadora de ingreso apacientes de COVID-19.
- 3. La aplicación del procedimiento permitió:
  - Detectar como principal deficiencia la no existencia de un manual de procesos para el servicio técnico de salud a pacientes de COVID-19
  - Se documentaron los procesos operativos mediante la confección del mapa de procesos general de la organización, cuatro fichas de los procesos, el despliegue y flujogramas, así como la calendarización. Estos documentos fueron incluidos en el manual de procesos de la organización en la mesa coordinadora
  - Se diseñaron un conjunto de 2 indicadores para la evaluación y control de los procesos operativos.

#### **RECOMENDACIONES**

A partir del estudio realizado, se proponen las siguientes recomendaciones:

- 1. Efectuar la divulgación correcta y oportuna de los resultados obtenidos a todos los trabajadores y directivos de la salud pública.
- 2. Culminar la aplicación hasta la última etapa del procedimiento para evaluar la incidencia que tendrán los nuevos cambios propuestos en los hospitales.
- 3. Realizar la documentación de los procesos de control y los auxiliares, así como la profundización del despliegue de los procesos.
- 4. Presentar los resultados obtenidos en eventos territoriales y nacionales.

# **Bibliografía**

- 1. Hillson, D. (2005). Gestión del Riesgo: ¿importante o eficaz (o las dos cosas)? Retrieved from david@risk-doctor.com website: www.risk-doctor.com
- 2. Kaplan, R. i Norton, D. (2000). Cuadro de mando integral, Eada Gestión.
- 3. Mora, A. y Vivas, C. (2001). Nuevas herramientas de gestión pública: el cuadro de mando integral, AECA Monografías.
- 4. Zaratiegui (2000). La gestión por procesos: Su papel e importancia en la empresa.
- 5. Pepper Bergholz, S (2011). Definición de gestión por procesos. Revista Medwave, Año XI, No. 5. Disponible en dol: 10.5867/medwave.2011.05.5032
- 6. Contraloría General de la República de Cuba. (2011). Normas del Sistema de Control Interno Resolución 60/11.
- 7. Valdés Gutiérrez, T. (2009). Características de la gestión por proceso y la necesidad de su implementación en la empresa cubana. Industrial, Vol. XXX, No.1.
- 8. Fernández Sánchez, J. A. (2009). Mejoramiento del proceso asesoría para implementación de sistemas de control interno en el área CANEC S. A. Cárdenas. (Tesis para optar por el título académico de Máster en Administración de Empresas. Mención Gestión de la Producción y los Servicios), Universidad de Matanzas "Camilo Cienfuegos". Cuba.
- 9. Nogueira Rivera, D. (2002). Modelo conceptual y herramientas de apoyo para potenciar el Control de Gestión en las empresas cubanas. (Tesis presentada para optar por el grado de Doctor en Ciencias Técnicas), Universidad de Matanzas "Camilo Cienfuegos", Cuba.
- 10. Nieves Julbe, A. F. (2010). Procedimiento para implantar el Ambiente de Control a través de Procesos Claves del Sistema de Gestión Integrada del Capital Humano. (Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas), Universidad de Holguín "Oscar Lucero Moya", Cuba.
- 11. Pérez Campaña, M. (2005). Contribución al control de gestión en elementos de la cadena de suministro. Modelo y procedimientos para organizaciones comercializadoras. (Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor

- en Ciencias Técnicas), Universidad Central "Martha Abreu" de las Villas, Santa Clara, Villa Clara, Cuba.
- 12. Rodríguez Medero, S. (2016). Desarrollo del Cuadro de Mando Integral como herramienta de control interno en el Hospital General Provincial "Vladimir Ilich Lenin". (Tesis presentada para optar por el título científico de Ingeniero Industrial), Universidad de Holguín, Cuba.
- Medina León, A., Nogueira Rivera, D., & Hernández Nariño, A. (2010).
   Relevancia de la Gestión por Procesos en la Planificación Estratégica y la Mejora Continua. Revista EIDOS.
- 14. Nogueira Rivera, D. (2002). Modelo conceptual y herramientas de apoyo para potenciar el Control de Gestión en las empresas cubanas. (Tesis presentada para optar por el grado de Doctor en Ciencias Técnicas), Universidad de Matanzas "Camilo Cienfuegos", Cuba.
- 15. Negrin Sosa, E. (2003). El mejoramiento de Gestión de Operaciones en empresas hoteleras. Revista Gestión en Hotelería. Escuela Superior de Estudios Turísticos.
- 16. Negrin Sosa, E. (2003). El Mejoramiento de la Administración de Operaciones en Empresas de Servicios Hoteleros. (Tesis presentada para optar por el grado de Doctor en Ciencias Técnicas), Universidad de Matanzas "Camilo Cienfuegos", Matanzas, Cuba.
- Hernández Nariño, A., Nogueira Rivera, D., Medina León, A., & Marqués León,
   M. (2013). Inserción de la gestión por procesos en instituciones hospitalarias.
   Concepción metodológica y práctica. R.Adm, Vol. 48, No. 4.
- 18. Ortiz Pérez, A. (2014). Tecnología para la gestión integrada de los procesos en universidades. Aplicación en la Universidad de Holguín. (Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas), Universidad de Holguín "Oscar Lucero Moya". Holguín.
- 19. Alonso Torres, C. (2014). Orientaciones para implementar una gestión basada en procesos. Ingeniería Industrial, Vol. XXXV, No. 2.
- 20. Amozarrain, M. (1999). La gestión por procesos. España: Editorial Mondragón.

- 21. Ortiz Pérez, A. (2010). Diseño del sistema de control de gestión de la Universidad de Holguín "Oscar Lucero Moya". (Tesis presentada para optar por el título científico de Ingeniero Industrial), Universidad de Holguín, Holguín, Cuba.
- 22. Medina León, A., Nogueira Rivera, D., Hernández Nariño, A., & Medina Enriquez, A. (2008). Selección de los procesos claves de una instalación hotelera como parte de la gestión y mejora de procesos. Retos Turísticos, Vol 7, No. 3
- 23. Medina León, A., Ricardo Cabrera, H., Nogueira Medina, D., & Núñez Chaviano, Q. (2015). Revisión del estado del arte para la gestión y mejora de los procesos empresariales. Enfoque UTE, Vol. 6, No. 4
- 24. Laguna Sánchez, C. C. (2016). Perfeccionamiento del diseño de los subprocesos del sistema de gestión de Capital Humano de la Universidad de Holguín. (Tesis presentada para optar por el título científico de Ingeniero Industrial), Universidad de Holguín, Holguín, Cuba.
- 25. ISO 9001/2015 Sistema de Gestión de la Calidad
- 26. Decreto ley 281 (2007) Sobre las funciones de los órganos para garantizar la dirección del proceso de perfeccionamiento empresarial
- 27. Decreto Ley 252 (2007) Sobre la continuidad y el fortalecimineto del sistema de dirección y gestión empresarial cubano
- 28. NC ISO 9000:2015 (2015).
- 29. González Méndez, L. (2002). El enfoque de procesos. Disponible en: www.uh.cu/centros/ceec/Enfoquesdeprocesos.
- 30. Nogueira Rivera, D. (2002). Modelo conceptual y herramientas de apoyo para potenciar el Control de Gestión en las empresas cubanas. (Doctor en Ciencias Técnicas), Universidad de Matanzas: Camilo Cienfuegos, Matanzas.
- 31. Macías García, M., Álvarez Delgado, J., Rojas Fernández, C., Grosso Dolarea, S., Martínez Sancho, M., Sánchez García, M., & Barcala Lechugo, E. (2007). Guía de procesos en la UCA. Guía para la identificación y análisis de procesos. Universidad de Cádiz, 36.

- 32. Lizardi Duarte, M., Portugal Vásquez, J., Ramírez Cárdenas, E., Coy Castro, I., & Verdugo Robles, E. (2009). Diseño del proceso productivo de una empresa productora de embutidos de camarón de pacotilla para su integración al DIAPYME. Instituto Tecnológico de Sonora, Obregón, Sonora.
- 33. Rincón García, J. (2009). Análisis y mejora de procesos de gestión de un parque de maquinaria. Universidad Carlos III, Madrid.
- 34. Medina León, Nogueira Rivera, Hernández Nariño 2009. Relevancia de la Gestión por Procesos en la Planificación Estratégica y la Mejora Continua.
- 35. Cantero Cora, H. (2011). Procedimiento para el mejoramiento de la evaluación del desempeño empresarial a partir de un enfoque basado en procesos. Caso de estudio ETECSA. (Título de Master en Ingeniería Industrial Mención: Producción), Universidad de Holguín Oscar Lucero Moya, Holguín.
- 36. Galvis Lista, Gonzáles Zabala (2014). Herramientas para la gestión de procesos de negocio y su relación con el ciclo de vida de los procesos de negocio: una revisión de literatura
- 37. Hechavarría Pérez, J. (2015). Diseño de la gestión por procesos en el Dpto de servicios académicos en la UHOLM. (Título de Ingeniero Industrial), Universidad de Holguín, Holguín.
- 38. Rodríguez Quevedo, G. (2017). Diseño de los procesos en la UEB AT Lavandería, Holguín. Tesis presentada en opción al título de Ingeniero Industrial. Universidad de Holguín.
- 39. Rodríguez González, González, Noy Viamontes, Pérez Sotolongo (2012). Metodología de Diseño Organizacional integrando enfoque a procesos y competencias.
- 40. Ortecho Jauregui, K. (2011). Propuesta de mejora en el proceso de distribución de una empresa de aceites y grasas lubricantes. (Título de Ingeniero Industrial), Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas Lima, Perú.
- 41. Giudice, C., & Pereyra, A. (2005). Diseño del proceso. Universidad Tecnológica Nacional, Buenos Aires, Argentina.
- 42. García, Alfredoy Pérez Mok, Moisés (2001). La importancia del turismo en el desarrollo futuro de la economía cubana en las condiciones de la globalización

- de la economía. Artículo presentado en XXIII Congreso Internacional de Latin American Studies Association (LASA) Washington D.C.
- 43. J.J. López y Picazo Ferrer (2013). Manual para el diseño de procesos en el área 1 Murcia-Oeste.