

Avances

Centro de Información y Gestión Tecnológica

Procedimiento de registro, control y análisis de indicadores de impacto económico de la innovación empresarial

Procedure of registration, control and analysis of economic impact indicators of business innovation

Deisy Puentes Alfonso¹, Maricela Gonzáles Pérez²

¹Licenciada en Historia, Empresa de Bebidas y Refrescos Pinar del Río, profesora Auxiliar, Universidad de Pinar del Río «Hermanos Saiz Montes de Oca», Martí 211 A. Pinar del Río, Cuba, deisy.puentes@ebrpr.alinet.cu

²Doctora en Ciencias Económicas, profesora Titular, Universidad de Pinar del Río «Hermanos Saiz Montes de Oca». Martí 211 A Pinar del Río, Cuba, maricela@upr.edu.cu

Para citar este artículo / to reference this article / para citar este artigo

Puentes, D. & González, M. (2018). Procedimiento de registro, control y análisis de indicadores de impacto económico de la innovación empresarial. *Avances*, 20(1), 52-65. Recuperado de <http://www.ciget.pinar.cu/ojs/index.php/publicaciones/article/view/314/1168>

RESUMEN

La gestión de la innovación es considerada en la actualidad una función más de las direcciones de las empresas, dicha gestión se planifica a partir de la elaboración de los proyectos, cuyos impactos deben ser

medidos de manera diferenciada a fin de evaluar la efectividad de los mismos, sin embargo en la Empresa Cárnica de Pinar del Río, reconocida como empresa innovadora, no se dispone de la trazabilidad necesaria en su contabilidad para evaluar dicho impacto, por lo que el objetivo de este

trabajo es presentar un Procedimiento de registro, control y análisis de indicadores de impacto económico de la innovación empresarial en dicha empresa. Para la obtención de la información se empleó el método de medición en asociación con las técnicas de análisis documental y la entrevista y para el procesamiento de los datos se emplearon los procedimientos de análisis y síntesis e inducción y deducción. Como resultado se diseñó un Procedimiento Operativo Estándar que permitió, calcular y analizar, indicadores que midieron el impacto de dos proyectos de innovación en la gestión de la empresa.

Palabras Clave: innovación, procedimiento, indicadores de innovación, proyectos de innovación.

ABSTRACT

The management of innovation is currently considered a function more than the directions of the companies, such management is planned from the development of projects, whose impacts must be measured in a

differentiated manner in order to evaluate the effectiveness of them , however, in the Meat Company of Pinar del Rio, recognized as an innovative company, the necessary traceability in its accounting is not available to evaluate this impact, so the objective of this work is to present a Procedure for registration, control and analysis of economic impact indicators of business innovation in said company. To obtain the information, the measurement method was used in association with the techniques of documentary analysis and interviewing, and for the processing of the data, the analysis and synthesis and induction and deduction procedures were used. As a result, a Standard Operating Procedure was designed that allowed, calculate and analyze indicators that measured the impact of two innovation projects in the management of the company.

Keywords: innovation, process, innovation indicators, innovation projects.

INTRODUCCIÓN

La innovación seduce. Es un término que se incorpora cada vez más al lenguaje cotidiano y en general las personas lo perciben como símbolo de modernidad y bienestar potencial en que para los directivos empresariales y profesionales, una de las llaves

maestras que permite generar valor agregado es la innovación.

La innovación es un elemento clave en la promoción de la competitividad en una economía globalizada y, en particular, en el desarrollo competitivo de cualquier empresa. Por ello, es

posible afirmar que competitividad e innovación son dos conceptos estrechamente vinculados. La competitividad a nivel empresarial implica la existencia de un proceso dinámico de aprendizajes pasados, acciones presentes y planes de futuro, donde se interrelacionan el desempeño de la empresa, los recursos que tiene para competir en el presente y sus habilidades para crear y desarrollar recursos en el futuro que sean fuente de ventajas competitivas (Horta, Silveira & Camacho, 2015).

La innovación, por otra parte, es un proceso complejo a través del cual las firmas transforman conocimientos en valor agregado. La sola generación de conocimiento, por sí misma no es innovación, pues si el conocimiento se crea, pero la empresa no lo utiliza, no se logra que ese conocimiento genere ventajas competitivas que posicionen a la empresa en el mercado y no hay, por lo tanto, innovación.

En los últimos años venimos observando diversos intentos de construir indicadores que midan las capacidades tecnológicas y de innovación a nivel nacional.

Estos recientes estudios son el resultado de un consenso surgido en el último cuarto del siglo XX acerca de la naturaleza de la tecnología. Existe la creencia ampliamente aceptada de que la innovación tecnológica es una variable fundamental para explicar aspectos como la competitividad, la

tasa de crecimiento, la productividad, la creación de empleo y el bienestar (Blázquez de la Hera & García, 2009).

Un elemento clave en todo proceso de innovación, es disponer de un sistema de medición que permita evaluar el impacto de dicha innovación en el proceso de gestión empresarial, sin embargo, medir la innovación no es tarea sencilla y los esfuerzos que se han hecho hasta hoy resultan insuficientes, ya que hacen falta indicadores adecuados que cuantifiquen el papel que desempeña la innovación en la economía actual (Jiménez, Suárez & Medina, 2012). Así, a nivel mundial, la OCDE (2005) guía y orienta los métodos de recogida e interpretación de los datos sobre la innovación a nivel mundial. En el 2009, Albornoz refiere a la necesidad del uso de indicadores eficaces para medir la innovación en todas sus fronteras.

Moreno y Ascúa (2013) apuntan sobre la importancia de los procesos interactivos como constructores de capacidades innovativas y de la inserción en sistemas productivos e institucionales locales.

Ríos y Castillo (2015) presentan un análisis sobre los efectos de la capacidad innovadora en el crecimiento económico, con una muestra de 27 países en el periodo 2000-2010, mediante un modelo de panel dinámico, segmentando entre países desarrollados y en desarrollo,

que contempla, tres indicadores de innovación, dos tradicionales: el gasto en investigación y desarrollo y las patentes, y uno sintético, la capacidad innovadora. Este último es el que tiene mayor impacto en el ingreso.

Arada Gutiérrez, De la Fuente Martínez y Becerra Reza (2010) consideran que: El estudio y seguimiento de los procesos innovativos tiene por propósito básico disponer de una base fundamental para el diseño y evaluación de las políticas destinadas a fortalecer los sistemas de innovación y apoyar las acciones de las empresas tendientes al mejoramiento de su acervo tecnológico, por lo cual se hace evidente la necesidad de poseer una normalización internacional de los criterios de medición.

A partir de las últimas décadas del siglo XX, las empresas cubanas están experimentando un proceso de cambios revolucionarios, pasando de una situación de protección regulada a entornos abiertos altamente competitivos. Esta situación, de transformaciones constantes del ambiente de negocio hace necesario que las empresas, para mantener e incrementar su participación de mercado en estas condiciones, deban tener claro la forma de cómo analizar y evaluar los procesos de su negocio;

por tanto, toda empresa que pretenda ser competitiva debe ser innovadora, de aquí la necesidad de evaluar los resultados de la gestión de la innovación para la toma de decisiones.

Existen diferentes metodologías, sistemas y procedimientos que intentan medir la gestión de la innovación. En Cuba, existen organizaciones creadas para regular y controlar las actividades de la ciencia y la técnica, poseyendo un marco regulatorio que establece el desarrollo de actividades de ciencia e innovación tecnológica en las empresas, a través de los movimientos del Fórum de Ciencia y Técnica (FCT), las actividades de la Asociación Nacional de Innovadores y racionalizadores (ANIR) y las de las Brigadas Técnicas Juveniles (BTJ), pero a pesar de todas estas voluntades, no existe un sistema de indicadores que permita evaluar y monitorear la gestión de la innovación y su impacto en la organización, abarcándola en un sentido integral para todo el sector empresarial cubano, lo cual requiere de una nueva aproximación que permita generar la información necesaria para estos fines.

La innovación es un tema prioritario a nivel mundial, el estudio de la relación innovación - rendimiento empresarial ha generado un notable interés desde hace décadas. Los elementos de la gestión de la innovación en los que aparece una mayor diferencia en el grado de madurez entre las empresas con más y menos

recursos de investigación y desarrollo de tecnología son; la medición del funcionamiento del sistema de innovación, es decir, la utilización y medición de indicadores; parece pues evidente la necesidad de medir, conocer y controlar cuando los recursos en juego son mayores relacionados directamente al impacto de la gestión de la innovación en el proceso de evaluación empresarial.

Los ejercicios orientados a analizar la conducta tecnológica de las empresas, medir sus esfuerzos innovativos y evaluar los resultados logrados, deben pensarse como herramientas de importancia estratégica para guiar las acciones públicas y privadas tendientes a mejorar el desempeño de las firmas en los mercados y a impulsar el desarrollo económico y social. Es decir, si no se mide lo que se hace, no se puede controlar y si no se puede controlar, no se puede dirigir y si no se puede dirigir no se puede mejorar (Jaramillo, Lugones & Salazar, 2001).

Una empresa con mentalidad innovadora representa una actitud novedosa y emprendedora que asumen todos los empleados de una organización, desde el jefe o gerente, hasta los trabajadores por horas. Es un espíritu que penetra y estimula a los individuos al igual que a los equipos, para en forma holística, reafirmar la fe en la creación de novedades, a través de los siguientes

componentes: Nuevos mercados, nuevos productos, nuevos segmentos de clientes, nuevos métodos de venta, nuevos negocios, nuevas direcciones estratégicas, nuevos servicios, nuevas formas de liderazgo, nuevas adaptaciones, mejoramiento de productos existentes, entre otras posibilidades que van surgiendo (Alizo, Graterol & Chávez, 2010).

En este sentido en la Empresa Cárnica de Pinar del Río ha desarrollado proyectos de innovación en la mayoría de los cuales se cumplen los resultados u objetivos previstos de manera satisfactoria. Sin embargo, es aún insuficiente la evaluación del impacto de los mismos en los resultados del balance económico anual de la empresa, no pudiendo deducir en ellos que parte de los resultados corresponde a los aportes de las innovaciones realizadas por su colectivo de trabajadores. Todo ello conllevó a desarrollar un proyecto de investigación cuyo objetivo estuvo dirigido a diseñar un procedimiento para el registro, control y análisis de indicadores que permitan medir el impacto de la innovación en la Empresa Cárnica Pinar del Río, el que se presenta en el presente artículo.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se procedió a la realización del diagnóstico, para ello se confeccionó una metodología que recogió paso a paso las acciones a desarrollar para

captar y procesar la información necesaria tanto de fuentes secundarias como primarias. Para la obtención de la información se empleó el método de medición en asociación con las técnicas de análisis documental y la entrevista y para el procesamiento de los datos se emplearon los procedimientos de análisis y síntesis e inducción y deducción.

La metodología en cuestión contó de cuatro etapas:

1. Determinación de las necesidades de información.
2. Definición de las fuentes de información.
3. Diseño de los formatos para la captación de la información.
4. Captación de los datos, análisis y procesamiento de la información.

A continuación, se describen las acciones realizadas en cada caso.

1- *Determinación de las necesidades de información:* las necesidades de información que se derivaron del objetivo del diagnóstico estuvieron asociadas a identificar, cómo la empresa gestiona el proceso de innovación en general y en particular cómo se realiza el proceso de evaluación del impacto de las innovaciones que ha realizado.

2- *Definición de las fuentes de información:*

- *Fuentes de Información secundaria:* se utilizaron un conjunto de informes y documentos disponibles que permitieron un primer acercamiento al problema (*tabla*).

Tabla. Fuentes de información utilizadas en el diagnóstico.

No.	Fuentes de información	
	Primaria	Secundaria
1	Datos de entrevistas	Expediente del Perfeccionamiento Empresarial
2	Actas del Consejo de Dirección	Estrategia de la Empresa
3	Actas de la ANIR	Balance de Comprobación
4		Estados Financieros
5		Boletín de la Gestión Económica
6		Resumen de Innovaciones
7		Plan Progreso Científico Técnico
8		Plan de generalización de resultados
9		Diagnóstico General de la Empresa

Considerando que la información acopiada por las *fuentes secundarias* no fue suficiente para tener

conocimientos sobre como los directivos han visto este proceso de evaluación del impacto de las

innovaciones realizadas en la empresa, es que se recurre entonces a usar también *fuentes primarias* aplicando la técnica de la entrevista (*tabla*).

- *Fuente de información primaria:* Se realizó una entrevista no estructurada de 20 minutos de duración aproximadamente de forma individual, en la que cada entrevistado, en este caso miembros del Consejo de Dirección de la empresa Cárnica Pinar del Río, expresaron libremente sus opiniones y consideraciones sobre la innovación y la medición del impacto de ésta en el proceso de evaluación de la empresa.

3- Diseño de los formatos para la captación de la información. Para realizar el análisis de estas fuentes de información se utilizó la técnica del análisis documental, para lo que se diseñó una guía que permitió ir evaluando de forma ordenada y particular cada uno de los informes y documentos que son necesarios para la realización del diagnóstico.

4- *Captación de los datos, análisis y procesamiento de la información:*

- *Fuente de información secundaria:* En el análisis documental se revisaron diversos documentos formulados en los años 2015-

2016 los cuales permitieron caracterizar la situación de la gestión de la innovación en la empresa, obteniendo como resultado un listado de debilidades y fortalezas.

- *Fuentes de información primarias:* Los datos fueron recolectados «in situ» por las investigadoras y procesadas con ayuda de los procedimientos de análisis y síntesis. Finalmente fue posible listar las principales debilidades y fortalezas.

Posteriormente de ambos listados se realizó un proceso de triangulación de la información para identificar coincidencias y principales discrepancias del que se obtuvo el listado final de las principales debilidades que debían ser atendidas por la investigación.

Para construir la propuesta de solución al problema se optó por la elaboración de un procedimiento, para lo que se organizó en primera instancia un grupo de trabajo integrado por técnicos de diferentes especialidades como economía, ciencia y técnica, calidad, normalización, jurídicos y directores funcionales, cuyos conocimientos les permitieron aportar ideas adecuadas. La técnica de trabajo en grupo empleada fue la de grupo nominal, según lo planteado por Goldsmith & Cloke (2001) con la modalidad de

tormentas de ideas. Se realizaron varias sesiones de las que se derivaron varias propuestas que después se consensuaron con el mismo grupo para llegar a la propuesta final.

La guía empleada para el diseño del procedimiento fue la del Procedimiento Operativo Estándar General (POEG) diseñado como procedimiento maestro en la Empresa Cárnica Pinar del Río.

Los indicadores que se utilizaron con la aplicación de este procedimiento son los indicadores de impacto económico establecidos en el Decreto Ley No.252, sobre la continuidad y el fortalecimiento del sistema de dirección y gestión empresarial cubano, Artículo 506 siendo los siguientes:

- Gastos en investigación y desarrollo (I+D) en su conjunto.
- Rentabilidad en I+d+i (porcentaje de las utilidades del período por concepto de innovación/total de utilidades del período generada por la empresa).
- Porcentaje de ventas asociada a la innovación (ventas de productos I+D+i/total de ventas de la empresa).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los resultados del diagnóstico realizado muestran la no existencia en

la misma de un método de medición del impacto de la innovación, ni de un sistema de registro, cálculo y análisis de indicadores generales o específicos para su evaluación.

De aquí que el Objetivo del Procedimiento (POE) fue: Establecer y proporcionar al personal de la Empresa Cárnica Pinar del Río un Procedimiento Operativo Estándar con ciertos pasos predefinidos para que de forma correcta, objetiva y eficaz se registren, calculen y analicen los indicadores que permitirán medir el impacto de la innovación en la gestión de la empresa.

A continuación, se describen detalladamente en secuencia lógica y cronológica un conjunto de pasos que conformaron cada etapa del proceso.

ETAPA I: Organización y planeación

Esta etapa tiene como objetivo, la organización, planeación, diseño y desarrollo del proyecto, sustentada en un conjunto de pasos lógicamente estructurados.

Pasos:

1. La Dirección de I+D, auxiliándose del Comité Técnico Asesor, elabora y diseña el Proyecto de Innovación, según guía Resolución 44/2012 del CITMA. Frecuencia: anual
2. El Consejo Técnico Asesor, evalúa, discute y propone el Proyecto de Innovación durante y al final de su diseño.

3. El Consejo de Dirección, aprueba el Proyecto de Innovación al final de su diseño, previa evaluación del Consejo Técnico Asesor.

4. El Consejo de Dirección previo acuerdo, indica que se incluya en el Plan Técnico Económico, el o los Proyectos de Innovación, durante el periodo de elaboración del Plan Técnico Económico.

- Plan de Generalización.
- Plan de Inversiones.
- Presupuesto de Ingresos y Gastos.

5. La Dirección Contable-Financiera, identifica la cuenta, subcuenta o subelemento de gasto en la que se abrirá el centro de costo según su naturaleza y el tipo de proyecto, al inicio del año en curso, teniendo en cuenta el Nomenclador de Cuentas aprobado por MFP y el Nomenclador de Gastos aprobado por el departamento de contabilidad y costos del Grupo Empresarial de la Industria Alimentaria (GEIA).

6. La Dirección Contable-Financiera, apertura los centros de costos diseñados para la identificación de cada proyecto, al inicio del año.

7. La Dirección Contable-Financiera, utilizará los documentos primarios y registros establecidos por el SNC en el momento de la transacción de forma manual y a través del sistema informático contable-financiero (Sicema SQL), o con el que cuenta la empresa en ese momento, todo lo

relacionado con el proyecto desde su puesta en marcha hasta el cierre de cada uno de ellos.

- Documentos primarios que intervienen durante el proceso de desarrollo del proyecto.
- Modelos que se utilizan en las Entradas y Salidas de inventarios.
- Entrega de Productos Terminados al almacén (SC 2-06)
- Solicitud de Entrega (SC 2-07)
- Vale de Entrega o Devolución (SC 2-08)
- Transferencias entre Almacenes (SC 2-09)
- Orden de Despacho (SC 2-10)
- Conduce (SC 2-11)
- Factura Comercial (SC 2-18)

En el caso de que el proyecto de innovación sea un producto cárnico a elaborar se utiliza el *Modelo Orden de Producción Embutidos, enlatados y otros productos* (CP-251) del Manual para el control de la producción de matadero y empacadora, puesto en vigor el 9 de mayo del 2016 y firmado por Resolución No. 414/2016 del GEIA.

En materia contable como documento primario final se utilizará el *Modelo de Comprobante de Operaciones* diseñado por el Ministerio de la Industria Alimentaria (MINAL), con el objetivo de introducir al sistema contable automatizado SICEMA SQL las partidas contables relacionadas a

las operaciones o transacciones diarias de los procesos.

ETAPA II: Registro y cálculo

Esta etapa tiene como objetivo, definir los indicadores que se utilizarán para medir el impacto de cada proyecto de innovación en los resultados de la empresa, así como el registro y cálculo de los mismos.

Pasos:

Define los indicadores comunes o específicos en función de la naturaleza del proyecto, clasificados como:

- Indicadores de Entrada.
- Indicadores de Proceso.
- Indicadores de Resultado o Impacto.

La Dirección Contable-Financiera, registrará y calculará los indicadores de impacto del siguiente modo:

ETAPA III: Seguimiento y análisis

Esta etapa tiene como objetivo, definir la frecuencia en que se le dará seguimiento durante el desarrollo del proyecto, para su posterior análisis, en que, partiendo de los resultados, facilitará la toma de decisiones y medidas correctivas en los Comités Financieros y en los Consejos de Dirección.

Pasos:

1. La Dirección Contable-Financiera y el Comité Financiero realiza el análisis y da seguimiento al proyecto, durante la ejecución de éste, mediante los indicadores establecidos en el Decreto Ley No.252, sobre la continuidad y el fortalecimiento del Sistema de

Dirección y Gestión Empresarial cubano, Artículo 506, hasta tanto se concluya el mismo, al final de cada periodo contable, utilizando las siguientes técnicas de análisis. Definir las razones financieras.

- Razones financieras.
Real/Plan= %
- Desviación absoluta. Real-Plan
- Desviación relativa. Porcentaje de cumplimiento
- Análisis de tendencia o acumulado. Mes, Plan Real

2. La Dirección Contable-Financiera, presenta al Consejo de Dirección y al Comité Financiero el análisis y sus resultados por proyectos, como parte del análisis económico financiero en un modelo definido para ello, con frecuencia mensual hasta que se concluya el proyecto.

3. El Consejo de Dirección y al Comité Financiero, toma decisiones y evalúa las medidas correctivas de las desviaciones por proyectos, mensualmente o siempre que sea necesario según la marcha del proyecto.

ETAPA IV: Cierre

Esta etapa tiene como objetivo, el cierre final y evaluación del proyecto de innovación.

Pasos:

1. El Consejo de Dirección, cuando se concluye el Proyecto de Innovación, indica a la Dirección Contable Financiera:

- El cierre del Centro de Costo del proyecto.
- El cierre del proyecto en general.
- Evalúa finalmente dicho proyecto.

Se validó el POE diseñado sobre la base de los proyectos de innovación de un nuevo producto: Chorizo Pinareño y la fabricación de una Peladora de Cerdos Criolla (equipo industrial) cuyos resultados evidenciaron que estas innovaciones tuvieron un impacto positivo en la gestión de la empresa en el periodo evaluado (plan del año 2017 y el real 2016), si tenemos en cuenta que hubo incremento de las ventas con relación a lo planificado para el año hasta el cierre de noviembre de 2017 y con respecto al real de 2016 al lanzar al mercado un nuevo producto (Chorizo Pinareño) con gran impacto social al mismo tiempo, al proporcionar al cliente en este caso la población en general una nueva opción para su alimentación, se manifestó con ello además un aumento de la producción y de la productividad en el mismo periodo. Al instalar un equipo automatizado al proceso de producción se logró la disminución del gasto de salario con relación al periodo analizado, logrando además una organización eficiente y eficaz del proceso de producción en la línea de sacrificio de cerdos de la UEB donde se sustituyó la depilación

manual del cerdo por la automatizada al instalar dicha depiladora.

Desde 1934 hasta la fecha se han manejado diferentes conceptos sobre innovación atribuyéndole en mayor o menor medida su influencia o relación con la competitividad de las empresas tal y como expresó Horta *et al.* (2015), la innovación es un elemento clave en la promoción de la competitividad así como en el desarrollo competitivo de cualquier empresa. Luego entonces, partiendo de lo anterior, se considera que una empresa para ser competitiva debe ser por antonomasia innovadora, sino muere.

Es importante tener en cuenta además, que solo la generación de conocimiento no es innovación, se coincide con lo referido por Blázquez de la Hera y García (2009), el conocimiento se crea, pero si la empresa no lo utiliza, no se convierte en valor agregado.

Pero si bien es importante la generación de ideas que puestas en prácticas se convierten en innovación, es mucho más importante medir el impacto de estas en los resultados económicos de una empresa y en este sentido no siempre se considera éste, dentro de las prioridades de la organización solo generalmente se evalúa la gestión innovadora. En este sentido, se abocan algunos autores que defienden la necesidad de evaluar los resultados económicos de las

innovaciones en la gestión empresarial tales como: Jiménez, Suárez y Medina, (2012) al referir la necesidad de usar indicadores adecuados que cuantifiquen el papel que desempeña la innovación en la economía actual, así Albornoz (2009) refiere la necesidad del uso de indicadores eficaces para medir la innovación en todas sus fronteras. En el caso cubano en el entorno en que se desenvuelven las empresas y el intenso bloqueo a que es sometido el país se impone la necesidad de la búsqueda de alternativas generadoras de ideas, que puestas en práctica se convierten en innovaciones y por tanto obliga a evaluar sus resultados, pero no solo desde el punto de vista social o macro económico, sino desde las pequeñas y medianas empresa a partir de indicadores adaptados a las necesidades y al entorno, que tributen resultados que promuevan nuevas ideas y mejoras en los resultados económicos de dichas empresas, así como la utilización de una herramienta metodológica digamos, un procedimiento o una metodología, que permita un correcto y adecuado registro, cálculo y análisis de estos indicadores.

CONCLUSIONES

El diagnóstico realizado constato que, aunque se reconoce la actividad de innovación en la empresa, la misma no se gestiona de manera que se

posibilite garantizar la trazabilidad necesaria a los gastos e ingresos que la ella genera, por lo que no es posible diferenciar que parte de los resultados de la empresa corresponde a las innovaciones ni cuál es el impacto real de cada una en términos económicos.

En las regulaciones y normativas vigentes en el país para la gestión de la innovación no se recogen para la contabilidad de las empresas procedimientos que permitan llevar a cabo el proceso de registro, control y análisis de los gastos e ingresos generados por cada una de las innovaciones que se ejecutan.

El procedimiento propuesto, estructurado en cuatro etapas parte de la elaboración del proyecto hasta su puesta en marcha y funcionamiento estable, lo que permitirá registrar tanto los gastos como los ingresos que se generan y partir de ahí evaluar el impacto real en los resultados de la empresa.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alizo, M.A., Graterol, A. & Chávez, B. (2010). Gestión económica vinculada con la innovación y adquisición de tecnológica en los emprendimientos emergentes de negocio tipo PYME. *Revista Venezolana de Gerencia*, 15(51), 462-485. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29016318007>
- Albornoz, M. (2009). Indicadores de innovación: las dificultades de

- un concepto en evolución. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad - CTS*, 5(13), 9-25. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=92415269002>
- Aranda, H. & De la Fuente, M.L., Becerra, M.N. (2010). Propuesta metodológica para evaluar la gestión de la innovación tecnológica (GIT) en pequeñas y medianas empresas (PYMES). *Revista Mexicana de Agronegocios*, 14(26), 226-238. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=14111976008>
- Blázquez de la Hera, M. L. & García-Ochoa, M. (2009). Clusters de innovación tecnológica en Latinoamérica. *Revista de Globalización, Competitividad y Gobernabilidad*, 3(3), 16-33. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=511851322001>
- CITMA. (2012). *Resolución 44. Reglamento para el proceso de elaboración, aprobación, planificación, ejecución y control de los programas y proyectos de ciencia, tecnología e innovación.*
- Consejo de Estado. (2014). *Decreto Ley 252 sobre la continuidad y el fortalecimiento del sistema de dirección y gestión empresarial cubano.* La Habana.
- Goldsmith, J. & Cloke, K. (2001) El Fin del Management y el surgimiento de la Democracia Organizacional. Centro Coordinador de Estudios de Dirección (CCED) Ministerio de Educación Superior. La Habana.
- GEIA. (2016). *Resolución 414. Manual para el control de la producción de matadero y empacadora.* La Habana, Cuba.
- Horta, R., Silveira, L. & Camacho, M. (2015). Competitividad e innovación en la industria manufacturera en el Uruguay. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad - CTS*, 10(28), 1-24. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=92433772002>
- Jaramillo, H., Lugones, G. & Salazar, M. (2001). *Manual de Bogotá, Normalización de Indicadores de Innovación Tecnológica en América Latina y el Caribe.* Bogotá: Red Iberoamericana de Indicadores de Ciencia y Tecnología (RICYT), / Organización de Estados Americanos (OEA). 102 p. Recuperado de: www.ricyt.org/manuales/doc_view/5-manual-de-bogata
- Jiménez-Valero, B., Suárez-Mella, R. & Medina-León, A. I. (2012). Dimensiones e indicadores para la evaluación de la innovación en la hotelería. *Revista Ingeniería Industrial*, 33(1), 69-76. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=360433578009>
- Morero, H., & Ascúa, R. (2013). Innovación y crecimiento en sectores y redes productivas de Iberoamérica. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad - CTS*, 8(24), 77-80. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=92429917005>
- OCDE. Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos oficina de estadísticas de la comunidades europeas. (2005). *Manual de Oslo, Guía para la recogida e interpretación de datos sobre innovación.* 3. ed. 194 p.
- Ríos, J.A. & Castillo, M.L. (2015). Efectos de la capacidad innovadora en el crecimiento económico. Análisis comparativo entre países desarrollados y en desarrollo. *Región y Sociedad. El Colegio de Sonora*, 28(64), 109-138.

ISSN: 1870-3925. Recuperado
de

<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=10241350004>