

Evaluación de inversiones en Cuba

Anadairin Díaz Rodríguez

Profesora visitante en estancia de investigación en la Universidad de Valencia. Universidad de Matanzas. Cuba.

Vicente Ripoll Feliu

Doctor en Ciencias, Universidad de Valencia. España.

anadairin.diaz@uv.es, vicente.ripoll@uv.es

Recibido: enero, 2017.

Aceptado: abril, 2017.

Publicado: junio, 2017.

Título

Evaluación de inversiones en Cuba.

Resumen

La política económica y social que se establece en Cuba a partir de la implementación de los Lineamientos aprobados en el VI Congreso del Partido Comunista (2011) se apoya en las leyes y resoluciones vigentes establecidas por cada organismo correspondiente, lo que favorece la aplicación de acciones dirigidas al desarrollo local y la inversión extranjera como alternativa de crecimiento económico para afrontar la crisis internacional. Dicho esto, se planifican y desarrollan inversiones con gran envergadura para la economía nacional, las cuales implican estudios de factibilidad. A partir del análisis de las metodologías elaboradas por el Ministerio de Economía y Planificación (2006) para la realización de estos estudios, se detectaron debilidades, las cuales generan dificultades para la evaluación de proyectos, por lo que el objetivo general de la presente investigación es el diseño de un procedimiento para la evaluación de las inversiones en Cuba, validado con su aplicación en una inversión de una empresa cubana perteneciente al Ministerio de la Agricultura.

Palabras clave

Inversiones, proyectos de inversión, evaluación y estudio de factibilidad.

Title

Assessment of investments in Cuba.

Abstract

Economic policy and social establishing in Cuba from the implementation of the guidelines approved at the IV Congress of the Communist Party (2011) relies on the laws and resolutions in force for each relevant agency, which favors the application of targeted actions to local development foreign investment and economic growth as an alternative to face the international crisis. That said, it has planned and developed large-scale investments to the national economy, which involve feasibility studies. From the analysis of methodologies developed by the Economy and Planning Ministry (2006), to carry out these studies, weaknesses were detected, which generate difficulties for project evaluation, so that the overall objective of this research is design a procedure for evaluating investments in Cuba, validated its application on an investment of a Cuban company under the Agriculture's Ministry.

Key words

Investment, investment projects, assessment and feasibility study.

1. Contexto actual: el lento deshielo en las relaciones de Cuba y Estados Unidos

Los cincuenta años de aislamiento al que se ha visto sometida Cuba no han funcionado. Esto, para Ripoll y Dickinson (2015), justifica un proceso de acercamiento entre Estados Unidos y Cuba, que se está produciendo en este último año y que abre el camino para potenciar el proceso inversionista en Cuba. La reapertura formal de la embajada en La Habana, la visita de un secretario de Estados Unidos y el primer diplomático cubano oficialmente embajador extraordinario y plenipotenciario de la isla en Washington después de un período de inactividad diplomática desde 1959 fueron indicios del proceso de normalización de las relaciones entre ambos países. Por ello, no son una casualidad la visita a Cuba de innumerables artistas, como los Rolling Stones, una pasarela de la firma Chanel, el inicio de rutas de ferris y de vuelos regulares desde Estados Unidos o los convenios para proporcionar telecomunicaciones comerciales y servicios de Internet. Este impulso del restablecimiento de relaciones, en un horizonte temporal no muy lejano, podría derogar la Ley Helms-Burton (LHB) (1996), que contempla la internacionalización del bloqueo, la negativa de créditos y ayuda financiera a países y organizaciones que favorezcan o promuevan la cooperación con Cuba, dificultando la inversión extranjera en la isla.

Un hecho que hay que destacar es la peculiaridad de la economía cubana, ya que mantiene dos divisas: la moneda nacional (MN) y el peso cubano convertible (CUC)¹, además de un aparato estatal muy burocratizado y excesivamente grande. En la actualidad, el CUC es la divisa oficial en Cuba para el sector privado, el turismo y las remesas recibidas del extranjero.

La inversión extranjera se entiende ahora en Cuba como una fuente de desarrollo económico. Llevar a cabo estas inversiones requiere la autorización del Consejo de Estado, del Consejo de Ministros² y del jefe del Organismo de la Administración Central del Estado (OACE) autorizado para ello.

La legislación ofrece a los inversores incentivos fiscales, que van desde la no aplicación del impuesto sobre utilidades en los diez primeros años hasta sectores priorizados, como la agricultura y la pesca, que garantizan la inversión, aunque aún se encuentran con un entorno difícil para los negocios. Todo esto viene dado por la creación de la zona especial de desarrollo de Mariel, con un puerto adaptado para buques de gran calado, donde concurren empresas nacionales y extranjeras en un entorno de simplificación y costes bajos de los trámites administrativos y aduaneros.

En los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución se expresa la seguridad jurídica cubana hacia la inversión extranjera, ya que se tienen suscritos acuerdos bilaterales para la Promoción y Protección Recíproca de Inversiones (APPRI). En mayo de 2013 se aprobó la Política para el Perfeccionamiento del Proceso Inversionista, que dio lugar a partir del 23 de enero de 2015 a la entrada en vigor del Decreto n.º 327, *Reglamento del Proceso Inversionista*, el cual recoge, entre otras, las inversiones que llevan a cabo en Cuba las entidades estatales, las sociedades mercantiles, las empresas mixtas³ o las empresas de capital 100 % extranjero⁴.

¹ El CUC fue introducido en 1994, ante la avalancha de turistas. No fue hasta noviembre de 2004 cuando se prohibió el pago con dólares, forma habitual de transacción hasta ese momento en la isla.

² Este aprueba cada año las oportunidades de inversión extranjera a través de una publicación del Ministerio de Comercio Exterior y la Inversión Extranjera: *Cartera de Oportunidades de Inversión Extranjera*.

³ Compañía mercantil cubana en la que participan como accionistas uno o más inversores nacionales y uno o más extranjeros.

⁴ Entidad mercantil con capital extranjero sin la concurrencia de ningún inversor cubano.

**La inversión
extranjera
se entiende
ahora en Cuba
como una
fuente de
desarrollo
económico**

Entre los resultados que este decreto generará al proceso inversionista destaca que se tendrá que licitar todo, con formas estatales y no estatales, con diferentes entidades, tanto nacionales como extranjeras; es decir, se contempla evaluar y licitar los proyectos, con vistas a buscar las mejores ofertas en un ambiente de transparencia y competitividad, pero, ante todo, sobre una sólida base contractual, sin la cual resulta imposible realizar un buen proceso inversionista.

Para que este proceso transcurra favorablemente, quedan cosas por realizar, como la mejora de las infraestructuras, la red viaria y la red eléctrica; la mejora del sistema financiero, con la implantación de cajeros automáticos y la utilización de tarjetas de crédito y de débito; la implantación de medidas de transparencia contra la corrupción; y una fuerte inversión en el sistema judicial. Esta asunción de riesgos se minorará con un sistema bancario sólido y una fuerte inversión en la infraestructura física del país, lo que debe conducir a incrementar el poder adquisitivo de los ciudadanos (en la actualidad, el sueldo medio de un profesor de cualquier universidad cubana está alrededor de los 25 euros al mes).

Para las firmas de inversiones de Estados Unidos pueden existir posibilidades más inmediatas en bienes raíces JLL (Jones Lang LaSalle), telecomunicaciones y venta de materiales de construcción, si bien el sector con más posibilidades de desarrollo a largo plazo es el turístico y sus servicios asociados. El Gobierno cubano es consciente de que no cuenta con suficientes plazas hoteleras para acoger a toda la demanda. Compañías españolas como NH o Meliá, que cuentan con varios hoteles en la isla, ya están elaborando planes para ampliar su presencia. España siempre ha tenido inversiones importantes en Cuba. Según el Instituto de Comercio Exterior (ICE) de España, en 2015 operaban en la isla más de 250 empresas. La potenciación de la inversión viene de la mano de la implementación de créditos, como los 40 millones de euros que la Compañía Española de Financiación del Desarrollo anunció como línea de financiación para respaldar los proyectos de las pymes y grandes empresas, o como el de la Compañía de Seguros de Crédito a la Exportación, con una línea de financiación de 24 millones de euros para las empresas españolas que quieran invertir en Cuba.

Por ello, las organizaciones y su dirección han puesto en marcha instrumentos que van desde el diseño y uso de sistemas de control de gestión hasta sistemas de medición del rendimiento que permitan impulsar la innovación y la transferencia de tecnologías desde la formulación y evaluación de proyectos de inversión (Ripoll & Díaz, 2014).

La evaluación de proyectos de inversión como herramienta para la toma de decisiones a largo plazo permite acercar a la realidad el futuro sobre el resultado de una inversión; es por ello por lo que las universidades como centros rectores del conocimiento tienen un valioso papel en la evaluación de las iniciativas de inversión. Su participación se concreta en la dirección de proyectos de investigación que respondan a líneas de desarrollo del país, en la prestación de servicios científico-técnicos para la realización de estudios de factibilidad y en el arbitraje como expertos en la evaluación de estudios de factibilidad ya realizados. A partir de un grupo de inversiones evaluadas por profesores investigadores de la Universidad de Matanzas, se detectan debilidades en las metodologías establecidas por el Ministerio de Economía y Planificación (MEP) para este fin, por lo que la presente investigación tiene como objetivo diseñar un procedimiento para la evaluación de proyectos de inversión.

2. Desarrollo

Teniendo en cuenta los análisis de las concepciones teóricas que responden a la evaluación de proyectos de inversión, se identifican los estudios de factibilidad como herramientas para la toma de decisiones a largo plazo, teniendo en cuenta los riesgos asociados a una inversión

El Ministerio de Economía y Planificación (MEP) es el que, junto con otros organismos de la Administración Central del Estado, regula y controla el proceso inversionista en Cuba

futura, como parte de una erogación de capital (Centro de Intercambio y Referencia Iniciativa Comunitaria (CIERIC), 2003; García & Romero, 2009; Ginevičius & Zubrecovas, 2009; Díez & Gaitán, 2010; Mackevičius & Tomašević, 2010; Álvarez Echeverría, López Sarabia & Venegas-Martínez, 2012; De Andrés, De la Fuente & San Martín, 2012). La evaluación se debe realizar atendiendo a las características del mercado en el que se va a explotar la inversión, a los requerimientos técnicos y de capital, y a los resultados ambientales, sociales o económicos financieros que se prevén para el proyecto de inversión (Gordillo, González & Muñiz, 2004; García & Peña, 2011; Consejo de Ministros, 2014b).

En Cuba, para evaluar un proyecto de inversión, además de la elaboración del estudio de factibilidad se incluye, de ser necesario, la aprobación del Estado Mayor Nacional de la Defensa Civil (EMNDC), el Ministerio de las Fuerzas Armadas Revolucionarias (FAR) y el CITMA (Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente). Para la aprobación de un proyecto de inversión se debe presentar el estudio de factibilidad al Ministerio de Economía y Planificación. El documento debe contener aquellos parámetros e indicadores que se necesiten, los cuales serán precisos, confiables y con un desarrollo de las proyecciones económicas y financieras que permitan a la dirección tomar decisiones sobre la conveniencia o no de la inversión (Consejo de Ministros, 2014b).

En Cuba, según el Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros (1994), el MEP es el organismo de la Administración Central del Estado encargado de dictar las normas que regulan las funciones, obligaciones y relaciones del proceso inversionista. En el Decreto 327 de 2014 se establece el Reglamento del Proceso Inversionista, a través de la preparación, planificación, contratación, ejecución y control de las inversiones. Esto queda respaldado en las metodologías para la inversión industrial, las turísticas y las de capital extranjero.

La metodología para las inversiones industriales toma como base lo establecido en el *Manual para la Preparación de Estudios de Viabilidad Industrial* de la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (1994), así como el manual para la preparación y presentación de proyectos de inversión del extinto Ministerio de Planificación y Cooperación (MIDEPLAN, 2005)⁵ de Chile. La metodología para proyectos de inversión turísticas constituye una guía en la esfera turística y difiere de la metodología de la industria, al estar diseñada exclusivamente para instalaciones hoteleras y restaurantes. Las dos metodologías anteriores toman como base la Resolución 91/2006 del MEP (2006), la cual se encuentra derogada. La metodología para la inversión extranjera establece la información de carácter económico y jurídico para la toma de decisiones sobre las propuestas de asociaciones económicas internacionales y empresas de capital totalmente extranjero.

Esta metodología hace referencia a la Ley 77 de inversión extranjera del año 2001 y toma como base para su elaboración la Resolución 21/2001 del extinto Ministerio para la Inversión Extranjera y la Colaboración Económica (MINVEC), la cual se encuentra derogada. Actualmente, el Decreto 325/2014 del Consejo de Ministros (2014a) establece el procedimiento para la presentación de solicitudes de negocios con inversión extranjera, propuestas de negocios con inversión extranjera que quedan amparadas en la Resolución 129/2014 del Ministerio para la Inversión Extranjera y la Colaboración Económica (2014), según la Ley 118/2014 de la Asamblea Nacional del Poder Popular (2014).

En el cuadro 1 se presenta el resumen del contenido de las metodologías.

⁵ MIDEPLAN: extinto Ministerio de Planificación y Cooperación de Chile; desde 2011, Ministerio de Desarrollo Social de Chile.

Cuadro 1
Metodologías para la elaboración de estudios de factibilidad

Pasos	Inversión industrial	Inversión turística	Inversión extranjera
1	Antecedentes, objetivos y alcance del proyecto: se presenta la descripción del proyecto de inversión.	Antecedentes, objetivos y alcance de la inversión: se presenta la caracterización de la inversión.	Estado actual de la industria cubana y los servicios: se describe la situación actual de la rama para cual se propone la asociación económica.
2	Mercado y capacidad de planta: se describen la demanda actual y futura del producto, así como los pronósticos de ventas y comercialización, y se detalla la oferta de las capacidades existentes.	Estudio de mercado: debe reflejar aspectos de la demanda y la oferta y el balance demanda-capacidad.	Antecedentes: se presenta la evolución de las negociaciones realizadas con el socio o las entidades extranjeras.
3	Estudios técnicos: se describe de manera breve el tamaño del proyecto, el programa de producción previsto, la localización y la ingeniería del proyecto.	Ingeniería del proyecto: comprende el conjunto de datos y soluciones técnicas que posibilitan comparar y evaluar la inversión propuesta con las normativas vigentes.	Caracterización del socio extranjero: se presentan los documentos relacionados con la entidad, la acreditación y la solvencia económica.
4	Estudio económico-financiero: debe contener el desglose de los costos totales de inversión y producción, las fuentes de financiamiento, los avalúos de activos y los criterios de inversión.	Fuerza laboral: se hará una descripción de la fuerza de trabajo prevista para hacer funcionar la instalación.	Características de la asociación: se describen los objetivos del proyecto, las formas de asociación, el objeto social de la empresa mixta, las partes de la asociación y el período de vigencia.
5	Ingeniería del proyecto: se desglosan con mayor detalle los elementos relacionados con la tecnología, los equipos, las obras de ingeniería civil y la contratación que requerirá el proyecto.	Cronograma de ejecución: se analiza la duración de cada etapa o actividad, calculándose las fechas de inicio y finalización de cada una.	Aportes o aportaciones en las asociaciones económicas internacionales: se detalla la cuantía total del capital social, especificando los aportes de cada parte.
6	Mano de obra: se determina la plantilla que hay que tener en cuenta, las funciones que realizará cada departamento, los diferentes turnos de trabajo y las diferentes categorías ocupacionales.	Evaluación económico-financiera: se presenta el desglose de los costos de inversión, las fuentes de financiación, los pronósticos de comercialización, los costos totales de servicios, la actualización de los flujos de caja, el desglose de los estados financieros y el análisis de riesgos o incertidumbre.	Obligaciones de las partes: se detallan las obligaciones que deberán cumplimentar la parte cubana y la parte extranjera en relación con las actividades para la constitución y operación de la asociación.
7	Calendario de ejecución: se debe presentar la duración que corresponde entre el inicio y la finalización de cada etapa o actividad.	Procedimiento para la elaboración, presentación y aprobación de los estudios de factibilidad de las inversiones: se describe el procedimiento a seguir para la presentación del estudio a los organismos pertinentes.	Dirección y gestión: se describen los niveles de dirección, expresando los órganos con los que contarán, el número de miembros y la composición de cada uno.

Cuadro I (continuación)

Metodologías para la elaboración de estudios de factibilidad

Pasos	Inversión industrial	Inversión turística	Inversión extranjera
8	Evaluación económico-financiera: en este paso se mide en qué magnitud los beneficios obtenidos con la ejecución del proyecto superan los costos y gastos en los que se incurran; se aplicarán los métodos estáticos y dinámicos para la evaluación de proyectos.	Adaptación del guión del estudio de factibilidad cuando se trate de empresas mixtas, empresas con financiación total o parcial de una entidad extranjera y otras formas de asociación o convenio: se presentan los requerimientos en caso de ser financiado por un socio extranjero.	Fuerza de trabajo: se resumen la cantidad, la categoría y el monto del salario total de la fuerza de trabajo.
9	Anexos: se anexan las tablas para la presentación de la información.		Comercialización: se describen los bienes y servicios, la capacidad productiva y de servicios, las materias primas, el transporte, los seguros y la propiedad industrial.
10			Esquema de operación: se describe cómo se concibe la ejecución de las operaciones de la asociación.
11			Forma y plazo de distribución de utilidades: se reflejan las bases acordadas entre los socios para la distribución de utilidades de acuerdo con lo establecido en la documentación legal que se suscriba al efecto.
12			Política fiscal y arancelaria: se aplicará lo establecido en cuanto a la política fiscal y arancelaria, según la ley vigente a los efectos.
13			Protección del medioambiente: de contener la incidencia de afectación del medioambiente, análisis y evaluación del costo del estudio sobre el impacto ambiental.
14			Constitución de reservas: se presentan las reservas que se crearán, dejándose obligatoria la constitución de la reserva para contingencia, la cual será calculada conforme a lo establecido por el Ministerio de Finanzas y Precios.
15			Fondos de estimulación: se detallará el fondo de estimulación de acuerdo con lo establecido en la resolución vigente.
16			Arbitraje: se debe hacer referencia a la forma de resolución de conflictos, según lo acordado en los documentos legales.
17			Estudio de factibilidad económica: debe mostrar los resultados de la operación de la asociación; todas las operaciones deben reflejarse en dólares americanos o pesos convertibles.
18			Tablas de fundamentación: se presenta la información de acuerdo con los modelos que se adjuntan en la metodología.

Las metodologías existentes para la evaluación de las inversiones presentan debilidades que dificultan su utilización por parte de los inversionistas

Las metodologías establecidas por el MEP cuentan con las siguientes debilidades:

- El marco regulatorio está derogado, ya que se formularon en 2006, por lo que se deben actualizar respondiendo a las nuevas resoluciones y decretos que se dictaron para este fin en 2011.
- No toman como referencia lo establecido en los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución con relación al proceso inversionista, ya que esas metodologías fueron elaboradas antes del VI Congreso del PCC en 2011, en el que se aprobaron dichos lineamientos.
- A pesar de ser elaboradas por el mismo ministerio, no existe homologación de los términos utilizados para las explicaciones abordadas en cada uno de los elementos del estudio de factibilidad.
- De las tres metodologías, la de inversiones turísticas no presenta los anexos o tablas en los que se resumen las informaciones que se deben entregar para la aprobación del proyecto. En los dos restantes sí se utilizan estas tablas, pero no contienen la misma forma de presentación ni organización de la información que se requiere.
- En las tres metodologías, la determinación de los costes totales de inversión presenta una referencia circular, ya que su cálculo consiste en la sumatoria de la inversión fija, el capital de trabajo y los imprevistos, y estos últimos se determinan como el 10 % del total de los costes de la inversión.
- La metodología para las inversiones industriales está enfocada solamente en la actividad productiva, mientras que la metodología para las inversiones turísticas se enfoca en la actividad de servicios. La metodología para las inversiones extranjeras incluye los elementos relacionados con la parte extranjera que aporta el capital. Ninguna de estas metodologías se enfoca en la actividad comercializadora, ni en proyectos agrícolas, sector medular de la economía nacional y prioridad para la sustitución de importaciones.
- Carecen del hilo conductor para la explicación de cada uno de los pasos que se deben dar. En ocasiones no queda claro en qué paso se utilizará la información que se determinó en él, ni se referencian los pasos de los que proviene parte de la información que se debe determinar en un paso posterior.
- En cada estudio no se explican o exponen las posibles técnicas y herramientas a utilizar para la obtención de la información, lo que priva al evaluador de entender cómo debe determinar la información que se precisa.

Teniendo en cuenta las debilidades detectadas en las metodologías existentes para realizar estudios de factibilidad, se propone un procedimiento para la evaluación de proyectos de inversión.

3. Métodos, técnicas y herramientas utilizadas

El método dialéctico-materialista constituye el método rector del conocimiento en la investigación. Se considera una metodología empírica de tipo explicativo, utilizando el método de caso. Los métodos teóricos que se emplean son el análisis-síntesis, la inducción-deducción, el histórico lógico y el enfoque de sistemas, todos presentes en el cuerpo de la investigación.

Como soporte a las actividades inversionistas en Cuba, se propone un procedimiento que facilite la evaluación de proyectos de inversión

Los métodos empíricos utilizados son el análisis de documentos, la observación, la entrevista y la tormenta de ideas o *brainstorming*.

Como métodos económicos-financieros se proponen el análisis del nivel de operaciones, el análisis de la calidad de los activos y pasivos corrientes, la evaluación de indicadores económicos y financieros, el análisis de tendencia y los indicadores dinámicos de evaluación de proyectos. Se propone la utilización del método de pronóstico a partir de la utilización de modelos matemáticos de regresión para la estimación de la demanda, así como el método del mercado potencial. Para la determinación de la capacidad de planta se propone el método del índice de producción.

4. Presentación y validación del procedimiento para la evaluación de proyectos de inversión en la provincia de Matanzas

Teniendo en cuenta que para la evaluación de proyectos de inversión se elabora el estudio de factibilidad tomando la información a partir del estudio de mercado, el estudio técnico y el estudio económico-financiero, se considera que el procedimiento que se presenta en el cuadro 2 facilita la toma de decisiones ya sea para un Organismo de la Administración Central del Estado o para una empresa, permitiendo la gestión adecuada de los recursos que se generan.

La propuesta se valida empíricamente con una aplicación en un proyecto de inversión. Cabe señalar que el procedimiento abarca los proyectos productivos y de servicios ya sea de nueva creación o de ampliación y modernización, por lo que la aplicación de cada una de las técnicas para la obtención de la información se utilizará atendiendo a la clasificación del proyecto que se esté evaluando. Para la aplicación del procedimiento se tomará como objeto de estudio el proyecto de inversión declarado como Parque Natural Laguna de Maya, a petición del Ministerio de Economía y Planificación como parte de la integración de las universidades a los cambios económicos del país. Las fases, etapas y pasos se describen en el cuadro 2.

Fase 1. Diagnóstico general del proyecto de inversión

Esta fase concibe su aplicación en tres etapas, desde la creación del equipo de trabajo hasta la caracterización del proyecto de inversión.

Etapla 1. Creación del equipo de trabajo

PASO 1. SELECCIÓN DE LOS MIEMBROS DEL EQUIPO DE TRABAJO

La selección del equipo de trabajo estuvo conformada por estudiantes de la carrera de Contabilidad y Finanzas, profesoras de las carreras de Contabilidad y Finanzas y Economía, y especialistas de la empresa que requiere la inversión.

PASO 2. ELABORACIÓN DEL CRONOGRAMA DE TRABAJO

En este paso se organizó el trabajo a realizar, así como los responsables de cada una de las tareas, en un tiempo de seis meses.

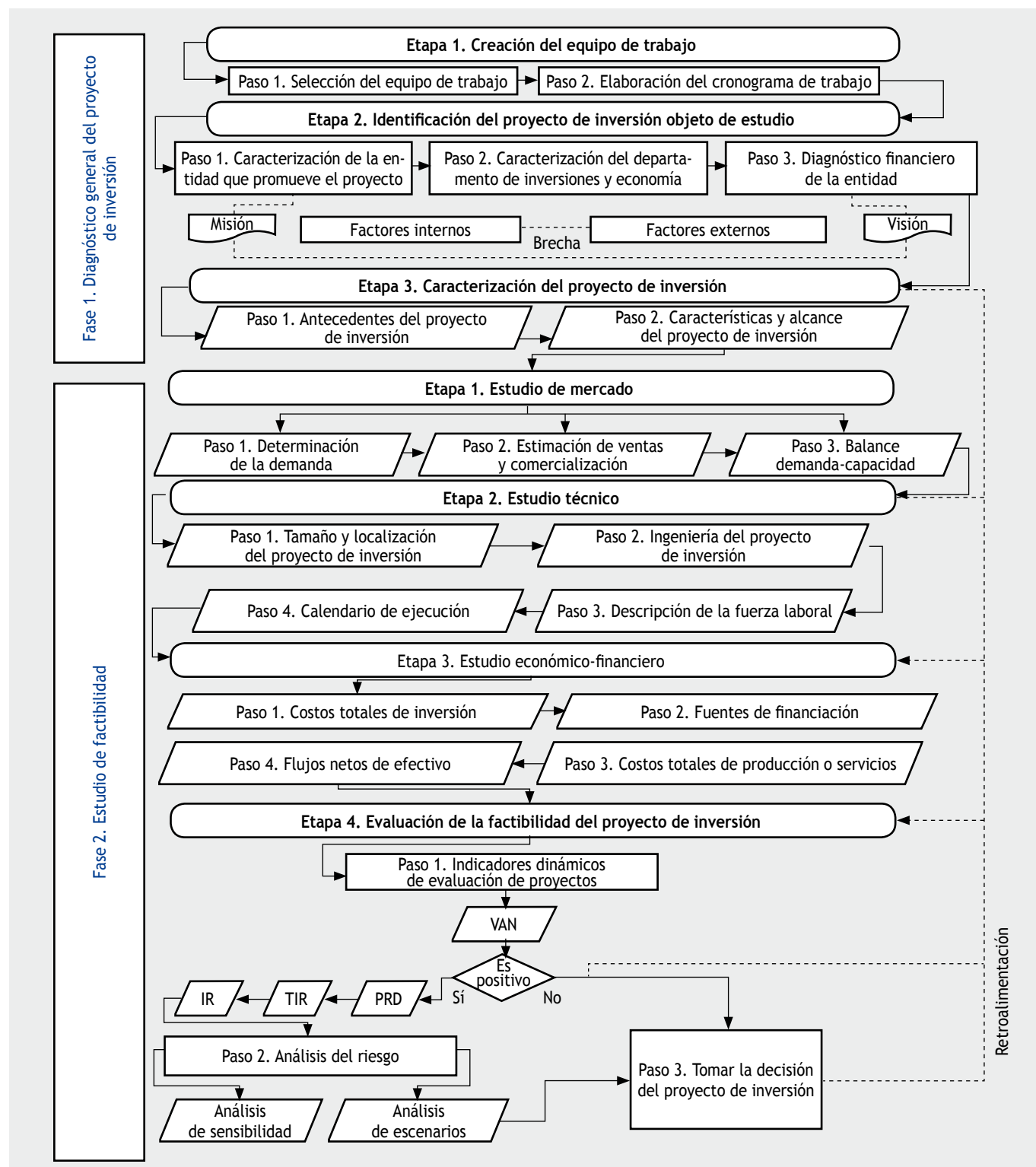
Etapla 2. Identificación del proyecto de inversión objeto de estudio práctico

PASO 1. CARACTERIZACIÓN DE LA ENTIDAD QUE PROMUEVE EL PROYECTO

El proyecto de inversión Parque Natural Laguna Maya fue propuesto por la Unidad Empresarial de Base (UEB) a la cual pertenece el área Laguna de Maya como parte del Paisaje Natural Río Canímar de Matanzas. Tiene como misión conservar y desarrollar los recursos

Cuadro 2

Procedimiento para la evaluación de proyectos de inversión



Fuente: elaboración propia.

El procedimiento toma como punto de partida los antecedentes y características de los proyectos de inversión

naturales de las áreas protegidas y el fondo genético equino del país con una estrategia de uso sostenible, contribuyendo al desarrollo medioambiental de las áreas rurales. Además, es de referencia nacional e internacional en la conservación y desarrollo sostenible del patrimonio natural y del fondo genético equino de Cuba. Sus clientes potenciales provienen del Ministerio del Turismo y su proveedor más representativo es el Grupo Empresarial Logístico del Ministerio de la Agricultura (GELMA).

PASO 2. CARACTERIZACIÓN DEL DEPARTAMENTO ENCARGADO DE LOS PROYECTOS DE INVERSIÓN Y SU RELACIÓN CON EL DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA

La entidad no tiene un departamento encargado de las inversiones, sino que solamente cuenta con un cargo dentro del consejo de dirección nombrado como inversionista de la entidad.

PASO 3. DIAGNÓSTICO FINANCIERO DE LA EMPRESA QUE PROMUEVE EL PROYECTO

ANÁLISIS DEL NIVEL DE OPERACIONES

El marco temporal seleccionado para la recolección de los datos utilizados corresponde a los cuatro años anteriores a la propuesta del proyecto. La variable que describe el nivel de operaciones de la entidad son los ingresos. Dicha variable se comporta con una tendencia estacional por temporada coincidiendo con las temporadas alta y baja del sector turístico, ya que los clientes potenciales son enviados del polo turístico de Varadero por el Ministerio de Turismo.

ANÁLISIS DE LA CALIDAD DE LOS ACTIVOS Y PASIVOS CORRIENTES

Al realizar un estudio del porcentaje que representa cada partida del activo y pasivo sobre su total, se observa que como promedio el inventario de mercancías constituye el mayor peso de los activos circulantes. En el caso de los pasivos circulantes, las partidas más representativas son las cuentas y efectos por pagar a corto plazo.

EVALUACIÓN DE INDICADORES ECONÓMICOS-FINANCIEROS

En la evaluación de indicadores económicos-financieros se utilizaron razones financieras, las cuales evidenciaron que la empresa tiene altos niveles de liquidez y bajos niveles de rentabilidad financiera y económica. Atendiendo al resultado, cabe señalar que cuenta con recursos que le permiten realizar una mejor explotación de estos. La rentabilidad sobre las ventas es baja, por lo que se sugiere mejorar la gestión para garantizar el incremento favorable de este indicador.

Etapa 3. Caracterización del proyecto de inversión

PASO 1. ANTECEDENTES DEL PROYECTO DE INVERSIÓN

Como primer paso se presentan los antecedentes del proyecto, los cuales están fundamentados en el Plan de Manejo de Área Protegida Refugio de Fauna (Empresa Nacional para la Protección de la Flora y la Fauna, 2012) de la Laguna de Maya de 2012-2016. En dicho plan se muestran consideraciones importantes que hay que tener en cuenta, como la falta de la infraestructura necesaria para asegurar el manejo, conservación, protección y educación ambiental, que constituyen un freno y una amenaza real para el desarrollo de esta zona litoral, incluida en la región de desarrollo turístico Matanzas-Cárdenas-Varadero. El plan de manejo recoge los requerimientos técnicos que deben contemplar las áreas protegidas para su explotación, desde la cantidad máxima de personas hasta el tipo de material que se puede utilizar y las infraestructuras permitidas. A partir de lo anterior se identifican, como oportunidades para el desarrollo de un programa de uso público y educación ambiental, el autofinanciamiento, el recurso recreativo-turístico, cercano al polo turístico Varadero.

PASO 2. CARACTERIZACIÓN Y ALCANCE DEL PROYECTO DE INVERSIÓN

El estudio del objeto de inversión Laguna Maya comprende senderos, restaurante, *snack bar*, casa del carbonero y compra de botes. Con ello se pretende atenuar las afectaciones al medioambiente por el mal manejo que se había realizado de esa área hasta la fecha, al contar con los requerimientos técnicos para su correcta explotación. Para ello, el proyecto se desarrolla en un entorno cuyos principales clientes son el turismo emisor del balneario de Varadero y los pobladores de las ciudades aledañas.

Fase 2. Estudio de factibilidad

Etapa 1. Estudio de mercado

PASO 1. DETERMINACIÓN DE LA DEMANDA

En el caso del proyecto se tiene en cuenta que el servicio que se brinda va dirigido a un segmento de mercado sensible a la admiración de los ecosistemas y la naturaleza en general. En el programa de desarrollo turístico de Varadero hasta 2030 (Ministerio del Turismo, 2013), se verificó que se prevé un crecimiento medio anual del 3 % de turistas-días hasta 2030. Asimismo, se constató que el turismo ecológico constituye hoy el 20 % del total que visita el país. Teniendo en cuenta este criterio, se considera como estimación para la demanda un incremento del 3 %, en correspondencia con el incremento que prevé el Ministerio del Turismo. Asimismo, esta está condicionada por la capacidad máxima de explotación, equivalente a 40 personas diarias. Para la estimación de la oferta se tiene en cuenta que la laguna actualmente recibe 21 visitantes diarios para un 58 % de su capacidad; ya con el incremento del turismo se espera a partir de año 5 trabajar el 100 % de la capacidad, por lo que serían 21 turistas al inicio y 40 turistas diarios por 360 días a partir del quinto año (véase el cuadro 3).

Cuadro 3
Estimación de la demanda

Años	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Clientes	7.732	8.640	8.640	11.520	11.520	14.400	14.400	14.400	14.400	14.400

Fuente: elaboración propia.

PASO 2. ESTIMACIÓN DE LAS VENTAS Y COMERCIALIZACIÓN

Para la comercialización del servicio se conciben las propagandas a través de las oficinas de turismo del país y las agencias de viaje. Además, se incluye en el paquete de turismo que ofertan los hoteles todo incluido de Varadero. Para la estimación de las ventas se tiene en cuenta la modalidad de todo incluido para un día de estancia. Los servicios prestados entrarán en un paquete completo que tendrá un coste de 15.00 CUC (peso cubano convertible) para clientes extranjeros y \$ 50.00 para los nacionales, según la Resolución 21/1999 (MEP, 1999) y la Instrucción 16/2000 del Ministerio de Finanzas y Precios (MFP, 2000) y Resolución Conjunta n.º 1 de 2005 del MEP y MFP (2005), que establece el acuerdo entre ambas partes. Para la utilización de la moneda convertible se utilizará una tasa de cambio de 1x1, según se trabaja actualmente en la actividad empresarial, y se presentará la información en moneda total (véase el cuadro 4).

Cuadro 4
Ingreso por servicios

Años	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Total (miles de pesos)	129	144	144	192	241	241	241	241	241	241

Fuente: elaboración propia.

PASO 3. BALANCE DEMANDA-CAPACIDAD

Con el balance se determina la capacidad propuesta para satisfacer los requerimientos de la demanda a captar, puesto que la regulación establecida por el plan de manejo es de un máximo de 40 turistas/día. En los primeros cuatro años, la utilización de la capacidad estará entre un 60 % y un 80 %, que se considera similar en comparación con el comportamiento actual. Para la determinación de la demanda anual se tuvieron en cuenta 360 días del año.

Etapa 2. Estudio técnico

PASO 1. TAMAÑO Y LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO DE INVERSIÓN

Según las características del proyecto de inversión Laguna Maya, se clasifica de tipo ampliación y modernización. Se ubica en la provincia de Matanzas, en el municipio de igual nombre, a 22 kilómetros del balneario de Varadero.

PASO 2. INGENIERÍA DEL PROYECTO

La ingeniería del proyecto tiene en cuenta el Plan de Manejo Refugio de Fauna Laguna Maya elaborado para el período 2012-2016, específicamente en el programa de recreación y ecoturismo, ya que la explotación de las áreas naturales debe responder a las regulaciones de manejo y conservación. Atendiendo a que el proyecto de inversión es una modernización y ampliación, se toman como bases el equipamiento actual, la construcción y montaje de obras nuevas y las remodelaciones, los cuales tendrán un coste total de \$ 216 135.72.

PASO 3. DESCRIPCIÓN DE LA FUERZA LABORAL

Se definió la plantilla del personal requerido para el proyecto para un total de tres trabajadores directos y seis indirectos, con un salario total de \$ 1580.00 y \$ 2026.00, respectivamente. Una vez determinada la fuerza laboral que demanda el proyecto, se desglosa el calendario de ejecución para cada una de las actividades asociadas al proyecto.

PASO 4. CALENDARIO DE EJECUCIÓN

El calendario de ejecución tiene como objetivo principal determinar las consecuencias financieras en la fase de ejecución, con vistas a garantizar el financiamiento adecuado para el proyecto, el cual se prevé que se realizará en un período de 15 meses, hasta que se inicie su explotación.

Etapa 3. Estudio económico-financiero

PASO 1. COSTES TOTALES DE INVERSIÓN

Para determinar los costes totales de inversión, se desagregan en sus componentes: capital fijo, capital de trabajo e imprevistos.

Para la determinación del capital fijo se utilizan los elementos detallados en el paso 2, "Ingeniería del proyecto". Para la determinación de la variación del capital de trabajo se

La determinación correcta de las fuentes de financiamiento y los costos asociados al proyecto garantiza la confiabilidad en los resultados obtenidos

tienen en cuenta los activos y pasivos corrientes asociados al proyecto para los primeros años de vida útil. El valor de los imprevistos del proyecto está dado por el 10 % del total de la inversión fija más el capital de trabajo neto, para un coste total de inversión de \$ 251 501.94.

PASO 2. DETERMINACIÓN DE LAS FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Se prevé que el programa, con las necesidades de financiamiento para recuperar los niveles de ingresos previstos, se financie mediante crédito bancario, el cual comprende el coste total de la inversión requerida por un valor de \$ 251 501.94, a una tasa de interés del 12 % anual con un año de período de gracia (exento del pago de la deuda) y una amortización del principal a partir del cuarto año.

PASO 3. DETERMINACIÓN DE LOS COSTES DE PRODUCCIÓN Y SERVICIOS

El proyecto presentado comprende la actividad de servicios. Para su determinación se tienen en cuenta los costes operacionales, la depreciación y los gastos financieros. Para la determinación de los costes directos se analiza la ficha de coste que actualmente utiliza Laguna Maya. Los indirectos se determinan a partir de los salarios indirectos. Los gastos de los servicios públicos son considerados dentro del objeto de inversión de infraestructura a ejecutarse como parte del Programa Parque Natural Laguna Maya. Para la determinación de la depreciación se tiene en cuenta la tasa depreciable de acuerdo con los activos fijos utilizados en el proyecto y los gastos financieros comprenden el importe por conceptos de intereses devengados sobre la deuda del principal (véase el cuadro 5).

Cuadro 5
Desglose del coste por servicios

Años	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Total de costes por servicios (MP)	84	145	147	149	152	154.	156	159	162	164

Fuente: elaboración propia.

PASO 4. FLUJOS NETOS DE EFECTIVO

Para la elaboración del flujo de efectivo se tuvo en cuenta el total de entradas y salidas de efectivo del proyecto de inversión durante sus diez años de vida útil más la depreciación por constituir un gasto no desembolsable. Para determinar el factor de actualización se tomó como tasa de descuento la tasa de interés de la deuda, es decir, el 12 % (véase el cuadro 6).

Cuadro 6
Desglose de los flujos de efectivo

Años	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Flujos de efectivo (MP)	45	31	33	26	18	20	18	15	13	10

Fuente: elaboración propia.

El procedimiento presentado se ajusta a las características de Cuba y toma como referencia el marco legal vigente para el desarrollo de proyectos de inversión

Etapa 4. Evaluación de la factibilidad del proyecto de inversión

PASO 1. ANÁLISIS DE INDICADORES DINÁMICOS DE EVALUACIÓN DE PROYECTOS

Para la determinación del valor actual neto (VAN) se tuvieron en cuenta los costes de la inversión determinados en el paso 1 de la etapa 3 y los flujos de efectivo actualizados resultantes del paso 3 de la etapa 3, lo que arrojó un resultado de – \$ 233 429,44 para una tasa de interés del 12 %. El valor actual neto de la inversión se comporta negativamente, lo que significa que las salidas superan las entradas de efectivo. Como el VAN arroja un valor negativo, no se aplica el resto de los indicadores dinámicos ni se aplica el paso 2, por lo que se pasa al paso 3.

PASO 2. TOMAR LA DECISIÓN DEL PROYECTO DE INVERSIÓN

Teniendo en cuenta que el proyecto arroja un valor actual neto negativo, se debe tomar la decisión de no aceptar el proyecto de inversión. Este resultado está ocasionado fundamentalmente por la dualidad monetaria que existe en Cuba, ya que para la actividad empresarial se tiene en cuenta una tasa de cambio de 1x1 para la moneda convertible, mientras que en la realidad esta tasa se comporta a razón de 1 CUC cada 25 pesos. De utilizarse esa tasa de cambio, el proyecto generaría un valor presente neto sobre la inversión de \$ 22 073 823,75, por lo que se recuperaría en el primer año soportando un coste de capital de hasta un 135 %.

5. Conclusiones

El estudio de los antecedentes teóricos existentes en Cuba para el desarrollo de los estudios de factibilidad permitió la detección de debilidades en las metodologías, lo que fundamenta la propuesta del procedimiento presentado.

El procedimiento para la evaluación de proyectos de inversión integra varias disciplinas, entre las que se destacan Costes, Finanzas, Administración, Estadística, Investigación de mercado y Localización de Planta, propias del perfil de la Administración de Empresas.

La secuencia lógica del procedimiento propuesto permitió su validación a partir de su aplicación al Proyecto de Inversión Laguna de Maya perteneciente a la UEB Flora y Fauna de la provincia de Matanzas.

6. Bibliografía

- Álvarez Echeverría, F. A., López Sarabia, P., & Venegas-Martínez, F. (2012). Valuación financiera de proyectos de inversión en nuevas tecnologías con opciones reales. *Contaduría y Administración*, 57(3). México.
- Asamblea Nacional del Poder Popular (ANPP) (2014). Ley 118/2014. *Ley de Inversión Extranjera*. Cuba.
- Centro de Intercambio y Referencia Iniciativa Comunitaria (CIERIC) (2003). *Formación de gestores de proyectos*. La Habana.
- Consejo de Ministros (2014a). Decreto 325. *Reglamento de la Ley de la Inversión Extranjera*. Cuba.
- Consejo de Ministros (2014b). Decreto 327. *Reglamento del Proceso Inversionista*. Cuba.
- De Andrés, P., De la Fuente, G., & San Martín, P. (2012). The CFO and capital budgeting practices in Spanish firms. *Universia Business Review*, 36, 14-30.
- Díez, J., & Gaitán, S. (2010). Métodos para descontar los proyectos de inversión. Estudio de caso en Pereira. *Revista Universidad EAFIT*, 46(159).
- Empresa Nacional para la Protección de la Flora y la Fauna (2012). *Plan de Manejo Refugio de Fauna Laguna de Maya 2012-2016*. MINAGRI, Cuba.
- García, F., & Peña, G. (2011). Estudio de factibilidad financiera de una cooperativa venezolana, particularidades. Año 2010. *Actualidad Contable FACES*, 23(14), 62-78.
- García, F., & Romero, R. (2009). Caracterización y análisis de modelos de evaluación económica de proyectos de inversión bajo incertidumbre. *Revista de Ingeniería Industrial*, 8(1).

- Ginevičius, R., & Zubrecovas, V. (2009). Selection of the optimal real estate investment project basing on multiple criteria evaluation using stochastic dimensions. *Journal of Business Economics and Management*, 10(3), 261-270. <https://doi.org/10.3846/1611-1699.2009.10.261-270>
- Gordillo, V., González, J., & Muñoz, J. (2004). La evaluación de proyectos de investigación por la Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva. *Psicothema*, 16(3), 343-349.
- Mackevičius, J., & Tomašević, V. (2010). Evaluation of Investment Projects in Case of Conflict between the Internal Rate of Return and the Net Present Value Methods. *Ekonomika*, 89(4).
- Ministerio de Economía y Planificación (MEP) (1999). Resolución n.º 21. *Gaceta Oficial de Cuba*.
- Ministerio de Economía y Planificación (MEP) (2006). Resolución n.º 91. *Gaceta Oficial de Cuba*.
- Ministerio de Economía y Planificación (MEP) & Ministerio de Finanzas y Precios (MFP) (2005). Resolución conjunta n.º 1. *Gaceta Oficial de Cuba*.
- Ministerio de Finanzas y Precios (MFP) (2000). Instrucción n.º 16. *Gaceta Oficial de Cuba*.
- Ministerio de Planificación y Cooperación (MIDEPLAN) (2005). *Metodología general de preparación y evaluación de proyectos*. Chile.
- Ministerio del Turismo (2013). *Informe Estadístico*. Delegación de Matanzas, Cuba.
- Ministerio para la Inversión Extranjera y la Colaboración Económica (2014). Resolución n.º 129. Cuba.
- Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI) (1994). *Manual para la Preparación de Estudios de Viabilidad Industrial*. ISBN: 92-1-306166-8. Viena.
- Ripoll, V., & Dickinson, Y. (2015). Propuesta de un procedimiento para el proceso de planificación del inventario en la cadena hotelera Gran Caribe. *Harvard Deusto Business Research*, IV (1), 46-60. <https://dx.doi.org/10.3926/hdbr.50>
- Ripoll, V., & Díaz, A. (2014). Tendencias actuales de investigación en control de gestión. *Revista Oikos*, 36. 