



*Asesorías y Tutorías para la Investigación Científica en la Educación Puig-Salabarría S.C.  
José María Pino Suárez 400-2 esq a Lerdo de Tejada, Toluca, Estado de México. 7223898475*

RFC: ATI120618V12

**Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores.**

<http://www.dilemascontemporaneoseduccionpoliticayvalores.com/>

ISSN: 2007 – 7890.

**Año: IV. Número: 2. Artículo no.43 Período: Octubre, 2016 - Enero, 2017.**

**TÍTULO:** Métodos de formación-acción para realizar estudios de factibilidad técnico económica de inversiones.

**AUTORES:**

1. Máster. María Elena Ferreira Capote.
2. Dr. Daniel Alfonso Robaina.

**RESUMEN:** Los estudios de prefactibilidad técnico económica de inversiones son un factor determinante en la evaluación y puesta en marcha de las mismas, ya que mediante este proceso se valora cualitativa y cuantitativamente las ventajas y desventajas de destinar recursos a una iniciativa específica. En el siguiente trabajo se expone cómo aplicando Métodos de Formación – Acción sustentados en Consultorías de Procesos, se pueden realizar estos estudios dando respuesta a solicitudes del sector empresarial y a su vez preparar a los especialistas para la realización de los mismos mediante un curso estructurado en conferencias y talleres donde se obtiene como resultado el análisis de la factibilidad económica de la inversión, conociéndose los aspectos en que se debe incidir para obtener resultados satisfactorios.

**PALABRAS CLAVES:** inversión, factibilidad, Método Formación-Acción.

**TITLE:** Training-Action Methods to carry out technical economic feasibility studies of investments.

**AUTHORS:**

1. Master. María Elena Ferreira Capote.
2. Dr. Daniel Alfonso Robaina.

**ABSTRACT:** The technical economic feasibility studies of investments are a determining factor in their evaluation and start-up, due to this process , it is assessed qualitatively and quantitatively the advantages and disadvantages of allocating resources to a specific initiative. In this paper, it is shown how to apply Training-Action Methods based on Process Consulting, responding to requests from the business sector, and in turn, to prepare specialists for the realization of them through a structured course by means of conferences and workshops where the analysis of the economic feasibility of the investment is obtained as a result, knowing the aspects in which it should be influenced to obtain satisfactory results.

**KEY WORDS:** Investment, Feasibility, Training-Action Method.

**INTRODUCCIÓN.**

Las inversiones constituyen una vía fundamental para el desarrollo de la base material y del crecimiento económico sostenido del país, en un mundo globalizado donde dominan las grandes empresas y los fenómenos actuales de la economía mundial como la inflación y las crisis económicas acechan a las naciones desestabilizando y repercutiendo drásticamente en las estructuras económicas de sus organizaciones empresariales.

Las inversiones en Cuba se han posicionado en un lugar de mérito dentro de las estrategias de desarrollo económico actuales, con el objetivo de expandir la actividad económico-social por medio del aumento de la producción nacional, la que contribuye a incrementar el Producto Interno Bruto; y para unos bienes producidos, la incorporación en el plan de exportaciones, y para otros la sustitución del elevado monto actual de importaciones que mantiene el país a fin de sostener el mecanismo económico cubano, contrarrestando el actual desbalance entre exportaciones e importaciones, el que constituye uno de los principales problemas que presenta la economía cubana.

En los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución (1) se plantean veintitrés (23) lineamientos relacionados con la necesidad de reordenar el proceso inversionista y de realizar estudios de Prefactibilidad y/o Factibilidad de esas inversiones, que sean más exigentes y se adecuen a las condiciones actuales del Modelo Económico cubano de los cuales once (11) están relacionados con la Inversión Extranjera (del Lineamiento 96 al 107) y doce (12) con la inversión en las empresas productivas y de servicio (del Lineamiento 116 al 128).

En el Lineamiento 118 se plantea que a las empresas productivas y de servicio se le da prioridad para realizar este tipo de inversiones, siempre que sean capaces de demostrar que pueden recuperarse con sus propios esfuerzos, siendo una oportunidad para este tipo de empresas poder mostrar su eficiencia en la gestión económica productiva.

Por tal motivo es de vital importancia para las empresas realizar estudios de Prefactibilidad y/o Factibilidad Técnico Económica de las Inversiones, que expresen los resultados a alcanzar con la implantación de dicha inversión, de igual forma con estos estudios se puede seleccionar el proyecto de inversión más factible para la empresa.

La selección de los mejores proyectos de inversión constituye un proceso de toma de decisiones, en el cual se debe lograr la utilización más racional y eficiente de la cantidad significativa de recursos que participan en este proceso con el fin de lograr los mejores resultados técnicos, económicos y financieros, ya que se comprometen recursos actuales, deduciéndolos del consumo, con el propósito de alcanzar una expansión de éste en el futuro.

En este proceso de la toma de decisión de la inversión intervienen tres niveles, estos son: el mercado, el sistema financiero y la evaluación de inversiones. Estos tres niveles se conjugan íntegramente con el fin de que la empresa pueda subsistir y crecer en la medida en que determine correctamente el destino y eficiencia de las inversiones a realizar.

En este trabajo se expone la experiencia del Centro de Estudios de Técnicas de Dirección (CETDIR) en la realización de estos estudios de Prefactibilidad y/o Factibilidad Técnico Económica de las Inversiones aplicando el Método Formación – Acción mediante una Consultoría de Procesos.

## **DESARROLLO.**

Los servicios de asesoría y consultoría en gestión empresarial se caracterizan por su flexibilidad y adaptación a los requerimientos de cada cliente y por su calidad, profesionalidad y eficacia.

La asesoría especializada o consultoría es un servicio prestado por una persona o personas independientes y calificadas en la identificación e investigación de problemas relacionados con políticas, organización, procedimientos y métodos; para dar medidas apropiadas y prestación de asistencia en la aplicación de dichas recomendaciones.

Autores como Chez Lingo (2) y Edgar Schein (3) identifican tres modelos de consultoría en la esfera gerencial:

- Adquisición de un servicio de “experto”

- Modelo “médico-paciente”
- “Consultoría de procesos”.

**Modelo adquisición de un servicio de “experto”**, en este modelo el cliente ha definido cuál es el problema, qué tipo de ayuda requiere y a quién debe acudir para obtenerla. Las condiciones para que este modelo funcione con eficacia son: que el cliente haya diagnosticado correctamente el problema, la capacidad del consultor para proporcionar una asesoría experimentada, y la información, que debe obtenerse. Para protegerse de riesgos en nuestra empresa, se hará un diagnóstico a sobrevuelo del problema, y así garantizar la correspondencia entre lo solicitado y el servicio a prestar.

**Modelo “Médico-Paciente”**, este modelo es una variante del modelo de “experto”, pero en este caso se le pide al consultor que haga un diagnóstico y que recomiende el tipo de información y experiencia que solucionarán el problema. El cliente experimenta cierto malestar u observa síntomas insatisfactorios, pero no sabe en realidad qué es lo que anda mal, ni cómo arreglarlo. Se presenta como resultado el árbol de problemas y alternativas de solución. Sí el cliente desea además nuestra intervención, será objeto de un nuevo contrato.

**Modelo “Consultoría de Procesos” (CP)**, en este modelo el consultor realiza un conjunto de actividades que ayudan al cliente a percibir, entender y actuar sobre los hechos del proceso que suceden en su entorno, con el fin de mejorar la situación de la organización. El consultor procura dar al cliente una idea sobre lo que ocurre a su alrededor, en su interior, y entre él y otras personas o entidades. Con base en ello, ayuda al cliente a decidir qué debe hacer para mejorar la situación. El consultor que se guía por el modelo CP comienza con ideas muy diferentes sobre la naturaleza del sistema del cliente y las metas del proceso de consultoría. La premisa fundamental de la CP es que “el problema es del cliente y seguirá siéndolo a lo largo de todo el proceso de consultoría”.

Como expresa Schein en su artículo Consultoría de Procesos, el enfoque del consultor es **“Es su problema, pero le ayudaré a resolverlo”**. Su papel es más como facilitador que como experto. Consecuente con esto, el cliente es el que **“hace”** el diagnóstico de **“su problema”** y participa activamente en la preparación de las recomendaciones y en su implementación en la práctica.

Actualmente entre una de las principales funciones de un consultor se encuentra la asesoría a entidades estatales en los Estudio de Prefactibilidad y Factibilidad Económica de Inversiones utilizando una consultoría de procesos donde el consultor asesora el proceso de creación del expediente resultado de este estudio de factibilidad.

Como se expresa en el Artículo 7.1 del Decreto Ley 327: Reglamento de Proceso Inversionista (4), **Inversión es el gasto de recursos financieros, humanos y materiales con la finalidad de obtener ulteriores beneficios económicos, sociales y medio ambientales, a través de la explotación de nuevos activos fijos tangibles e intangibles**, es decir, de activos que implican la inmovilización de recursos monetarios en un período mayor de un año, con la expectativa de generación de entradas de efectivo durante el período de tiempo que se valora (vida útil), por lo que es necesario al proponer la realización de esta inversión evaluar la factibilidad económica, entre otros aspectos.

La evaluación técnico - económica de una inversión no es más que un balance entre los ingresos y los gastos del proyecto de inversión desarrollado en un plazo de tiempo que cubre las tres (3) fases del proyecto de inversión y el período de explotación de la inversión.

Este estudio de factibilidad debe intentar simular con el máximo de precisión lo que sucedería con el proyecto si fuese implementado, aunque difícilmente pueda determinarse con exactitud el resultado que se logrará.

Como plantea Ramírez Almaguer (5) en su artículo Etapas del Análisis de Factibilidad: “La evaluación de proyectos de inversión es un análisis que se lleva a cabo mediante un proceso de varias aproximaciones en las que intervienen técnicos, financistas y administradores. Las tres etapas que se deben considerar al evaluar un proyecto de inversión son: etapa de preinversión, etapa de maduración y etapa de funcionamiento. El análisis de factibilidad es parte de la etapa de preinversión dentro de la evaluación de proyectos de inversión. Los estudios de preinversión constituyen otra parte importante dentro del proceso inversionista. Esta etapa culmina, en el caso de las inversiones nominales, con la presentación del estudio de factibilidad al Ministerio de Economía y Planificación (MEP) para su aprobación. Estos estudios comprenden un conjunto de actividades relativas a la confección, evaluación, análisis y aprobación de las inversiones”.

En el Artículo 104 del Decreto Ley 327 ya citado anteriormente, se establecen las tres (3) fases del proceso inversionista de obligatorio cumplimiento:

1. Fase de Pre Inversión, donde se concibe la inversión
2. Fase de Ejecución, donde se concreta e implementa la inversión
3. Fase de Desactivación e Inicio de Explotación, donde finaliza la inversión y comienza la explotación de los nuevos activos.

La Fase 1 de este Proceso Inversionista culmina con el estudio de Prefactibilidad y/o Factibilidad técnico- económica de la inversión, que es quien resume los principales aspectos técnicos, económicos, financieros y ambientales que caracterizan la inversión propuesta y que fundamentan la necesidad y viabilidad de su ejecución.

En el caso de inversiones con capital extranjero como se plantea en la Ley No. 118: Ley de la Inversión Extranjera se presenta el estudio de Prefactibilidad y/o Factibilidad técnico – económica de la inversión al Ministerio de Comercio Exterior y la Inversión Extranjera.

El Centro de Estudios de Técnicas de Dirección (CETDIR) ha ejecutado varios estudios de Prefactibilidad y/o Factibilidad de inversiones así como para la creación de Asociaciones Económicas Internacionales (una de las modalidades de la Inversión Extranjera, según Ley 118) (6), solicitadas por diferentes empresas, a través de Consultorías de Proceso.

Para realizar estos estudios se crea en la empresa, un equipo de trabajo conformado por especialistas de diferentes Departamentos involucrados directa o indirectamente en el estudio de la inversión y utilizando el Método Formación – Acción sustentados en la Consultoría de Procesos realizan dicho estudio.

La aplicación de este Método Formación – Acción es vital para la elaboración y análisis de los Estudios de Prefactibilidad y/o Factibilidad Técnico Económica de la Inversión o Creación de cualquier tipo de modalidad de Inversión Extranjera, ya que como plantea Miguel Bustamante (7) en su libro “Método Formación – Acción en el desarrollo de competencias profesionales”, el equipo académico en conjunto con los profesionales participantes son los conductores del proceso, sin embargo, son los propios profesionales sujetos a la formación quienes espontáneamente construyen y dan vida a un proceso complejo, cuyo hilo conductor, de fases y etapas concatenadas, son la comprensión de los problemas derivados de la realidad.

La “Formación-Acción”, se define como un programa que combina cuatro factores claves:

- a) la investigación situacional.
- b) la formación profesional.
- c) la aplicación de los aprendizajes en la función directiva.
- d) la retroalimentación de los resultados.

En este tipo de proceso enseñanza – aprendizaje se relaciona con la complejidad del funcionamiento integrado de las organizaciones, el conocimiento que se va gestando,



instrumentando y aplicando durante el proceso de formación y en el cual las mejores experiencias se comparten entre todos los participantes, propiciando así, la validación de los conocimientos / habilidades adquiridas colectivamente.

Se gesta así un proceso de transferencia espontánea mediante la incorporación de dichas experiencias en los respectivos módulos del programa que se imparte, contribuyendo de esta forma a la capitalización, difusión y reflexión conjunta.

El aprendizaje adquirido se basa no sólo en la experiencia sino también en la práctica reflexiva, considerando para ello sesiones de aula dirigidas por un docente-facilitador, en las que se desarrollan actividades de formación teórica de educación de adultos, en un proceso de enseñanza que se ejecuta en torno a las necesidades de formación teórico-práctica de los estudiantes, y donde las actividades de terreno contemplan actividades de diseño, implementación y aplicación de los aprendizajes adquiridos a un problema valorado como significativo.

Como se plantea en la Revista Española de Pedagogía (8) en el artículo Conceptos Básicos de la Formación – Acción como estrategia de formación en la empresa: “La Formación – Acción crea las condiciones que permiten a cada miembro del grupo poner a prueba su propia competencia y desarrollar otras capacidades. Esta estrategia crea una situación donde las personas trabajan juntas en la solución de problemas cotidianos de forma que cada uno aporta su experiencia. En la aplicación de este método forman parte elementos del día a día del management: trabajo en equipo, procesos de negociación, solución de problemas, toma de decisiones, etc.”

Es por todas estas razones que en el Centro de Estudios de Técnicas de Dirección se aplica este método para la elaboración y análisis de los Estudios de Prefactibilidad y/o Factibilidad Técnico Económica de la Inversión o Creación de cualquier tipo de modalidad de Inversión Extranjera. Durante el proceso de formación acción se imparte un curso de 36 horas donde se van

desarrollando cada una de las etapas del estudio de Prefactibilidad y/o Factibilidad técnico económica de una inversión como aparecen en el artículo 122 del Decreto Ley 327.

Estas etapas son:

1. Antecedentes, objetivos y alcance del proyecto.
2. Estudio de Mercado.
3. Estudio Técnico.
4. Estudio Económico-Financiero.

Este curso se encuentra estructurado en doce (12) clases de tres (3) horas cada una:

- Dieciocho horas de Conferencias (Seis (6) clases) donde se va impartiendo los contenidos de cada una de las etapas del estudio de Prefactibilidad y/o Factibilidad técnico económica de una inversión como aparecen en el artículo 122 del Decreto Ley 327.
- Dieciocho horas de Talleres (Seis (6) talleres) donde los especialistas de la empresa asesorados por el Consultor van desarrollando en la práctica estas etapas en conjunto y elaborando el expediente de Estudio de Factibilidad técnico económica de Inversión que será entregado en el Organismo pertinente.

Los temas a tratar en cada clase son los siguientes:

**Conferencia No. 1:** Etapa 1: Antecedentes, objetivos y alcance del proyecto.

1. Objetivo e importancia de la etapa.
2. Aspectos fundamentales que deben aparecer en el informe.

**Conferencia No. 2:** Etapa 2: Estudio de Mercado.

1. Objetivo e importancia de la etapa.
2. Aspectos a analizar en el Estudio de Mercado.
3. Aspectos a considerar para determinar la demanda en dependencia del destino.

**Conferencia No. 3:** Continuación Etapa 2: Estudio de Mercado.

1. Pronóstico de ventas y comercialización
2. Oferta de capacidades existentes

**Taller No. 1:** Elaboración conjunta de Estudio de Mercado de la inversión objeto de estudio.

**Taller No. 2:** Continuación de elaboración conjunta de Estudio de Mercado de la inversión objeto de estudio.

**Conferencia No. 4:** Etapa No. 3: Estudio Técnico.

1. Objetivo e importancia de la etapa.
2. Aspectos a tener en cuenta en este estudio.
3. Tamaño del Proyecto (Aspectos a tener en cuenta para su determinación).
4. Programa de Producción (Aspectos a tener en cuenta para su elaboración).

**Conferencia No. 5:** Continuación Etapa No. 3: Estudio Técnico.

1. Localización.
2. Ingeniería de Proyecto.

**Taller No. 3:** Elaboración conjunta de Estudio Técnico de la inversión objeto de estudio.

**Taller No. 4:** Continuación de elaboración conjunta de Estudio Técnico de la inversión objeto de estudio.

**Conferencia No. 6:** Etapa No. 4: Estudio Económico-Financiero.

1. Objetivo e importancia de la etapa.
2. Tareas a desarrollar en esta etapa.

**Taller No. 5:** Elaboración conjunta de Estudio Económico Financiero de la inversión objeto de estudio, aspecto de gran importancia en todo estudio de Prefactibilidad y/o Factibilidad técnico

económica de una inversión, ya que esta etapa tiene como resultado el cálculo y análisis de los indicadores económicos, que como plantea García Hoyos (9) en su artículo Evaluación Económica, Financiera y Social de una inversión son aquellos que miden la eficiencia económica de la misma, concluyendo si es factible económicamente o no.

**Taller No. 6:** Elaboración y análisis de las Tablas con la información técnica económica de la inversión objeto de estudio.

Como puede apreciarse durante el curso se van explicando cada una de las etapas de forma teórica y práctica, al finalizar la exposición de cada una de ellas, los especialistas de forma colectiva en trabajo independiente van desarrollando los aspectos de más importantes y luego de forma conjunta en clase, asesorados por el Consultor – Profesor se deja plasmado en el informe los requerimientos necesarios de esa etapa.

Por todo lo antes expuesto la selección de los especialistas que participarán en el mismo adquiere gran importancia para el desarrollo de este curso, pues son los principales actores en la elaboración de ese informe.

Para la selección de estos especialistas se tiene en cuenta la información que debe aportar cada Área o Departamento de la empresa por cada una de las acciones que se enumeran en el Artículo 104 del Decreto Ley 327.

El Grupo de trabajo para estos estudios debe estar conformado por los especialistas siguientes:

- Especialista Comercial, ya que son los encargados de identificar las necesidades, obtener los datos del mercado, proporcionar los datos básicos para determinar el comportamiento de la demanda futura de un producto definido, cuyas especificaciones y características técnicas generales se deben conocer desde el comienzo, mostrando por lo tanto si existe una necesidad

que pueda ser satisfecha, así como obtener ofertas de referencia para los suministros y servicios principales.

- Especialista Técnico, son quienes aportan la información relacionada para analizar y proponer diferentes alternativas de proyecto de inversión para producir el bien que se desea, verificando la factibilidad técnica de cada una de esas alternativas, así mismo determinan los costos de inversión necesarios. Este estudio persigue determinar los insumos que se requieren y por lo tanto los costos de producción, información necesaria para analizar la factibilidad económica del proyecto de inversión.
- Especialista Económico, son los encargados de gestionar los financiamientos internos y externos para la inversión, así como realizar la evaluación económica financiera, que constituye la etapa del Estudio de Factibilidad donde se mide en qué magnitud los beneficios obtenidos con la ejecución del proyecto superan los costos y gastos en que se incurren. Los resultados de esta evaluación indicará la rentabilidad del proyecto, así como sus aportes a la economía nacional.
- Especialista de Inversiones, son quienes determinan la estrategia de la inversión, se encargan de argumentar y tramitar las solicitudes de los permisos necesarios, así como brindan toda la información de la inversión a analizar.
- Especialista de Capital Humano, son los que seleccionan el personal que acometerá la inversión, así como determinan cantidad y nivel técnico de los trabajadores necesarios para la explotación de la inversión.
- Otros especialistas con conocimientos necesarios para la realización de este estudio y de interés de la empresa.

En este tipo de curso se va combinando la teoría con la práctica al ir estudiando de conjunto profesor - cursistas cada una de estas etapas y preparando el producto final del mismo que es el Informe de Estudio de Prefactibilidad y/o Factibilidad Técnico Económica de la Inversión o Creación de cualquier tipo de modalidad de Inversión Extranjera y las Tablas con la información técnica económica según las características de la inversión a analizar.

Con el empleo de este método a la vez que se prepara el expediente de Estudio de Prefactibilidad y/o Factibilidad técnico económica de la inversión que será entregado en el Organismo pertinente en dependencia del tipo de inversión, se capacita a los especialistas de la empresa en el análisis y elaboración de estos informes, los que para estudios de posteriores inversiones tienen los conocimientos necesarios para realizarlos.

Tanto el Decreto Ley 327: Reglamento de Proceso Inversionista como la Ley 118: Ley de Inversión Extranjera, relacionan el conjunto de tablas con la información técnica económica de la inversión que se está analizando, pero no exigen se haga un análisis de los resultados de las mismas y la interrelación entre ellas, siendo este un aspecto novedoso del método aplicado por los consultores del Centro de Estudios de Técnicas de Dirección (CETDIR) en el análisis de inversiones a solicitud de varias empresas.

El análisis de estas tablas, al reflejar la información técnica económica de la inversión para cada uno de los años de vida útil que se propone la inversión y al transferir información una de otra, por estar relacionadas entre sí, le proporciona a los directivos de la empresa, no solo al inversionista, la información necesaria para conocer los resultados que se obtendrán con la implantación de dicha inversión ya sean satisfactorios o no.

En caso que el estudio arroje como resultado que la propuesta de inversión no es factible técnica y/o económicamente le permite conocer los aspectos en que debe incidir para revertir ese

resultado.

El análisis de estas tablas forma parte del Informe de Estudio de Factibilidad de la inversión y es el resultado final del curso, contenido de la última clase del curso, donde los especialistas asesorados por el Consultor-Profesor concluyen la factibilidad técnico económico de la inversión.

Del análisis de estas tablas se obtiene la información:

- **Tabla I: Listado de equipamiento de la inversión** brinda la información detallada de los equipos a adquirir en cantidades e importe, así como el valor total de la inversión por concepto de equipamiento.
- **Tabla II: Estado de Rendimiento Financiero** le permite conocer el comportamiento de las ventas planificadas (tanto nacionales como de exportación) y los gastos que estas ocasionan así como la tendencia del comportamiento de la ganancia (o pérdida) durante la vida útil de la inversión. En el caso de que la inversión sea factible, el mismo también refleja el comportamiento ascendente de los resultados que tendrá la empresa.
- **Tabla III: Flujo de Caja para la Planificación Financiera** refleja el comportamiento de los ingresos y egresos que se obtienen tanto durante la ejecución como la explotación de la inversión, teniendo en cuenta el pago de Principal e Intereses del financiamiento para la inversión, el saldo acumulado que se obtiene es un indicador del comportamiento que tendrán las utilidades. En esta tabla se obtienen los valores de los indicadores económicos de la inversión: Valor Actual Neto (VAN), Tasa Interna de Rendimiento (TIR) y Período de Recuperación (PR), quienes expresan en cuánto se enriquece la empresa, rendimiento de la inversión analizada y en qué tiempo se recupera esa inversión respectivamente, tal como expresan varios autores, tales como Manero, Manuel (10) en su artículo Métodos de Análisis de Inversión y Miranda, Juan José (11) en su artículo Gestión de Proyecto.

- **Tabla IV: Flujo de Caja para el Rendimiento de la Inversión** donde se puede evidenciar si los ingresos que se generan por la inversión son superiores a lo invertido inicialmente, no tiene en cuenta el financiamiento para la inversión.
- **Tabla V: Estado de Situación** expresa relación entre los Activos (o medios con que cuenta la empresa producto de la inversión) y los Pasivos y Capital o Patrimonio (fuentes de financiamiento para obtener esos medios). Refleja el crecimiento de los Activos Fijos obtenidos por la inversión, así como los créditos recibidos para adquirir los mismos. De igual forma se aprecia el crecimiento (o decrecimiento) de los Activos Circulantes por aumento (o disminución) de las ventas de la producción obtenida, ya sea en el Efectivo en Banco (si las ventas son al contado) o en Cuentas por Cobrar (si son a crédito). En el aumento (o disminución) del Patrimonio se refleja las utilidades (o pérdidas) obtenidas.
- **Tabla VI: Gastos Totales** se detallan todos los gastos en que se incurren clasificados en Directos e Indirectos, estos deben tender a aumentar, pero en menor proporción al crecimiento de los ingresos para obtener utilidades. La información que proporciona esta tabla es necesaria para confeccionar y analizar otras.
- **Tabla VII: Capital de Trabajo** refleja los recursos con que cuenta la empresa después que paga sus deudas en el corto plazo. Es importante también calcular la necesidad de ese Capital de Trabajo en cada uno de los años de la vida útil de la inversión para conocer si es necesario financiamiento por este concepto, información que será necesaria para la Tabla XII.
- **Tabla VIII: Desglose de los Consumos Fundamentales** detalla cada uno de los consumos necesarios adquirir con la información del índice de consumo, precio de adquisición y la procedencia: producción nacional, importación o compra en frontera, con vistas a conocer las demandas de importación y la capacidad del país para su obtención.



- **Tabla IX: Inversión Inicial** refleja todos los gastos por concepto de la inversión en cada uno de los años, tanto en equipos, construcción y montaje, etc. como los gastos previos tales como estudio preinversión, asesoramiento técnico, puesta en marcha, etc. En esta tabla debe reflejarse también si es necesario reponer o reparar un equipo en el período de vida útil de la inversión. Informaciones que aparecen en esta tabla son necesarias para otras tablas. El resultado final del mismo es el valor de Inversión Total.
- **Tabla X: Presupuesto de Inversiones** permite conocer todo el equipamiento necesario adquirir en la inversión, desglosado en equipos tecnológicos y automotores. En esta tabla debe reflejarse también si es necesario reponer o reparar un equipo en el período de vida útil de la inversión.
- **Tabla XI: Cronograma de Ejecución de la Inversión** refleja trimestralmente para cada año de vida útil de la inversión el cronograma de actividades a ejecutar. Será una herramienta de control de cumplimiento de los tiempos previstos durante el período de montaje y ejecución de la inversión.
- **Tabla XII: Financiamiento** detalla para cada año de vida útil de la inversión los financiamientos necesarios tanto para equipamiento como capital de trabajo. Para la confección de esta tabla es necesaria la información que brindan las tablas VII (Capital de Trabajo), IX (Inversión Inicial) y X (Presupuesto de Inversiones). La información que brinda esta tabla será utilizada para elaborar los Estados de Rendimiento Financiero y Estado de Situación para cada año.
- **Tabla XIII: Resultados para el país**, que como su nombre lo indica resalta los beneficios que obtiene el país con la ejecución de la inversión tanto por incremento de ingresos como por ahorros que representa.

Se puede citar como ejemplo de los trabajos realizados con este método de formación-acción los siguientes:

- Estudio de Prefactibilidad de Inversión en la Cantera Victoria I para la Empresa de Canteras perteneciente al Grupo Empresarial de la Construcción (GEICON, del Ministerio de la Construcción)
- Estudio de Factibilidad de Inversión en la Cantera La Cecilia para la Empresa de Canteras perteneciente al Grupo Empresarial de la Construcción (GEICON, del Ministerio de la Construcción)
- Estudio de Prefactibilidad para la apertura de una Asociación Económica Internacional Productiva de la Empresa Oleohidráulica Cienfuegos “José Gregorio Martínez” del Grupo Empresarial de la Industria Sideromecánica (GESIME, del Ministerio de Industrias) con la empresa española Hermanos Toimil García S.L.
- Estudio de Prefactibilidad para la apertura de una Asociación Económica Internacional Productiva de la Empresa Mármoles Cubanos “Roca Real” del Grupo Empresarial de la Construcción (GEICON, del Ministerio de la Construcción) con vistas a buscar un socio extranjero para dicha Asociación.

## **CONCLUSIONES.**

Este trabajo presenta como conclusiones que:

1. Es evidente la importancia para las empresas y el país de la realización con calidad de los estudios de prefactibilidad y/o factibilidad técnico económica para el desarrollo de inversiones que pretenden obtener beneficios basado en la implementación y desarrollo de proyectos.

2. La realización de estos estudios empleando Métodos Formación – Acción sustentados en la Consultoría de Procesos, con la participación de especialistas de la empresa, aporta calidad a estos estudios y capacita a esos especialistas para la realización de posteriores estudios.
3. Es vital el análisis de las tablas con la información técnica económica de la inversión, pues le proporciona al inversionista de la empresa la información necesaria para conocer los resultados que se obtendrán con la implantación de dicha inversión.

### **Recomendaciones.**

1. Continuar aplicando este método en los estudios de prefactibilidad y/o factibilidad técnico económica de la inversión y creación de cualquier tipo de modalidad de Inversión Extranjera.

### **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.**

1. Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución. (2011).
2. Chez Lingo (2014). Modelos de Consultorías. Musings o the Lingo Crowd. Recuperado de: [blog.lingo.mx/modelos-de-consultoria/](http://blog.lingo.mx/modelos-de-consultoria/)
3. Edgar Schein (2008). Consultoría de Procesos Cap. I, parte 1, Cap. 3, Partes 10,11 y 12.
4. (MEP), M. d. E. y. P. (2015). Decreto Ley 327/14: Reglamento de Proceso Inversionista.
5. Ramírez Almaguer, V. M. y. D. R. (2009). "Etapas del Análisis de Factibilidad".
6. Asamblea Nacional del Poder Popular (2014). Ley 118/14: Ley de Inversión Extranjera.
7. Bustamante, Miguel A., Cuadernos de Documentos Universitarios Vol.1, No. 1 (2008) "Método formación – acción en el desarrollo de competencias profesionales".
8. Revista Española de Pedagogía (1998) "Conceptos básicos de la formación - acción como estrategia de formación en la empresa.
9. García Hoyos, Jorge (2008) Equipo Económico año IX, "Evaluación Económica, Financiera y Social de Inversiones"

10. Manero, Manuel (2012). E. Logos. España, “Métodos de Análisis de Inversiones”.

11. Miranda, Juan José (2012) “Gestión de Proyectos”.

#### **Páginas Web consultadas:**

- [www.gestiopolis.com](http://www.gestiopolis.com): “El proceso de Consultoría Organizacional” (consultado el 25 de enero de 2015).
- [www.tcpsi.com](http://www.tcpsi.com): “Consultoría de Procesos” (consultado el 25 de enero de 2015).
- [www.idgrup.com](http://www.idgrup.com): “Proceso de la Consultoría” (consultado el 26 de enero de 2015).
- [www.altonivel.com.mx/cinco-tipos-de-consultoria-necesarios.html](http://www.altonivel.com.mx/cinco-tipos-de-consultoria-necesarios.html) “Tipos de Consultorías” (consultado el 26 de enero de 2015).

#### **DATOS DE LOS AUTORES.**

**1. María Elena Ferreira Capote.** Ingeniero Industrial y Máster en Dirección. Instructora de la Facultad de Ingeniería Industrial del Instituto Superior Politécnico “José Antonio Echeverría” (ISPJAE). Experiencia laboral en el sistema bancario cubano de 1999 al 2003 y Consultora del Centro Internacional de La Habana. Actualmente imparte clases de pregrado y postgrado de temas económicos como profesora contratada en el Centro de Estudios de Técnicas de Dirección. Correos electrónicos: [meferreira@ind.cujae.edu.cu](mailto:meferreira@ind.cujae.edu.cu) [finanalbo@gmail.com](mailto:finanalbo@gmail.com)

**2. Daniel Alfonso Robaina.** Ingeniero Industrial y Doctor en Ciencias Técnicas. Profesor Titular. Vicerrector de Investigaciones y Posgrado del Instituto Superior Politécnico “José Antonio Echeverría”.

**RECIBIDO:** 5 de septiembre del 2016.

**APROBADO:** 21 de septiembre del 2016.