

# PROPUESTA DE PROCEDIMIENTO PARA LA ORGANIZACION DEL PROCESO INVERSIONISTA.

## MINISTERIO DE LA INFORMATICA Y LAS COMUNICACIONES



***Autora: Ing. Caridad Fresneda Casanova***

***Tutor: Dr. C. Alexis Codina Jiménez***

***Maestría de Dirección***

***15 MIC - CETED***

**La Habana, Cuba**

**Mayo de 2014**

## Resumen

La situación del proceso inversionista, en Cuba ha sido analizada en diferentes sesiones de la Asamblea Nacional del Poder Popular, y la política para este proceso está presente en los lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución, aprobados en el 6to Congreso del Partido Comunista de Cuba.

En análisis periódicos realizados en el Ministerio de Informática y Comunicaciones (MIC), sobre el proceso inversionista se han identificado insuficiencias en las diferentes etapas y actividades que conforman el proceso.

Para el desarrollo de la investigación que se presenta en esta tesis, fue seleccionado el período del 2010 al 2012, en el cual no se logró el 100% de la aprobación de los expedientes presentados en el ciclo de planificación, ni se logró niveles de cumplimiento satisfactorios, en la ejecución física de los planes de inversiones aprobados, por la situación planteada se propone para esta investigación como **Objetivo General:** Proponer un procedimiento general e integral que permita la organización de las diferentes etapas que conforman el proceso inversionista del MIC.

Como resultado de la investigación se identificaron entre las posibles causas de los problemas principales identificados con mayor impacto en los “malos resultados del proceso inversionista” las siguientes:

- No existe manual integral interno para la organización y gestión del Proceso.
- Dificultades para la preparación, revisión y evaluación de los expedientes de Estudios de Factibilidad y expedientes de aprobación del plan anual.
- Falta preparación, especialización del personal vinculado al proceso.

Entre las soluciones propuestas se encuentra el diseño de un procedimiento integral interno que permitirá la organización de las diferentes etapas y actividades que conforman el proceso.

## **Summary**

The situation of the process investor, in Cuba has been analyzed in different sessions of the National Assembly of the Popular Power, and the politics for this process it is present in the limits of the Economic and Social Politics of the Party and the Revolution, approved in the sixth Congress of the Communist Party of Cuba.

In periodic analysis carried out in Computer Science's Ministry and Communications (MIC), on the process investor inadequacies have been identified in the different stages and activities that conform the process.

For the development of the investigation that is presented in this thesis, it was selected the period from the 2010 to the 2012, in which 100% of the approval of the files was not achieved presented in the cycle of planning, neither it was achieved satisfactory execution levels, in the physical execution of the approved plans of investments, for the outlined situation he intends for this investigation like General Objective to Propose a general and integral procedure that allows the organization of the different stages that they conform the process investor of the MIC.

As a result of the investigation they were identified among the possible causes of the identified main problems with more impact in the "bad results of the process investor" the following ones:

Doesn't exist internal integral manual for the organization and administration of the Process.

Difficulties for the preparation, revision and evaluation of the files of Studies of Feasibility and files of approval of the annual plan.

It Lacks preparation, the personnel's specialization linked to the process.

Among the proposed solutions he is the design of an internal integral procedure that will allow the organization of the different stages and activities that conform the process.

## AGRADECIMIENTOS

A mi esposo e hijos por el entusiasmo inculcado y la preocupación mantenida durante el desarrollo de la investigación.

A mi madre, hermanos y sobrinos, que me ayudaron a no ceder en el objetivo propuesto.

Al colectivo de trabajadores y profesores del CETED por ayudarme a mantener en alto la estima de “si se puede”, en especial a mi tutor Dr. C Alexis Codina Jiménez, por la entrega ilimitada de su tiempo, sus orientaciones y la confianza depositada en mí.

A mis compañeros de trabajo y amigos, por el apoyo emocional brindado.

A todos muchas gracias.

# Índice

Introducción.....	1
CAPÍTULO I Fundamentos teórico-metodológicos del proceso	
Inversionista.....	6
1.1 El concepto de gestión y sus principios.....	6
1.2 Componentes del sistema de Gestión.....	7
1.3 El Proceso de Planificación.....	12
1.4 La Inversión y los Inversionistas.....	15
1.5 El Proceso Inversionista en Cuba.....	19
1.6 Conceptos Organizativos del proceso inversionista de acuerdo a la Resolución 91 del MEP.....	22
1.7 Conclusiones principales del Capítulo.....	24
CAPÍTULO II Análisis del Proceso Inversionista del ministerio de Informática y Comunicaciones.....	25
2.1 Caracterización general del MIC.....	25
2.2 Metodología aplicada en la investigación.....	27
2.3 El proceso inversionista en el MIC.....	23
2.3.1 Presentación de los expedientes para la aprobación de los Estudios de Factibilidad.....	31
2.3.2 Presentación y aprobación de los expedientes para la inclusión de la inversión en el plan de ejecución anual.....	32
2.3.3 Etapas de Ejecución y de Postinversión.....	34
2.4 Problemas principales en las etapas y actividades del proceso inversionista en el MIC.....	35
2.4.1 Problemas principales en la preparación y aprobación de los expedientes presentados para la aprobación de los Estudios de Factibilidad.....	35
2.4.2 Problemas principales en los expedientes presentados para la aprobación de la inclusión de la inversión en el plan de Ejecución anual.....	36
2.4.3 Problemas principales en las etapas de Etapa de ejecución y Postinversión.....	37

2.4.4 Otros problemas en las actividades asociadas al proceso inversionista.....	39
2.5 Clasificación de los problemas y posibles causas o factores que lo están propiciando.....	42
2.6 Conclusiones Principales del capítulo.....	46
CAPÍTULO III Propuesta de medidas para mejorar el proceso inversionista en el MIC.....	50
3.1 Generación de soluciones potenciales.....	50
3.2 Selección de la Solución.....	52
3.3 Introducción de algunas soluciones.....	54
Conclusiones.....	61
Recomendaciones.....	64
Bibliografía	
Anexos	

## **Introducción**

La situación del proceso inversionista, en Cuba ha sido analizada en diferentes sesiones de la Asamblea Nacional del Poder Popular, y la política para este proceso está presente en los lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución, aprobados en el 6to Congreso del Partido Comunista de Cuba.

Sobre el tema se mantienen vigentes las palabras expresadas por el compañero Raúl Castro en el Discurso de Clausura en la Asamblea Nacional del poder popular el 28 de Diciembre del 2007

***“La solución de muchas dificultades exige elevar la eficacia de los procesos inversionistas.***

***Habrá que establecer prioridades, organizar mejor la mano de obra y los recursos e introducir tecnologías modernas. Este esfuerzo debe contribuir a incrementar la productividad. Y algo fundamental, inversión que se inicie debe concluir en el plazo previsto, de lo contrario se inmovilizan recursos sin reportar beneficios.”***

En la sesión del Consejo de Ministros del día 10 de Mayo de 2013, Raúl valoró ***“Los errores generalmente conducen a pérdidas millonarias a la economía”*** y ejemplificó con los problemas que ha afrontado en los últimos años el proceso inversionista.

En la Sesión de la Asamblea Nacional celebrada el 21 de Diciembre de 2013, el Compañero Adel Izquierdo, Ministro de Economía y Planificación, informó que para el año 2014 se espera un crecimiento del PIB en un 2.2 %, lo cual estará sustentado en la búsqueda de las reservas existentes y una mejor planificación y control de las inversiones.

En la clausura del evento el General de Ejército Raúl Castro expresó ***“se pusieron nuevamente de manifiesto deficiencias en las inversiones debido a dificultades afrontadas con el financiamiento y suministros fuera de fecha, inadecuada preparación, atrasos en los proyectos y déficit de fuerzas constructoras”***

Todo esto permite identificar la importancia que la dirección del país le concede al proceso inversionista.

En las empresas del Ministerio de Informática y las Comunicaciones en lo adelante MIC se desarrollan diversas inversiones, fundamentalmente de infraestructuras, civiles y tecnológicas, de servicios sociales y para la comercialización.

En análisis periódicos realizados en el MIC sobre el proceso inversionista se han identificado insuficiencias en diferentes etapas, y se han tomado medidas para erradicarlas, pero ha faltado un análisis integral que permita mejorar los procesos de trabajo y de decisiones.

Para el desarrollo de la investigación que se presenta en esta tesis, la autora seleccionó el período del 2010 al 2012, en el cual no ha sido posible alcanzar el 100% de la aprobación de los expedientes presentados en el ciclo de planificación, ni lograr niveles de cumplimiento satisfactorios, en la ejecución física de los planes de inversiones aprobados, incidiendo en la inmovilización de recursos materiales y financieros destinados al proceso inversionista que no se han logrado poner en explotación en el tiempo planificado.

Por la situación planteada, la autora consideró conveniente analizar las condiciones que no permiten desarrollar de manera adecuada el proceso inversionista en el MIC, investigar los procesos organizativos para la gestión del programa, así como sobre qué bases las empresas proponen los planes de ejecución de las inversiones. Además evaluar las causas de los problemas que se presentan en las diferentes fases, examinarlas y proponer posibles soluciones que ayuden a cumplir con la etapa de planificación, elevar la ejecución de los planes de inversiones previstos, con los niveles de eficiencia y rentabilidad planificados, en los estudios de factibilidad o valoraciones económicas aprobadas por los niveles correspondientes, atendiendo al tipo de inversión.

Con los resultados que se derivan de este análisis, se propone un procedimiento que permita organizar e integrar los elementos necesarios que inciden en el proceso inversionista en el MIC.

Teniendo en cuenta esto la autora se planteó como **Problema científico**, lo siguiente:



¿Cuáles son los elementos que deben integrar la propuesta de Procedimiento, para la Organización del Proceso inversionista en el MIC, que permita garantizar los niveles de eficiencia y ejecución de los planes previstos?

Como **Objetivo General:** Proponer un procedimiento para la organización de las diferentes etapas que conforman el proceso inversionista del MIC.

**Objetivos específicos:**

- Identificar los fundamentos metodológicos del proceso inversionista.
- Revelar las principales deficiencias del proceso inversionista en el MIC.
- Analizar las causas del problema, y proponer las posibles soluciones.

**Justificación del estudio**

Conveniencia: Posibilitará elevar los niveles de ejecución y efectividad del proceso inversionista.

Relevancia Social: El cumplimiento adecuado de los planes previstos, incrementará la calidad de los servicios del MIC a la población.

Valor Teórico: La investigación permitirá analizar las definiciones claves en el proceso inversionista, ayudando a la formación de los inversionistas y personal relacionado con la actividad.

Utilidad metodológica: A partir de este estudio se aportará a la organización un procedimiento para la presentación de los expedientes y organización de las etapas que componen el proceso, contribuyendo a la correcta planificación y preparación del plan de inversiones.

Valor Económico: Contribuirá a elevar el cumplimiento de la ejecución de las inversiones en los plazos previstos, lograr un incremento en los fondos básicos que se pondrán en explotación, ayudará a preparar de forma correcta, planes que puedan ser ejecutados disminuyendo los gastos asociados a la inmovilización de los recursos materiales y humanos involucrados en el proceso.

Los métodos y técnicas de investigación que se aplicaron son:

➤ **Teóricos:**

1. Búsqueda y análisis de la bibliografía que posibilite identificar la fundamentación teórica-metodológica del proceso inversionista.
2. Síntesis: De los elementos constituyentes del tema, resumir los mismos desde el punto de vista científico-metodológico.
3. Enfoque de sistema: para estructurar las diferentes etapas del proceso inversionista.

➤ **Empíricos:**

Criterio de expertos: Entrevistas a profesionales y dirigentes de las Direcciones y Departamentos implicados en el proceso inversionista.

➤ **Técnicas:**

Diagrama Causa Efecto en el Diagnóstico, para determinar la situación actual de la gestión del proceso inversionista.

## **ESTRUCTURA DE LA TESIS**

La presente tesis está estructurada en introducción, tres capítulos, conclusiones, recomendaciones, bibliografía y anexos.

En el capítulo I: Se presenta lo que la autora considera que son los principales aspectos teóricos-metodológicos relacionados con la temática de la gestión, los procesos, las inversiones y el proceso inversionista.

En el capítulo II: Se expone la metodología y medios empleados en la investigación, se caracteriza a la entidad objeto de estudio y se analiza el proceso inversionista que desarrollan las empresas del MIC, para identificar las principales insuficiencias sobre las que se trabajará con el objetivo de erradicarlas.

En el capítulo III: Se presentan, las propuestas de medidas que, a criterio de la autora, contribuyen a superar las principales causas que inciden en el problema y se propone el plan de acción para la implementación por etapas de las mismas,

de acuerdo a los criterios de prioridad que se establecieron en el proceso de investigación.

Finalmente en las conclusiones y recomendaciones se presentan los principales resultados obtenidos durante el desarrollo de la investigación, así como las acciones necesarias, para elevar los niveles de desempeño y resultados en la gestión del proceso inversionista en el MIC.

Se presenta el listado de la literatura consultada, así como las páginas Web a las que se accedieron y que sirvieron como base para el desarrollo de la investigación.

En Anexos, se presentan gráficos, diagramas, tablas y organigramas que sustentan o refuerzan algunos planteamientos realizados en el trabajo de investigación.

Teniendo en cuenta que la autora en el período de la investigación ocupaba el cargo de Directora de Inversiones, fue posible implementar en la práctica alguna de las soluciones para la erradicación de las causas que propician el problema identificado.

## **Capítulo I Fundamentos teórico-metodológicos del proceso inversionista**

En este capítulo se presentan los principales enfoques y conceptos que a criterio de la autora constituyen los fundamentos teóricos-metodológicos del proceso inversionista.

Se analizan criterios de diferentes autores relacionados con el tema, asumidos a criterio de la autora como válidos para la realización de la investigación.

### **1.1 El concepto de gestión y sus principios**

La gestión se identifica como las acciones para dirigir, ordenar, disponer y organizar.<sup>1</sup> Si esta función no se ejecuta con eficacia, ninguna organización podrá alcanzar el logro de sus objetivos.

Las organizaciones que se enfocan en la satisfacción de todas las partes interesadas, tanto internas como externas, aplican principios básicos de gestión para la mejora de su desempeño, independientemente del tipo de producto o servicio que provean, las normas internacionales de gestión se basan en una serie de principios comunes que reflejan las mejores prácticas de gestión.<sup>2</sup>

Entre estas prácticas las que la autora considera de mayor interés para su objeto de estudio son: liderazgo, participación del personal, enfoque basado en procesos, enfoque de sistema para la gestión, mejora continua y el enfoque basado en hechos para la toma de decisiones.

---

<sup>1</sup> 'Definición De Gestión', 2008.

<sup>2</sup> 'Gestión Por Proceso', 2009. (Manual de gestión por proceso, utilizado en el curso de maestría Gestión de la Calidad 2009-2001 IPSJAE)

## 1.2 Componentes del sistema de Gestión

De los diferentes enfoques que pueden encontrarse en la bibliografía especializada sobre sistemas de gestión, el que la autora considera más consecuente con el propósito de la investigación es el que se presenta en el siguiente esquema.



Fig.1 Fuente manual del sistema de Gestión, impartido en la maestría 2019-2012 .Gestión de la Calidad ISPJAE

Las características principales de los componentes del sistema se pueden resumir de la siguiente forma:

### La Organización

En este componente es necesario definir y documentar el alcance del sistema de gestión, para lo cual es necesario realizar los siguientes pasos:

- a) identificar los procesos necesarios para el sistema de gestión y su aplicación a través de la organización.
- b) determinar la secuencia e interacción de estos procesos,
- c) determinar los criterios y métodos necesarios para asegurarse de que tanto la operación como el control de estos procesos sean eficaces.
- d) asegurarse de la disponibilidad de recursos e información necesarios para apoyar la operación y el seguimiento de estos procesos,
- e) realizar el seguimiento, la medición y el análisis de estos procesos.
- f) implementar las acciones necesarias para alcanzar los resultados planificados y la mejora continua de estos procesos.

## **Los Procesos**

De las diferentes definiciones sobre procesos consultadas en la literatura la autora considera conveniente destacar las siguientes:

Taboada (1987) *“una secuencia de actividades que permite obtener un resultado final o intermedio que agrega valor al cliente”*

Pozo (2005) *“constituyen un conjunto de actividades interrelacionadas, que persiguen la creación de valor y que su salida final es la conformación de un bien o servicio para un cliente que puede ser interno o externo a la organización”.*

Christopher (2002) *“un conjunto de causas y condiciones que repetidamente se presentan juntas para transformar entradas en salidas”.*

Estos autores coinciden en la definición de proceso, como una secuencia de actividades con entradas y salidas que le van agregando valor al producto o servicio que se esté desarrollando.

Por su parte Harrington (1993) agrega a estos análisis, la interrelación entre los procesos y los servicios o productos, donde para que exista uno, los demás deben de estar presentes, al igual que le concede gran importancia al uso de los recursos como vía para lograr resultados finales con la calidad precisa para que el cliente se sienta complacido.

A partir de los conceptos anteriores se puede definir un proceso, como se evidencia en la Figuras 2 y 3 y se muestran a continuación.

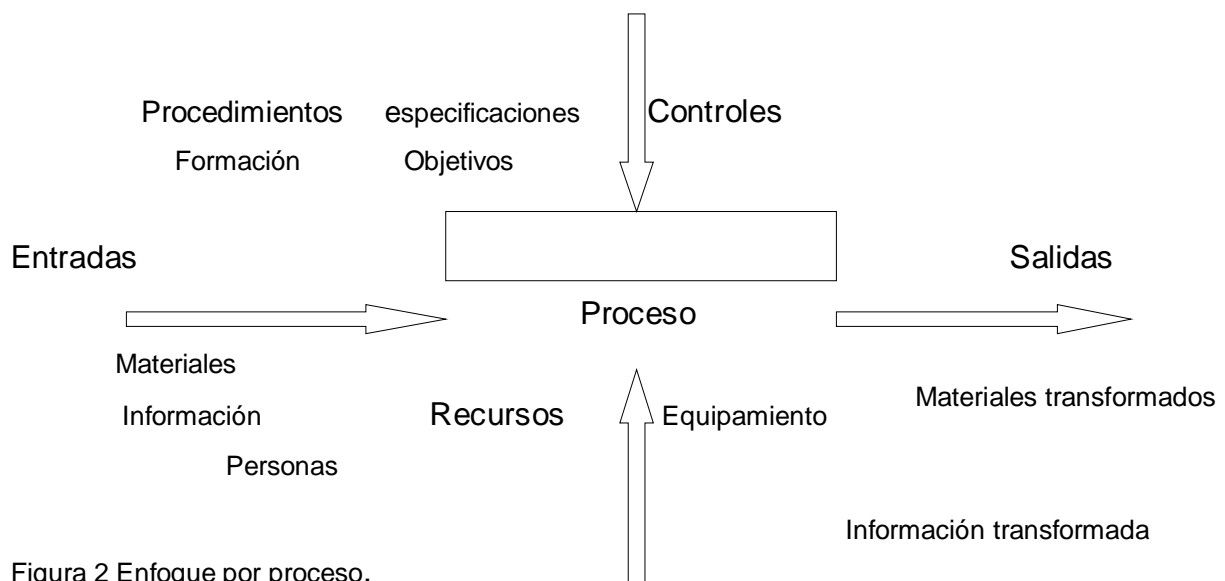


Figura 2 Enfoque por proceso.

Fuente: Lloyd's Register Quality Assurance.

La aplicación de un sistema de procesos dentro de la organización, junto con la identificación e interacciones de estos procesos, así como su gestión, puede denominarse como “enfoque basado en procesos”.<sup>3</sup>

Los procesos están orientados a resultados, es decir, tienen un sentido y una utilidad en la misión de la organización. Los elementos de entrada y los resultados pueden ser tangibles o intangibles. Ejemplos de entradas y de salidas pueden

<sup>3</sup> ‘Gestión Por Proceso 2008

incluir equipos, materiales, componentes, energía, información y recursos financieros.<sup>4</sup>



Figura 3. Fuente. *Del manual de la calidad al manual de gestión. La herramienta estratégica. B. Froman. Ed. AENOR, 2003).*

El resultado deseado se logra con más eficiencia si los recursos y las actividades afines se gestionan como un proceso.<sup>5</sup>

Los procesos pueden clasificarse en:

a) Procesos de rendimiento que incluyen:

- Transformación al beneficio del cliente interno y externo.
- Producción y servicios para satisfacer expectativas y necesidades del usuario.

b) Procesos de desarrollo que incluyen:

<sup>4</sup> 'Gestión Por Proceso'. 2008

<sup>5</sup> 'Gestión Por Proceso'. 2008



- Transformación del estado general de la organización misma.
- Aseguramiento de la competitividad.
- Cambio organizacional

En otra forma de clasificar los procesos, estos pueden dividirse en:

- Procesos esenciales (fundamentales o claves)
  - Procesos que aumentan el valor del producto o del servicio al beneficio del usuario.
- Procesos de apoyo
  - Actividades y medidas que facilitan y apoyan a los procesos claves. Los clientes de los procesos de apoyo (servicios interiores) son los propietarios de los procesos esenciales.
- Procesos gerenciales
  - Actividades complejas para diseñar el futuro de la organización para garantizar el entendimiento entre el personal y la dirección, los procesos financieros, la representación externa, entre otros.

Entre los procesos gerenciales un papel significativo lo tiene el proceso de planeación, tema importante en la investigación lo cual se abordará en el próximo epígrafe.

Procedimientos y recursos como componentes del sistema de gestión.

Un manual de procedimientos es el documento que contiene la descripción de actividades que deben seguirse en la realización de las funciones de una unidad administrativa.<sup>6</sup>

Un procedimiento debe responder a las siguientes preguntas:<sup>7</sup>

¿Quién lo hace?	Responsabilidad y calificación
¿Dónde se aplican?	Alcance
¿Qué hace?	Descripción de la actividad
¿Cómo lo hace?	Equipos, materiales, herramientas y plazos
Controles y registros	Mediciones, verificaciones, anotaciones

## Recursos

Para realizar las actividades del proceso, tienen que asignarse los recursos apropiados, de manera oportuna.

### 1.3 El Proceso de Planificación

El planeamiento, planeación o planificación, es la primera función de la administración y da comienzo al ciclo administrativo.

Todas las personas de una manera u otra, con mayor o menor nivel de detalle realizan esta función, la cual está en todos los niveles de la estructura organizacional de cualquier entidad.<sup>8</sup>

---

<sup>6</sup> [www.monografias.com/trabajos17/gestión/](http://www.monografias.com/trabajos17/gestión/)

<sup>7</sup> 'Componente Del Sistema De Gestión', 2009.

<sup>8</sup> Antonio Iglesias, 'Funciones Del Ciclo Administrativo'.

Cuando se planifica se piensa por adelantado, lo que se desea lograr estableciendo objetivos de manera global a nivel de la organización y posteriormente por cada área de trabajo.

La planificación puede tener carácter formal o informal, según establece el profesor Dr. Antonio Iglesias en su trabajo “Funciones del ciclo administrativo”<sup>9</sup>

- Informal: en este tipo nada se escribe y no suele compartirse con otros miembros de la organización, tiene un carácter muy general estableciéndose hacia dónde se desea dirigir el negocio y cuál es la meta a alcanzar
- Formal: en este tipo de planeación tienden a involucrarse los diferentes factores de una entidad, se establecen por escrito los objetivos a alcanzar, así como los plazos y estrategias para lograrlos.

H.B. Maynard en su libro “Administración de Empresas” definió la planeación de dos maneras, una con un carácter de más incertidumbre al tratar de predecir el futuro; y la otra con un carácter más seguro de hacer ocurrir el futuro.<sup>10</sup>

Esta idea fue desarrollada por la escuela francesa de Prospectiva, para lo cual lo más importante no es prever, sino emprender (Blodel); pues el futuro no se prevé se construye (Godet).<sup>11</sup>

Durante el proceso de planificación, se debe dar respuesta a 4 preguntas esenciales, las cuales sirven a su vez de guía:

- ✓ ¿Qué hacer?: aquí se establecen los objetivos a lograr en el período planificado
- ✓ ¿Cómo hacerlo?: con la respuesta a esta pregunta se establece el plan de acción o estrategia.

---

<sup>9</sup> Antonio Iglesias. “Funciones del ciclo Administrativo”

<sup>10</sup> H.B. Maynard, *Administración De Empresas* (Reverté, 1973).

<sup>11</sup> Godet, “¿Cómo Hacer Un Pronóstico Por Escenarios?”, 2008.

Se define el camino a seguir y las tareas a ejecutar para el logro de los objetivos.

- ✓ ¿Con qué hacerlo?: con esta respuesta se programan y planifican los recursos necesarios a emplear para el logro de las metas.
- ✓ ¿Quién debe hacerlo?: se definen las personas encargadas de cada una de las tareas preestablecidas.

Como respuesta a cada pregunta se originan documentos escritos que le permitan a la administración de cualquier entidad:

- Reducir la incertidumbre y favorecer el cambio.
- Concentrar la atención en los objetivos.
- Posibilitar la operación económica.
- Ayudar a los directivos a controlar.

Siendo estos los objetivos a lograr en el plan de una organización.<sup>12</sup>

La planificación tiene niveles, en función de las diferentes jerarquías de las organizaciones. Como son: <sup>13</sup>

El nivel estratégico: responsabilidad de los altos ejecutivos; está relacionada con los objetivos de toda la organización previstos para un horizonte temporal relativamente amplio y tomando en cuenta los factores internos de la entidad (fortalezas y debilidades) y las características de su entorno (oportunidades y amenazas).

La planificación estratégica se basa en la misión como punto de partida y la visión como punto de llegada.

---

<sup>12</sup> Antonio Iglesias. “Funciones del ciclo Administrativo”

<sup>13</sup> Antonio Iglesias. Funciones del ciclo Administrativo”

El nivel táctico: responsabilidad de los mandos intermedios; supone algún cambio sobre una situación anterior.

El nivel operativo: responsabilidad de los mandos de base; garantiza las adecuaciones a los problemas estándar y bien conocidos.

Estos planes tienden a tener un horizonte temporal más corto (no mayor de 1 año) y definen de manera más específica cómo deben lograrse los objetivos.

#### **1.4 La Inversión y los Inversionistas**

Como regla general, todo negocio que se desea emprender lleva implícita la necesidad de inmovilizar recursos por un período de tiempo, con el objetivo de recuperarlo en un tiempo más o menos corto.<sup>14</sup>

Existen distintas definiciones de inversión que han dado prestigiosos economistas. Entre ellas, podemos citar las siguientes:

Tarragó Sabaté (1986) *"la inversión consiste en la aplicación de recursos financieros a la creación, renovación, ampliación o mejora de la capacidad operativa de la empresa"*.<sup>15</sup>

Peumans (1967) *"la inversión es todo desembolso de recursos financieros para adquirir bienes concretos durables o instrumentos de producción, denominados bienes de equipo, y que la empresa utilizará durante varios años para cumplir su objeto social"*.<sup>16</sup>

Mascareñas (2001) *"la adquisición de ciertos bienes, sacrificando capitales financieros con la esperanza (no muy lejana) de obtener beneficios"*<sup>17</sup>

Suarez (1996) *"la definición más general que se puede dar al acto de invertir, es que, mediante el mismo, tiene lugar el cambio de una satisfacción inmediata y cierta a la que se renuncia, contra una esperanza que se adquiere y de la cual el bien invertido es el soporte"*.<sup>18</sup>

---

<sup>14</sup> José Jorge, *La Inversión En La Empresa*, Grupo Financiero Casa Consultora DISAIC (MADRID, 2008).

<sup>15</sup> F. Tarragó Sabaté, *Fundamentos De Economía De La Empresa*, 1986.

<sup>16</sup> H. Peumans Deusto, *Valoración De Proyectos De Inversión*, 1967.

<sup>17</sup> Juan Mascareñas, *La Valoración De Proyectos De Inversión Productivos*, 2001.

<sup>18</sup> Suarez A.S Suarez, *Decisiones Óptimas De Inversión y Financiación En La Empresa*, 1996.

Las decisiones de inversión son decisiones estratégicas, y como tal deben de ser concebidas en cualquier organización, ya que las mismas van a condicionar el desarrollo de la empresa por un período de tiempo generalmente largo.

Por lo general, las inversiones involucran grandes volúmenes de recursos financieros por lo que revisten gran importancia. Son, generalmente, decisiones irreversibles y por ello hay que dedicarles todo el esfuerzo y análisis posible. Dado que los recursos con que puede contar la empresa son limitados, resulta muy importante realizar una correcta planificación de las inversiones, seleccionando, acertadamente, las diferentes alternativas, jerarquizándolas, según un criterio de prioridad, en función de las necesidades que deban cubrirse en cada caso. Todo ello quedará plasmado en el “plan de inversiones”, el cual deberá recoger las opciones, que se hayan elegido como las más idóneas, para obtener los recursos necesarios, a fin de poder alcanzar los propósitos y los objetivos establecidos en el marco de la planificación estratégica de la empresa.<sup>19</sup>

Kelety (1966) “la decisión de invertir es una de las más peligrosas decisiones a tomar por una empresa. Son numerosos los ejemplos que se podrían poner de empresas que han entrado en crisis por emprender procesos de inversión para los que no estaban preparadas o no eran adecuados para la situación de su entorno. Por ello, la decisión de invertir es una decisión delicada...”<sup>20</sup>

La resolución 91/2006 del Ministerio de Economía y Planificación en lo adelante (MEP) conceptualiza las inversiones como el gasto de recursos financieros, humanos y materiales con la finalidad de obtener ulteriores beneficios económicos y sociales a través de la explotación de nuevos activos fijos<sup>21</sup>

En criterio de la autora, los autores consultados han dado definiciones parecidas o con ligeras diferencias o matices que en general, conceptualizan la inversión como un proceso en el cual un sujeto decide vincular recursos financieros líquidos

---

<sup>19</sup> José Jorge. La inversión en la Empresa Grupo Financiero Casa Consultora DISAIC (Madrid 2008)

<sup>20</sup> Andrés de Kelety Alcaide. *La Decisión De Invertir*.

<sup>21</sup> ‘Resolución 91/2006 . Indicaciones para el Proceso Inversionista. Ministerio Economía y Planificación.

a cambio de expectativas, de obtener unos beneficios también líquidos a lo largo de un plazo de tiempo, denominado vida útil u horizonte temporal del proyecto y definen la importancia del proceso. Coincidimos con los autores consultados en su conceptualización de lo que es una inversión y en la importancia que tiene para la ejecución de las inversiones, realizar un estudio bien detallado para determinar la factibilidad de realizar el proyecto de inversión, de aquí la importancia de su correcta evaluación y preparación.

Las decisiones de invertir han de realizarse sobre bases sólidas, siendo necesario respaldar la decisión sobre un análisis metodológico, que ayude a obtener de manera eficiente la evaluación completa de la viabilidad del proyecto en cuestión, de manera de seleccionar y decidir convenientemente.

Un papel importante en el proceso de gestión de una inversión lo tiene “El Inversionista” que puede definirse como el sujeto que invierte. En términos de personas, podemos definir que para llevar a cabo un proceso de inversión, es necesario contar con especialistas preparados, por lo que el papel del inversionista pasa a formar parte de los eslabones más importantes del proceso.

Diversos autores como Cohen y Fontaine (1999) relacionan en su definición de “Inversionista”, a expertos en temas de finanzas y mercado, que se involucran directamente en las decisiones de los proyectos de inversión.

Otros como Jorge Amalric, plantean que en el inversionista se involucran todas aquellas decisiones, que significan efectuar un egreso en un momento determinado, con la expectativa de un reembolso mayor en el futuro. Revela el cambio de una certidumbre (la renuncia a una satisfacción inmediata y cierta) por un conjunto de expectativas de beneficio distribuidas en el tiempo.

Para este autor como para otros, el término se encuentra principalmente relacionado con el experto en finanzas y estrategias de mercado.<sup>22</sup>

A criterio de la autora además de cumplir con estas condiciones el inversionista es la persona encargada de realizar los expedientes con la documentación requerida, realizar la tramitación con los Organismos rectores, para la realización de una inversión de acuerdo a las características de las mismas.

---

<sup>22</sup> Jorge Amalric, *La Inversión y La Empresa*.

Por tanto, los inversionistas, deberán reunir los conocimientos elementales que le propicien fundamentar:

- El gasto de recursos financieros, humanos y materiales necesarios, para llevar a cabo sus objetivos.
- Los ulteriores beneficios económicos y sociales procedentes de la explotación de los nuevos activos fijos.
- La imprescindible correspondencia entre ambos elementos, gastos-beneficios.
- Conocer y aplicar el marco regulatorio vigente.

A los efectos de la Resolución 91/2006 del Ministerio Economía y Planificación (MEP) se entiende por inversionista:

En términos de personas:

*“La persona jurídica designada por la autoridad facultada, para dirigir el proceso inversionista, respondiendo por sus resultados y su eficiencia.”<sup>23</sup> Queda definido como el actor principal del Proceso”.*

En términos de Entidades:

*Es la designada para dirigir la inversión desde su concepción inicial hasta su puesta en explotación, supervisando y comprobando en el marco de las atribuciones que en este sentido le confiere la legislación vigente, la marcha adecuada del proceso en sus diferentes fases y responsabilizándose con los resultados obtenidos, una vez puesta en explotación.”<sup>24</sup>*

---

<sup>23</sup> ‘Resolución 91’.Capítulo 1

<sup>24</sup> ‘Resolución 91’.Capítulo 1



## 1.5 El Proceso Inversionista en Cuba

De acuerdo a la Resolución 91/2006 del MEP el proceso inversionista es un sistema dinámico que integra las actividades y/o servicios que realizan los diferentes sujetos que participan en el mismo, desde su concepción inicial, hasta la puesta en explotación.<sup>25</sup> A criterio de la autora, debe enfocarse como un proceso que depende de las entradas, bien definidas, para lograr las salidas previstas en todo proceso de inversión, la creación de los fondos que se pondrán en explotación.

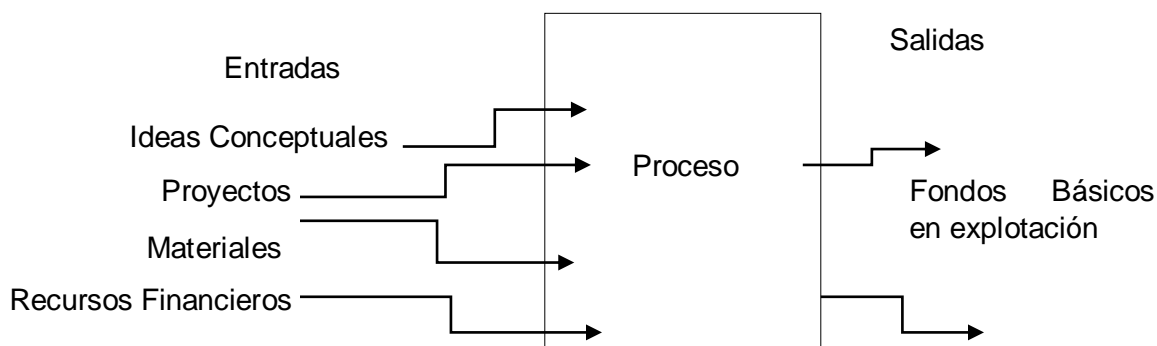


Figura 4. Elaboración Propia

Entre los momentos fundamentales de la reglamentación del proceso inversionista en Cuba, la autora considera conveniente destacar los siguientes:

-El 22 de septiembre de 1977, se dicta el Decreto № 5, consistente en el Reglamento del Proceso Inversionista, el cual especificó en su artículo 2 que a los efectos de dicha norma, se entendía solamente como Inversión, aquellas que atendiendo a su estructura tecnológica, comprendan trabajos de construcción o montaje, con independencia del carácter productivo o no de la misma.

-El 13 de mayo de 1982, el Consejo de Ministros promulga el Decreto № 105, contentivo del Reglamento para la Evaluación y Aprobación de las Propuestas de Inversión y de las Tareas de Inversión, el cual sin derogar al Decreto № 5,

---

<sup>25</sup> 'Resolución 91'.Capítulo 1

modificó muchas de sus disposiciones, aunque manteniendo la concepción de inversión, solamente desde un punto de vista constructivo.

-En Octubre del 2006 se emite la resolución № 91/2006 del Ministerio de Economía y Planificación, que establece una nueva organización del proceso inversionista. Esta es la disposición vigente para regir el proceso en el país, y divide el proceso en 3 etapas fundamentales:<sup>26</sup>

- 1. Fase de Pre inversión:** Es donde se expone la concepción de la inversión. Se desarrolla la documentación técnica de Ideas Conceptuales y Anteproyecto, la que fundamenta los estudios de pre factibilidad y factibilidad técnico – económica.
- 2. Fase de Ejecución:** Es aquella de concreción e implementación de la inversión.
- 3. Fase de Desactivación e Inicio de la Explotación,** es aquella donde finaliza la inversión.

En la siguiente figura se presenta la secuencia de estas etapas

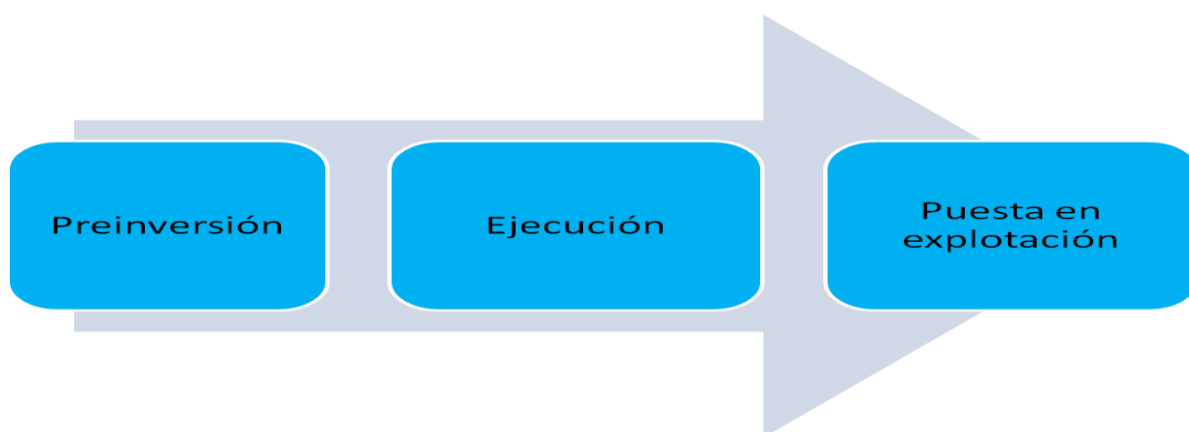


Figura 5.Fuente Elaboración Propia.

---

<sup>26</sup> Resolución 91.

A criterio de la autora en la Resolución 91 no se especifican algunos aspectos importantes para la preparación de las inversiones que se desarrollan en las empresas, se describen y regulan las inversiones desde una perspectiva de país, pero a nivel de las entidades inversionistas aparecen dificultades en la comprensión de la misma, en la etapa de “Preinversión” y de “Ejecución” de las inversiones, cuestiones que deben detallarse en la propuesta de procedimiento interno del MIC.

De forma paralela existen otras regulaciones que anteceden a la Resolución 91, que aun mantienen su vigencia, por ejemplo el decreto N0 5, que conceptualiza las inversiones solamente aquellas que, atendiendo a su estructura tecnológica, comprendan trabajos de construcción o montaje, con independencia del carácter productivo o no de la misma.

El Decreto 105/82 contentivo del Reglamento para la Evaluación y Aprobación de las Propuestas de Inversión y de las Tareas de Inversión, refiere la inversión solamente desde punto de vista constructivo.

De igual manera es obligatorio cumplir con otras disposiciones complementarias emitidas por organismos rectores del Proceso Inversionista, por lo general para la concreción del proceso, que regulan, aprueban, autorizan, supervisan y auditan el alcance legal de estas disposiciones, dispersas en varios organismos, lo cual provoca incoherencias y descoordinaciones en la preparación y ejecución del proceso.

Entre otros OACES que emiten y regulan aspectos del proceso inversionista se encuentran los siguientes:

- ✓ IPF
- ✓ CITMA
- ✓ MINFAR
- ✓ MININT
- ✓ MINSAP

Sobre este aspecto, en la sesión del Consejo de Ministros, celebrada el 10 de Mayo de 2013 en el primer punto de la agenda, el compañero Adel Izquierdo Rodríguez, ministro de Economía y Planificación, expuso los principios recogidos en la política diseñada para perfeccionar el proceso inversionista del país, según explicó esta tiene como propósito fundamental actualizar y unificar las normativas jurídicas existentes referidas al tema, lo cual conducirá a una mayor eficiencia en esta actividad.

### **1.6 Conceptos Organizativos del proceso inversionista de acuerdo a la Resolución 91 del MEP.**

Por su interés para la investigación a continuación se presenta un resumen de los principales conceptos organizativos del proceso inversionista en Cuba.

**Alcance:** se define como las tareas a ejecutar en cada etapa y se traduce en la relación de objetos de obra que completan las necesidades de la propiedad en cada etapa del proceso inversionista.

**Área de la Inversión:** Terreno o conjunto de terrenos en que se microlocalizó la inversión y que legalmente se encuentra bajo el dominio del inversionista por cualquier medio traslativo de la propiedad.

**Certificado de la Microlocalización:** Documento oficial que culmina el Estudio de Microlocalización y por medio del cual se establecen las regulaciones, restricciones, normas, condicionales y recomendaciones específicas que rigen para una determinada área de terreno, de obligatorio cumplimiento en el desarrollo del proceso inversionista, principalmente en la elaboración de los proyectos y en la ejecución de las obras.

**Cronogramas de ejecución:** se ordenan sobre la base de los proyectos técnico ejecutivos terminados, la preparación técnica concluida y con los cronogramas de suministros y el flujo financiero establecidos. Se dividen los objetos de obra en Unidades Mínimas de Control y se establece el plazo de ejecución en días absolutos definiendo los por cientos de avance físico diarios y mensuales.

**Estudio de Factibilidad:** resume los principales aspectos técnicos, económicos y financieros que caracterizan la inversión propuesta y que fundamentan la necesidad y viabilidad de su ejecución, considera los costos de inversión asociados a las obras inducidas directas e indirectas que son reflejadas en el presupuesto de la inversión de forma diferenciada.

**Presupuesto:** Estimación del costo de inversión, que resulta de la suma de los gastos por componentes previstos desde los estudios iniciales hasta la puesta en explotación, incluyendo los gastos del capital de trabajo a incrementar.

## **1.7 Conclusiones principales del Capítulo**

Entre los conceptos planteados por diferentes autores sobre la gestión, sus componentes y la planificación se consideró lo siguiente:

La gestión se identifica como las acciones para dirigir, ordenar, disponer y organizar.

Entre los componentes de gestión se analizaron La Organización, Los procedimientos, los recursos y los procesos.

Como concepto de proceso quedó definido que es un conjunto de actividades relacionadas entre sí, que interactúan entre ellas, las cuales presentan entradas y salidas, que le va añadiendo valor al producto o servicio con el fin de lograr satisfacer los requisitos y especificaciones del cliente.

Sobre la planificación se define el planeamiento, planeación o planificación, como la primera función de la administración.

La autora coincidió con los autores consultados en su conceptualización de lo que es una inversión y en la importancia que tiene realizar un estudio bien detallado para determinar la factibilidad de ejecutar el proyecto.

Sobre los inversionistas, se definió que los mismos deberán reunir los conocimientos elementales que le propicien fundamentar:

- El gasto de recursos financieros, humanos y materiales necesarios, para llevar a cabo las inversiones.
- Los ulteriores beneficios económicos y sociales procedentes de la explotación de los nuevos activos fijos.
- La imprescindible correspondencia entre ambos elementos, gastos-beneficios.

En criterio de la autora el proceso inversionista quedó definido como un proceso que depende de las entradas, bien definidas, para lograr las salidas previstas en todo proceso de inversión, la creación de los fondos que se pondrán en explotación.

## **CAPITULO II. Análisis del Proceso Inversionista del ministerio de Informática y Comunicaciones**

En este capítulo se presenta una caracterización general de la entidad donde se realiza la investigación, el MIC, la metodología aplicada en la investigación, el análisis de la situación actual del proceso inversionista y las conclusiones principales a las que arriba la autora del análisis realizado.

### **2.1 Caracterización general del MIC**

El Ministerio de Informática y Comunicaciones (MIC) se crea en el año 2000, es el organismo encargado de regular, dirigir, supervisar y controlar la política del estado y el gobierno en cuanto a las actividades de: Tecnologías Informáticas, Telecomunicaciones, Redes de Infocomunicaciones, en Radiodifusión, Espectro Radioeléctrico, Automatización, Servicios Postales y la Industria Electrónica.

El mismo está integrado por el Organismo Central, las Delegaciones Territoriales, el Órgano Superior de Dirección Empresarial denominado Grupo de la Electrónica y las restantes Entidades Independientes, entre las que se encuentran Empresas, Sociedades Mercantiles de Capital 100% Cubano. Asociaciones Económicas Internacionales, Unidades Presupuestadas y Representaciones en el Exterior. (Ver anexo 1 Organigrama del Ministerio de la Informática y las Comunicaciones). El Núcleo Operativo del MIC está conformado por todas las empresas del sistema, con diferentes líneas de producción y servicios.

En la esfera productiva, Grupo de la Electrónica y el Laboratorio de Telecomunicaciones.

En la esfera de los servicios RADIOCUBA, COPEXTEL, ETECSA, entre otras, el resto de las empresas se muestran en el anexo 2.

El trabajo del MIC se orienta en correspondencia con la misión, la visión y los objetivos estratégicos que se presentan a continuación:

**Misión:** “Impulsar, facilitar y ordenar el uso masivo de servicios y productos de las tecnologías de la información, las comunicaciones, la electrónica y la automatización como motor de eficiencia y eficacia del aparato del Estado, mejora de la calidad de vida de la población y como fuente de riquezas al país.

La misión planteada para las empresas y unidades presupuestadas del sistema responden al cumplimiento de la misión del MIC.

**Visión:** Una organización moderna y eficiente, para la regulación y el control en el marco de su competencia, impulsores del proceso de Informatización del gobierno y su aparato administrativo.

Impulsores del uso y apropiación masiva de las tecnologías de la información y las comunicaciones por las grandes masas populares a favor del desarrollo de su cultura general integral, por la defensa del sistema político, económico y social del país.

Líderes en la introducción de nuevos valores añadidos, con un papel prominente en la producción de bienes y servicios de infocomunicaciones, postales, electrónica y automatización.

Integrantes de la vanguardia en el mercado nacional, ocupando espacios en el internacional.

Con: recursos humanos altamente preparados y motivados, alto sentido de pertenencia a la organización y sólidos principios revolucionarios.

Los objetivos estratégicos que se plantea el MIC se resumen a continuación:

- ✓ Impulsar la ampliación y modernización del Sistema de Telecomunicaciones de la República de Cuba convirtiéndolo, para finales del 2016, en un sistema lo más estable, confiable y seguro posible, como paso previo para lograr la invulnerabilidad y soberanía tecnológica.
- ✓ Fortalecer su Marco Legal.
- ✓ Migración progresiva hacia estándares informáticos abiertos.



- ✓ Potenciar un incremento de las exportaciones de productos y servicios.
- ✓ Disponer de los recursos humanos requeridos con las competencias necesarias.
- ✓ Aplicación de la automática, lograr convertirla en un factor determinante para el aumento de la eficiencia del sistema productivo del país y del ahorro energético.
- ✓ Asegurar la prestación de los servicios postales universales y otros de valor agregado con alto impacto social, con niveles satisfactorios de calidad y seguridad, sobre la base de un capital humano motivado, capacitado, con elevados valores éticos y profesionales, una adecuada organización y la aplicación de métodos, procedimientos y tecnologías avanzadas.
- ✓ Orientar a la industria electrónica cubana hacia una mayor productividad y eficiencia, incrementando la cantidad y variedad de sus productos, para el programa de sustitución de importaciones y la exportación, asegurando los niveles de calidad requeridos para estos fines.
- ✓ Alcanzar que el comercio y los servicios constituyan un instrumento para la integración nacional de producciones industriales, sustituyendo importaciones e incrementando las exportaciones.
- ✓ Introducir mejoras en el proceso estratégico de desarrollo organizacional, para lograr resultados superiores en la gestión y desarrollo del capital humano, en la organización del sistema de entidades del MIC y en la calidad percibida de los productos y servicios que se brindan.

## **2.2 Metodología aplicada en la investigación**

Las tareas principales desarrolladas para la realización de la investigación fueron las siguientes:

1. Se seleccionaron todos los proyectos de inversiones presentados en los años 2010, 2011 y 2012. (Ver anexo 3).
2. Mapeo del proceso inversionista.

Para identificar las etapas por las que transita este proceso y analizar las insuficiencias que se presentan y que están afectando la obtención de resultados superiores. (Ver anexo 4)

3. Se analizaron los problemas presentados en todas las etapas del proceso inversionista. (Ver anexo 5).

- ❖ De la etapa de Planificación se seleccionaron los siguientes procesos:

- Presentación de los expedientes para la aprobación de los Estudios de Factibilidad
- Presentación de los expedientes para la aprobación del plan de Ejecución anual.

- ❖ Etapa de Ejecución

- ❖ Etapa de Postinversión

4. Creación de un equipo de trabajo

Para realizar la investigación se constituyó un grupo de trabajo dirigido por la autora, quien en el momento de iniciar la investigación se encontraba ocupando el cargo de Directora de Inversiones del MIC.

El grupo de trabajo estuvo integrado por dirigentes y especialistas con más de cinco años en la actividad, además con el propósito de ampliar y profundizar en la información necesaria para el desarrollo de la investigación, se propició la participación de otros especialistas y técnicos que laboran en las áreas que manejan las inversiones de las Empresas inversionistas principales del sistema del MIC.

La composición del grupo de expertos y otros especialistas que participaron en las entrevistas y encuestas realizadas se presentan en el anexo 6.

5. Selección y análisis de documentos normativos y analíticos relevantes. (Ver anexo 7).

6. Diseño de una encuesta que se aplicó a 138 trabajadores seleccionados de las áreas vinculadas al proceso inversionista de las diferentes empresas y direcciones del sistema, (ver Anexo 8).
7. Diseño de un cuestionario para recopilar información sobre el proceso inversionista entre dirigentes, especialistas de empresas y direcciones del MIC. (Ver anexo 9).

El cuestionario se aplicó a 73 trabajadores de la categoría de Especialistas.

Además se utilizaron otras técnicas para la recopilación y análisis de la información, como tormentas de ideas, esquema causa-efecto entre otros.

### **2.3 El proceso inversionista en el MIC**

El proceso inversionista en el MIC comprende los proyectos de inversiones que ejecutan las empresas del sistema, las cuales desarrollan diversidad de inversiones, fundamentalmente de infraestructuras, civiles y tecnológicas, de servicios sociales y para la comercialización.

La Dirección de Inversiones del MIC es la encargada de atender el proceso, y tiene entre sus principales funciones las siguientes:

- Proponer y participar, según el procedimiento establecido, en la elaboración de variantes fundamentadas de inversiones, controlar la ejecución de las inversiones y su oportuna puesta en explotación, evaluar el aprovechamiento eficiente de las capacidades instaladas.
- Participar en la elaboración del proyecto del plan de inversiones, cumplir y controlar el cumplimiento de lo establecido en las disposiciones legales vigentes, sobre el proceso inversionista.
- Colaborar con el Ministerio de Economía y Planificación, en la preparación y revisión de la metodología del plan de inversiones, de la evaluación de los proyectos de inversión y de la documentación de obra del proceso inversionista a través del comité de evaluación y aprobación de Inversiones del MIC.

Como se comentó en el capítulo I el proceso inversionista en Cuba transita por tres grandes etapas:

1. Preinversión (Planificación)
2. Ejecución
3. Postinversión (Puesta en marcha y explotación)

Las tareas principales que se desarrollan en cada etapa del proceso fueron comentadas en el capítulo I de forma general y se muestran en el anexo 4.

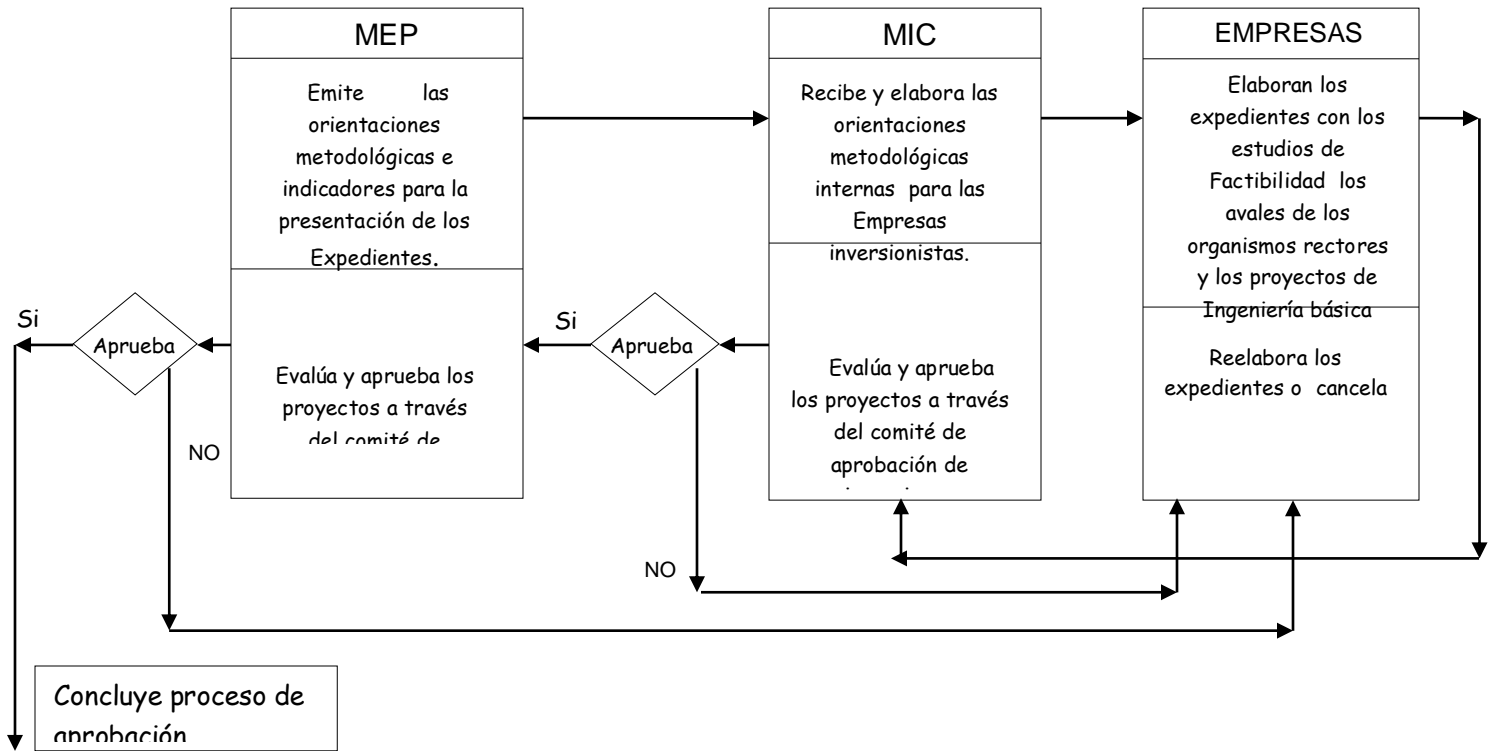
En esta parte de la investigación se explica como se realiza en el MIC, consecuentemente con el propósito que se planteó la autora con esta investigación se analizarán las diferentes etapas y actividades que forman el proceso inversionista.

En la etapa de planificación la calidad del proceso se evalúa en dos momentos:

- a) Aprobación de los expedientes de Estudios de Factibilidad.
- b) Aprobación de los expedientes de ejecución de obra, para la inclusión de la inversión en el Plan de Ejecución Anual.

### 2.3.1 Presentación de los expedientes para la aprobación de los Estudios de Factibilidad.

El desarrollo de este proceso se presenta en el siguiente esquema:



Las tareas principales que se ejecutan en este paso se resumen a continuación:

- El proceso de aprobación de los Estudios de Factibilidad de las inversiones comienza a partir de las orientaciones metodológicas del MEP, Organismo rector de esta actividad en el país.
- El MIC recibe las indicaciones del MEP y elabora las orientaciones internas que organizan el proceso para las empresas inversionistas del sistema.
- Las empresas inversionistas preparan los expedientes de Estudios de Factibilidad que entre otros documentos incluye:
  - ✚ Los avales de los organismos rectores.
  - ✚ Las compatibilizaciones realizadas con la defensa.
  - ✚ Los proyectos de ingeniería básica.

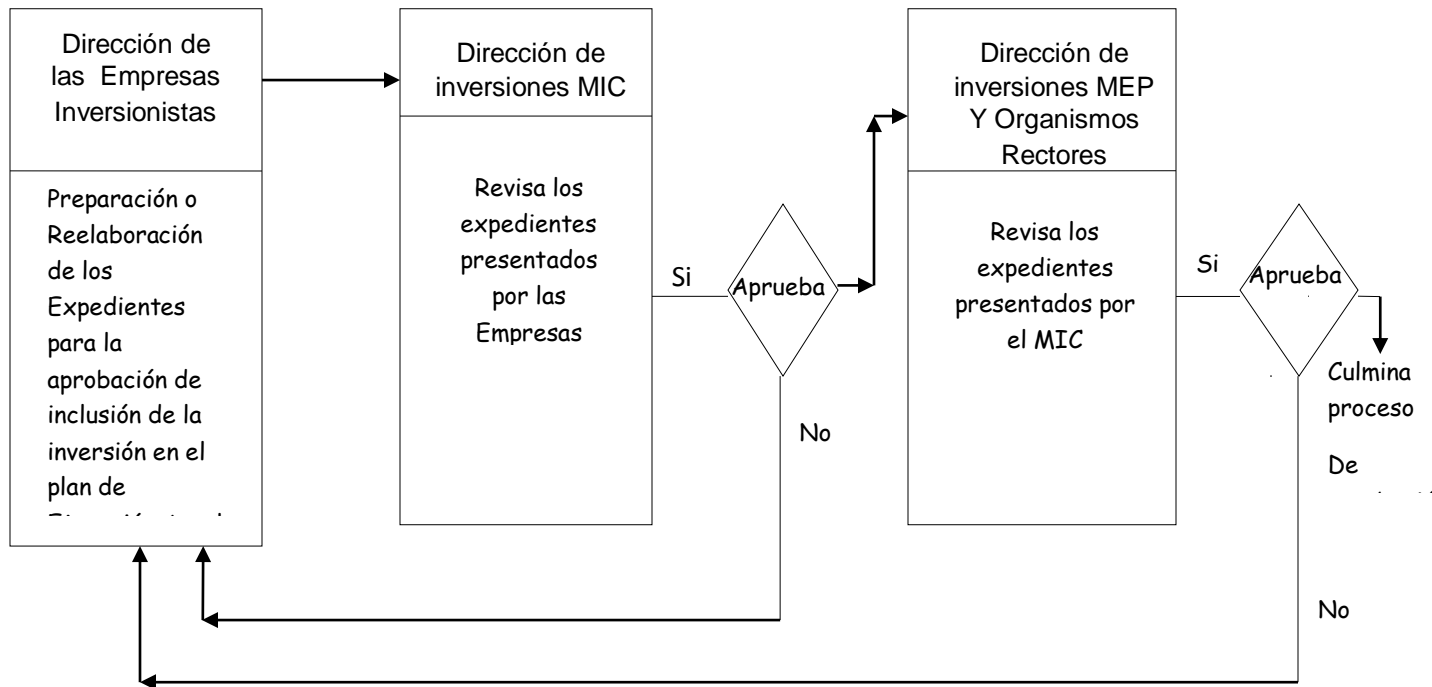
- Los expedientes son revisados y evaluados por los comités de aprobación de las entidades inversionistas.
- Posteriormente se entregan para la evaluación y revisión al comité de aprobación de inversiones del MIC. De resultar aceptados los expedientes propuestos son enviados por el MIC al comité de aprobación de inversiones del MEP.
- Los expedientes que no son aprobados por el MEP, son devueltos a las empresas para su reelaboración o cancelación definitiva, si la desaprobación es total.
- Los expedientes se aprueban por el organismo inversionista o por el MEP dependiendo del tipo de inversión, las cuales se explican a continuación:
  - ❖ Inversiones nominales y Programas nominales  
Nivel de aprobación: MEP
  - ❖ Inversiones no nominales:  
Nivel de aprobación: MIC

En el anexo 10 se muestra la secuencia para la aprobación de los Estudios de Factibilidad, teniendo en cuenta la nominalidad de la inversión.

### **2.3.2 Presentación y aprobación de los expedientes para la inclusión de la inversión en el plan de ejecución anual.**

Las inversiones cuyos estudios de Factibilidad son aprobados por el MEP, son enviadas al MIC que los remite a las empresas inversionistas para la preparación de los expedientes de ejecución de obras.

El proceso de trabajo en esta etapa se presenta en el esquema siguiente:



Las tareas que se ejecutan en este proceso se resumen a continuación:

- Recibidas del MIC las orientaciones correspondientes, las empresas inversionistas proceden a preparar los expedientes para la aprobación de inclusión en el plan de ejecución anual, que entre otros documentos incluye:
  - ✚ El acta de aprobación del Estudio de Factibilidad por el nivel correspondiente.
  - ✚ Las actas de conciliación con suministradores y constructores de acuerdo al tipo de inversión.
  - ✚ Los datos en los modelos establecidos de la solicitud propuesta para la aprobación.
- La Dirección de inversiones del MIC, revisa los expedientes presentados por las empresas.

Si son aprobados pasan a la revisión y aprobación de la Dirección de inversiones del MEP. De no resultar aprobados son devueltos a las empresas inversionistas para su reelaboración o cancelación.

### **2.3.3 Etapas de Ejecución y de Postinversión.**

Las inversiones cuyos expedientes son aprobados por el MEP se incluyen en el Plan de ejecución de inversiones que el MEP le certifica a cada organismo mediante resolución, indicando la cifra para inversiones y programas nominales, inversiones no nominales y una cifra de resto de inversiones que son potestad del jefe del organismo su desagregación y aprobación a las empresas.

Una vez aprobado el plan de ejecución anual, cada entidad inversionista es la encargada del cumplimiento del plan acorde a los cronogramas planteados, conformándose la documentación técnica, legal y económica para el inicio de la ejecución de la inversión, además de controlar, supervisar y certificar los servicios contratados, exigiendo en su desarrollo la calidad y cumplimiento de los plazos requeridos para su entrega.

#### **Postinversión**

En esta etapa las entidades inversionistas realizan la evaluación de los resultados de los indicadores técnicos económicos, de las inversiones realizadas en el período de 6 meses de explotación o al año, según corresponda, los resultados se comparan con los señalados en las fichas técnicas de las inversiones o en los respectivos estudios de factibilidad económica.

Se evalúa y rinde el informe final de la inversión. Se transfieren responsabilidades al explotador y se llevan a cabo los análisis de post inversión. Esta evaluación tiene entre otros los siguientes objetivos:

1. Establecer comparaciones entre los indicadores de rentabilidad, realmente obtenidos y los proyectados en el Estudio de Factibilidad.
2. Brindar la posibilidad de reorientar estrategias en la fase de explotación.



## **2.4 Problemas principales en las etapas y actividades del proceso inversionista en el MIC.**

### **2.4.1 Problemas principales en la preparación y aprobación de los expedientes presentados para la aprobación de los Estudios de Factibilidad**

En la tabla siguiente se presentan los resultados de los expedientes presentados por las empresas del MIC en los últimos tres años

Cantidad Expedientes/años	2010	2011	2012
Presentados.	23	30	36
Aprobados	5	7	13
No aprobados	18	23	23
% con problemas	78.3	76.7	63.9

Tabla 1 Fuente Elaboración propia

Como se aprecia un porcentaje elevado de los expedientes presentados para la aprobación de los Estudios de Factibilidad en los tres últimos años no fueron aprobados por diferentes causas.

El análisis de la información obtenida con los diferentes instrumentos utilizados, permitió conocer que los problemas principales que presentaron los expedientes que no fueron aprobados son los siguientes:

1(Nota al pie)

- No presentación de los avales requeridos por los organismos rectores, para el Proceso Inversionista.
- No identificación de las obras inducidas, no se considera dentro del presupuesto de la inversión. (No se concibe técnicamente la inversión desde su concepción hasta la puesta en explotación).
- Análisis muy simples de la demanda. No presentación de los balances demanda- capacidad.
- No certificación de las demandas a presentar.

1 Lo que aparece a continuación y en los epígrafes siguientes sobre los “principales problemas identificados” en cada etapa constituye una síntesis de la información obtenida con los diferentes instrumentos utilizados en la investigación que se relacionaron en el epígrafe 2.2

- Incorrecta elaboración del efecto de sustitución de importaciones.
- Insuficiente análisis del aseguramiento de las materias primas a importar.
- Falta de rigor en los supuestos de la evaluación económica – financiera.
- Cálculo deficiente del capital de trabajo y su financiamiento.
- No presentación de todos los flujos de caja requeridos.
- Incorrecta elaboración del efecto de la inversión en el balance financiero externo.
- Propuestas de créditos externos que no se corresponden con el periodo de recuperación de la inversión.
- Descripciones muy débiles del proyecto y su ingeniería

#### **2.4.2 Problemas principales en los expedientes presentados para la aprobación de la inclusión de la inversión en el plan de Ejecución anual.**

En la siguiente tabla se muestra la cantidad de expedientes que se han presentado por las Empresas en los últimos años para la inclusión en el plan de ejecución:

Cantidad Expedientes/años	2010	2011	2012
Presentados.	24	34	40
Aprobados	6	11	13
No aprobados	18	25	27
Devueltos c/problemas.	18	25	27
% problemas	75	73.2	67.5

Tabla 2 Fuente elaboración propia

Durante el período analizado han existido dificultades organizativas en la presentación de los expedientes, para la conformación del plan de ejecución de las inversiones del ministerio, incidiendo de manera negativa en las obras que se deben ejecutar.

Los expedientes de inversiones, fueron presentados con un grado inadecuado de preparación de las inversiones a realizar.

Los problemas principales que presentaron los expedientes que no fueron aprobados son los siguientes:

- Falta de avales de los organismos de infraestructura (INRH, UNE entre otros)
- Datos incompletos en los modelos de solicitud.
- Falta de conciliación con los suministradores y constructores o realizadas incorrectamente
- Análisis incorrectos de los presupuestos en las inversiones de continuación.
- Problemas con la fuente de financiamiento.
- Marcos de importaciones no autorizadas.

Los que no logran alcanzar la aprobación no pasan a formar parte de la propuesta de plan anual de ejecución por ser causas invalidantes para la aprobación de los expedientes, esto implica incumplimiento de los objetivos programados por el MIC en su proyección de desarrollo.

### 2.4.3 Problemas principales en las etapas de Etapa de ejecución y Postinversión

En la siguiente tabla se muestra el cumplimiento de la ejecución del plan de inversiones aprobadas por años:

Millones de pesos	2010		2011		2012	
	M. Total	CUC	M.Total	CUC	M. Total	CUC
<b>Plan aprobado</b>	67.5	27.1	53.6	20.1	65.9	36.6
<b>Ejecución</b>	29.7	13.5	25.0	10.5	24	15
<b>%de Cumplimiento</b>	44	49	47	52	36	41

Tabla3. Fuente Elaboración propia

En el período que se analiza, los años del 2010 al 2012, no ha sido posible alcanzar niveles satisfactorios de ejecución, se han dejado de ejecutar grandes montos de cifras aprobadas, inmovilizando elevadas sumas de recursos financieros y materiales que no se han puesto en explotación en el tiempo planificado.

Entre los problemas que han incidido en la baja ejecución de los planes aprobados se encuentran los siguientes:

- Se incumple la contratación para la etapa de ejecución con los contratistas, ejecutores y suministradores.
- No se concluye la etapa de preparación para iniciar la ejecución de las inversiones.
- Las entidades no realizan oportunamente el proceso de licitación para seleccionar los suministradores de equipos y materiales.
- No se obtiene con agilidad el financiamiento previsto para la ejecución de las inversiones aprobadas. (no se emplean de manera oportuna el uso de los créditos obtenidos por la demora en los trámites y aprobación de las entidades involucradas).
- Las entidades no cumplen con los planes de inversiones aprobados.
- No existe manual integral interno para la etapa de ejecución, que posibilita organizar y trabajar la etapa de manera eficiente.
- No se programan adecuadamente los ciclos de ejecución de obras y los contratos de importación.
- No se realiza el cronograma para la etapa de ejecución.
- Los materiales de importación generalmente llegan retrasados a las obras.
- Existen dificultades en la obtención de los materiales y suministros para la ejecución.

### Etapa de Postinversión

Con la aplicación de los instrumentos utilizados para la investigación, se identificó como problema fundamental de esta etapa el hecho que no han sido obtenidos los datos necesarios, para realizar las comparaciones entre los estimados en los Estudios de Factibilidad y los reales obtenidos en las inversiones ejecutadas. Las principales causas del problema planteado en la etapa son:

- No se elabora correctamente el informe de evaluación técnica económica final de la inversión.
- No se realiza el cronograma para la fase Puesta en marcha y análisis de Post inversión.
- Al concluir la inversión no se analizan las desviaciones con respecto a los datos del Estudio de Factibilidad.
- No se elaboran en la entidad los expedientes de liquidación una vez concluida la fase de ejecución de las inversiones.
- No se evalúan los cumplimientos de los índices técnicos económicos indicados en el Estudio de Factibilidad o documento evaluativo equivalente.
- No se evalúa el cumplimiento del Presupuesto Aprobado con respecto al real ejecutado.
- No se evalúan los cambios introducidos durante la ejecución de la inversión; y sus implicaciones económico-financieras, para comparar con los estimados y los reales en la etapa de Postinversión.
- No se evalúa el cumplimiento del cronograma de la inversión previsto en el Estudio de Factibilidad, con respecto al real para la evaluación en la etapa de Postinversión.

#### **2.4.4 Otros problemas en las actividades asociadas al proceso inversionista**

Aunque forman parte de algunas de las etapas del proceso inversionista que se han analizado, la autora ha considerado conveniente comentar los problemas que se han presentado en tres actividades, que tienen un impacto significativo en los resultados del proceso inversionista que son:

- ✓ Selección del equipo inversionista.
- ✓ Preparación y capacitación de los inversionistas.

- ✓ Revisión y control de la ejecución del plan de inversiones aprobado.

- **Selección del Equipo inversionista**

Para la realización de los análisis necesarios para la presentación de los expedientes de los “Estudios de Factibilidad”, así como para la preparación de los expedientes para la aprobación en su “inclusión en el plan anual de ejecución” y el desarrollo de las tareas posteriores del proceso inversionista en las empresas debe crearse el equipo de trabajo integrado por especialistas de diferentes perfiles.

Con la depresión de la actividad inversionista generada por los años de período especial se fueron desactivando los equipos inversionistas de las entidades. Posteriormente, para la reorganización de la actividad, los organismos tuvieron que asumir parte de estas tareas para lo cual crearon plazas individuales, departamentos o unidades presupuestadas según la magnitud y prioridad de sus obras, pero de forma general los objetivos inversionistas no lograron realizarse en los plazos previstos, con la calidad esperada y a un costo razonablemente cercano al presupuestado.

Con la adecuada selección del equipo inversionista se posibilita una mejor gestión de la actividad inversionista, constituyendo la técnica de Dirección Integrada de Proyecto (DIP), como concepto de trabajo un eslabón importante en la gestión integral del proceso.

- **Capacitación de los inversionistas**

En la actualidad se desarrollan acciones de capacitación, a iniciativa de las entidades, pero no existe un programa de capacitación para los inversionistas. La Dirección de inversiones del MEP ha impartido seminarios y algunos cursos de preparación para la elaboración y presentación de los Estudios de factibilidad y presentación del plan anual de ejecución, pero no se ha desarrollado como un

programa de preparación, de forma sistemática.

- **Revisión y control de la ejecución**

En esta etapa del proceso se realiza la revisión y el control de las cifras aprobadas anualmente. El control de las inversiones permite actualizar el estado de las obras, de las contrataciones, y la ejecución del presupuesto, entre otros aspectos.

En la Dirección de inversiones del MIC se procesa el resumen de los controles del plan ejecutado por las empresas inversionistas, acorde a las regulaciones establecidas para la actividad y se han elaborado procedimientos para la organización de la información.

Cada entidad inversionista establece la metodología adecuada para llevar a cabo las actividades de control directamente en las obras que tienen aprobadas en la fase de ejecución. En esta actividad se trabaja con los cierres mensuales y trimestrales y se resume por empresas la siguiente información:

- ✓ Plan emitido, desagregado del periodo, real ejecutado, resto no nominal, descentralizadas y ejecución de viviendas.
- ✓ Estado en que se encuentra la ejecución del plan de inversiones de la entidad, según planificación de sus componentes con respecto al plan del año y al plan del período.
- ✓ Comportamiento del financiamiento durante la ejecución de la inversión, dificultades en su ejecución, causas objetivas y subjetivas de estas, mencionando las responsabilidades correspondientes; principales vulnerabilidades, amenazas y riesgos. Propuesta de acciones para su solución, avance o cumplimiento.
- ✓ Estado en que se encuentran las importaciones que tributan al plan de inversiones y los financiamientos planificados.

- ✓ La información sobre la ejecución de los indicadores de construcción y Montaje para inversiones y el mantenimiento constructivo, se analiza el comportamiento de los niveles de actividad de estos indicadores.
- ✓ Principales aspectos que inciden en el incumplimiento del plan, las propuestas de acciones y medidas para la solución de las dificultades.
- ✓ Ejecución real en el período de las extracciones de materiales: cemento, acero y madera, según el plan asignado.

A pesar de existir diferentes regulaciones para el proceso inversionista no existe ninguna que regule qué tipos de controles se deben llevar a cabo por el inversionista. Lo planteado al respecto en la resolución 91 del MEP se resume en que el Presupuesto de la Inversión, será aquel que se apruebe en el Estudio de Factibilidad y tendrá carácter de límite máximo para el total de la inversión y por componentes, desglosado en moneda nacional y divisas. Es por ello que, todas las entidades inversionistas, tratan de no sobrepasar el presupuesto aprobado.

En la actividad de revisión y control en la Dirección de inversiones del MIC se trabaja en alternativas de solución que permitan utilizar procedimientos de control de sus inversiones más abarcadores e integrales y se trabaja para lograr una sistematicidad en la información a entregar, con el objetivo de realizar una detección oportuna de las desviaciones de los parámetros planificados.

## **2.5 Clasificación de los problemas y posibles causas o factores que lo están propiciando.**

Con el propósito de generar propuestas de medidas que posibiliten elevar el nivel de efectividad del proceso inversionista en el MIC, actuando sobre las causas principales que pueden estar incidiendo en los problemas identificados, como parte de la investigación se realizó un proceso amplio de obtención, análisis e intercambio de información y percepciones con el “equipo de trabajo” que se constituyó.

Los tres instrumentos principales utilizados para esto fueron:



1. Encuesta aplicada a 138 trabajadores vinculados al proceso inversionista.
2. Cuestionario aplicado a 73 trabajadores considerados “Especialistas”.
3. Sesiones de generación y evaluación de ideas con el “equipo de trabajo” que se creó bajo la Dirección de la autora, (en esos momentos Directora de Inversiones del MIC).

Como puede verse en los anexos 3, 5, 6 y 11 la información recopilada fue amplia, además incluye valoraciones de carácter cualitativo en que los informantes evaluaron con calificaciones de mal, regular y bien las diferentes percepciones, lo que posibilitó a la autora identificar los niveles de prioridad que se otorgaban a los problemas y causas potenciales que lo generan.

Un resumen de la valoración que recibieron las etapas y actividades se presentan a continuación.

**Etapas y actividades con calificación de mal (X menor a 3)**

<b>Etapas/Actividades</b>	<b>Valor de X obtenido</b>
Presentación de los Expedientes para la aprobación del Estudio de Factibilidad	2,64
Presentación de los Expedientes para la aprobación del expediente en el plan anual de Ejecución	2,52
Etapas de Ejecución	2,41

Tabla#5. Fuente Elaboración propia

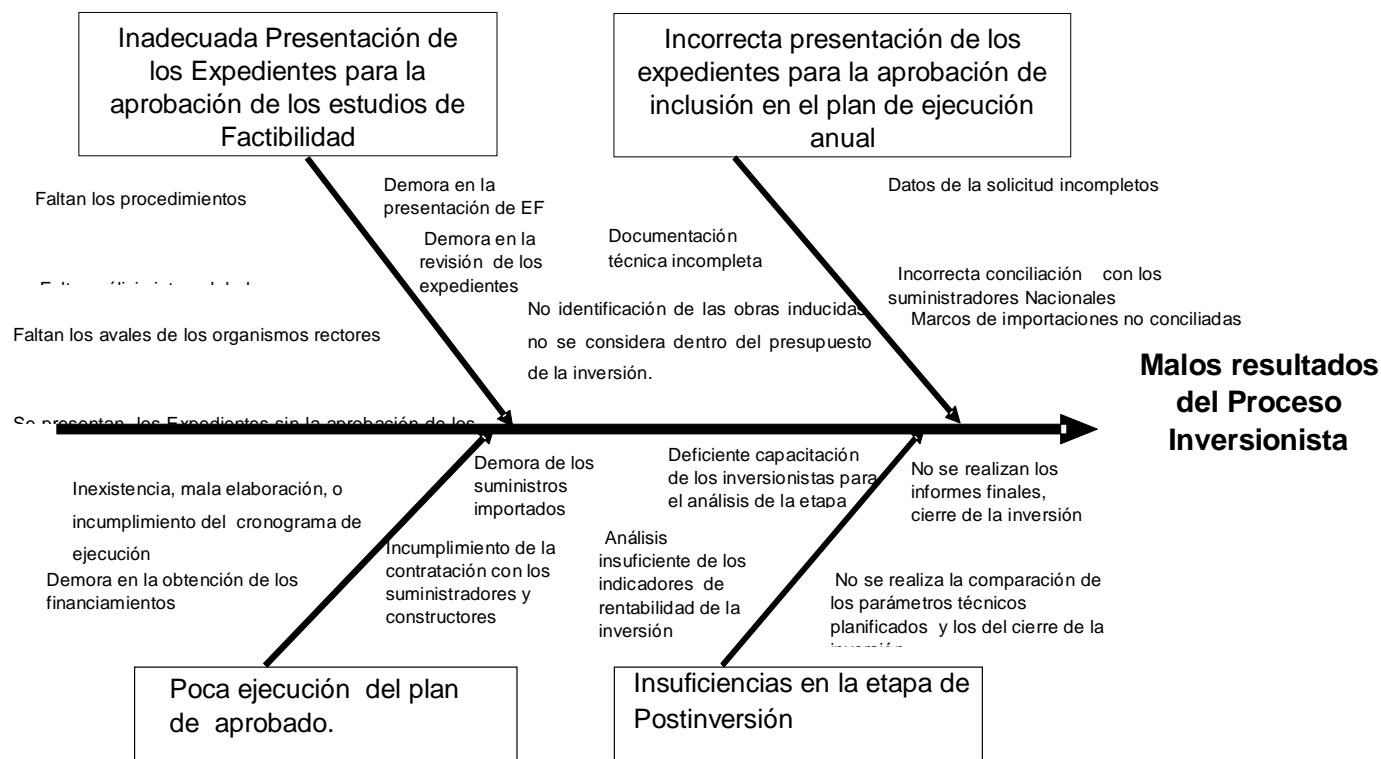
**Etapas y Actividades con calificación de Regular (X igual o mayor de 3)**

<b>Etapas/Actividades</b>	<b>Valor de X obtenido</b>
Preparación de la inversión.	3,89
Etapas de Post inversión	3,25

Tabla#6. Fuente Elaboración propia

La puntuación otorgada a los problemas y causas facilitó la selección y priorización de los problemas principales identificados en cada una de las fases del proceso inversionista que se resumen en el siguiente esquema:

### Diagrama causa - efecto



Entre las preguntas presentadas en la encuesta y el cuestionario se evidencia algunas que posibilitan identificar posibles causas, sobre las que se pidieron a los consultados otorgarles una puntuación que permitiera establecer un orden de prioridad.

En el anexo 11 se presentan las posibles causas en el orden en que fueron calificadas.

De estas, en el intercambio con el “equipo de trabajo” se seleccionaron las que

se consideraron de mayor significación e incidencia en el problema planteado, es decir los “malos resultados del proceso inversionista “, que resultaron las siguientes:

1. No existe manual integral interno para la organización y gestión del Proceso.
2. Dificultades para la preparación, revisión y evaluación de los expedientes de Estudios de Factibilidad y expedientes de aprobación del plan anual.
3. Se incumple la contratación con los ejecutores y suministradores afectando las diferentes etapas del proceso.
4. Presentación por parte de las Empresas inversionistas de Expedientes incompletos. Dificultades en el completamiento de la documentación técnica. Deficiente planificación de los cronogramas de las diferentes etapas.
5. Se complejiza la preparación del componente de Construcción y Montaje. Dificultades en las conciliaciones con los proveedores y la obtención de los recursos.
6. Iniciación de las inversiones sin la debida preparación. El inversionista no juega su rol en el proceso de preparación y organización de las inversiones.
7. Falta preparación, especialización del personal vinculado al proceso. La mayoría de los inversionistas no tiene un dominio integral del sistema presupuestario. No existe un plan de capacitación que responda a los intereses del proceso Inversionista.
8. Dificultades con las Empresas Importadoras. Demora en las Contrataciones para la importación de los suministros.
9. No se realiza la comparación de los parámetros técnicos planificados y los del cierre de la inversión.
10. No se evalúa con profundidad ni de manera integral el alcance de las inversiones propuestas.

## **2.6 Conclusiones Principales del capítulo**

- En los años analizados del 2010 al 2012 el proceso inversionista en el MIC ha sido muy deficiente.
- De los Estudios de Factibilidad presentados por las Empresas no fueron aprobados el 75,3 % (en el año 2010), el 76,7% (en el 2011) y el 63,9 % (en el 2012).
- Entre los principales problemas que presentaron los Estudios de Factibilidad se encuentran:
  - No identificación de las obras inducidas, no se considera dentro del presupuesto de la inversión. (No se concibe técnicamente la inversión desde su concepción hasta la puesta en explotación).
  - Análisis muy simples de la demanda. No presentación de los balances demanda- capacidad.
  - No certificación de las demandas a presentar.
  - Incorrecta elaboración del efecto de sustitución de importaciones.
  - Insuficiente análisis del aseguramiento de las materias primas a importar.
  - Falta de rigor en los supuestos de la evaluación económica – financiera.
- De los expedientes presentados para la aprobación de la inclusión de la inversión en el “plan de Ejecución anual”, presentados por las Empresas no fueron aprobados el 75% ( en el año 2010), el 73,2 (2011) y el 67.5% (2012)

Los problemas principales que presentaron los expedientes que no fueron aprobados son las siguientes:

- Falta de avales de los organismos de infraestructura (INRH, UNE entre otros)
  - Datos incompletos en los modelos de solicitud.
  - Falta de conciliación con los suministradores y constructores o realizadas incorrectamente.
  - Análisis incorrectos de los presupuestos en las inversiones de continuación.
  - Problemas con la fuente de financiamiento.
  - Marcos de importaciones no autorizadas.
- Del plan de inversiones aprobado para cada año solo se cumplió el 44% (en el año 2010), el 47% en el (2011) y el 36% (2012).
- Entre los problemas que han incidido en la baja ejecución de los planes aprobados se encuentran los siguientes:
- Se incumple la contratación para la etapa de ejecución con los contratistas, ejecutores y suministradores.
  - No se concluye la etapa de preparación para iniciar la ejecución de las inversiones.
  - Las entidades no realizan oportunamente el proceso de licitación para seleccionar los suministradores de equipos y materiales.
  - No se obtiene con agilidad el financiamiento previsto para la ejecución de las inversiones aprobadas. ( no se emplean de manera oportuna el uso de los créditos obtenidos por la demora en los tramites y aprobación de las entidades involucradas).
  - Las entidades no cumplen con los planes de inversiones aprobados.
- En la etapa de Postinversión, entre las principales causas que se detectaron en los problemas identificados se encuentran las siguientes:
- No se elabora correctamente el informe de evaluación técnica económica final de la inversión.

- No se realiza el cronograma para la fase puesta en marcha y análisis de Post inversión.
  - Al concluir la inversión no se analizan las desviaciones con respecto a los datos del Estudio de Factibilidad.
  - No se elaboran en la entidad los expedientes de liquidación una vez concluida la fase de ejecución de las inversiones.
  - No se elaboran los expedientes de liquidación una vez concluida la fase de ejecución de las inversiones.
  - No se evalúan los cumplimientos de los índices técnicos económicos indicados en el Estudio de Factibilidad o documento evaluativo equivalente.
- Tres actividades, que tienen un impacto significativo en los resultados del proceso inversionista, las que han presentado problemas son:
- ✓ Selección del equipo inversionista.
  - ✓ Preparación y capacitación de los inversionistas.
  - ✓ Revisión y control de la ejecución del plan de inversiones aprobado.
- En la valoración de las etapas y actividades del proceso inversionista realizada por un numeroso grupo de especialistas, las mismas obtuvieron los siguientes resultados:
- Calificación de mal**
- Presentación de los Expedientes de Factibilidad
  - Presentación de los Expedientes para el plan anual
  - Ejecución
- Calificación de Regular**
- Preparación de la inversión
  - Etapa de Postinversión
- Entre las posibles causas de los problemas principales identificados con mayor impacto en los “malos resultados del proceso inversionista” fueron:

- No existe manual integral interno para la organización y gestión del Proceso.
- Dificultades para la preparación, revisión y evaluación de los expedientes de Estudios de Factibilidad y expedientes de aprobación del plan anual.
- Se incumple la contratación con los ejecutores y suministradores afectando las diferentes etapas del proceso.
- Presentación por parte de las empresas inversionistas de expedientes incompletos. Dificultades en el completamiento de la documentación técnica. Deficiente planificación de los cronogramas de las diferentes etapas.
- Se complejiza la preparación del componente de Construcción y Montaje. Dificultades en las conciliaciones con los proveedores y la obtención de los recursos.
- Iniciación de las inversiones sin la debida preparación. El inversionista no juega su rol en el proceso de preparación y organización de las inversiones.
- Falta preparación, especialización del personal vinculado al proceso. La mayoría de los inversionistas no tiene un dominio integral del sistema presupuestario. No existe un plan de capacitación que responda a los intereses del proceso Inversionista.

## **Capítulo III Propuesta de medidas para mejorar el proceso inversionista en el MIC**

En este capítulo se presenta una propuesta de plan de medidas para actuar sobre las causas que propician la existencia del problema identificado, “malos resultados del proceso inversionista”.

Con la realización del diagnóstico al proceso inversionista del MIC, se concluyó que los aspectos más críticos son los siguientes:

- Inadecuada presentación de los expedientes para la aprobación de los Estudios de Factibilidad.
- Incorrecta presentación de los expedientes para la aprobación en la inclusión del plan anual.
- Poca ejecución del plan aprobado.
- Insuficiencias en la Etapa de Postinversión.

### **3.1 Generación de soluciones potenciales**

Se realizó una tormenta de ideas con el grupo de Expertos, para la generación de soluciones potenciales que ayuden a la eliminación de las causas de los problemas planteados, se identificaron 15 posibles soluciones a desarrollar en diferentes plazos, las que mencionamos a continuación:

1. Elaborar un manual de procedimiento para la organización integral del proceso inversionista en el MIC.
2. Realizar un levantamiento de los conocimientos, habilidades. y capacidad del personal que trabaja el proceso inversionista en las empresas.
3. Diseñar el plan de capacitación para los implicados en el proceso inversionista.



4. Hacer el levantamiento del plan de preparación de inversiones que serán propuestas por las empresas para la aprobación y determinar si cumplen con la condición de “preparada” de acuerdo al tipo de inversión.
5. Presentar a evaluación del comité de inversiones del MIC el 100% de las propuestas de inversiones por años.
6. Chequear al cierre de las inversiones el cumplimiento de la aplicación de la guía de evaluación de la etapa de Postinversión.
7. Estimular la presentación de los expedientes y preparación de las inversiones a través de:
  - Desarrollar talleres de buenas prácticas.
  - Seleccionar las empresas destacadas “en el saber hacer”.
  - Realizar reconocimiento en los eventos y talleres a los equipos destacados.
  - Divulgar a través de la página Web del MIC, los mejores resultados.
8. Consolidar la concertación de los contratos para las importaciones.
  - a. Realizar la evaluación del estado de las empresas importadoras del MIC.
  - b. Revisar el plan de contratación de las empresas como preparación de la ejecución del año posterior.
  - c. Revisar los trámites de documentación de la contratación, identificación de los suministradores y la marcha del proceso de licitación.
  - d. Chequear el estado de la contratación de acuerdo a la planificación de la entrada de los medios que serán importados.
9. Profundizar acciones con el sistema bancario cubano, para acceder a alternativas de otorgamiento de créditos en MN y CUC.
10. Asegurar que las inversiones que forman parte de la proyección estratégica del MIC, estén incorporadas a proyectos de investigación I+D. (Investigación y desarrollo).

11. Evaluar la posibilidad de que en las empresas se creen estructuras inversionistas que centren las actividades del proceso.
12. Velar porque solo se aprueben en el plan de ejecución del año las inversiones que alcanzan más del 80% de preparación de acuerdo a los parámetros establecidos para la etapa de preparación.
13. Diseñar los parámetros de evaluación para la gestión de la ejecución de las inversiones aprobadas en el plan anual.
14. Evaluar el comportamiento de la etapa de Postinversión a través de los informes de cierre de la ejecución.
15. Evaluar el comportamiento de la preparación del componente Construcción y Montaje después de implementar el procedimiento para este componente.

### **3.2 Selección de la Solución**

Aplicando la técnica de Tormenta de ideas con el “grupo de expertos”, se analizaron las propuestas del plan de medidas que pueden ser resueltas en el corto, mediano y largo plazo. Se establecieron los siguientes criterios de Selección:

1. En una escala de 1 a 5, donde 1 es negativo y 5 positivo, evalúe en qué medida la propuesta tributa a la solución del problema “malos resultados del proceso inversionista” 1\_\_ 2\_\_ 3\_\_ 4\_\_ 5\_\_
2. En una escala de 1 a 5, donde 1 es negativo y 5 positivo, evalúe en qué medida la propuesta es posible resolverla en el corto plazo 1\_\_ 2\_\_ 3\_\_ 4\_\_ 5\_\_
3. ¿Se poseen los recursos para aplicar la solución? Sí\_\_ No\_\_.
4. En una escala de 1 a 5, donde 1 es negativo y 5 positivo, evalúe si la propuesta de solución es económicamente factible 1\_\_ 2\_\_ 3\_\_ 4\_\_ 5\_\_

Del plan de medidas propuesto en el epígrafe anterior, se seleccionaron 8 posibles soluciones, que pueden ser resueltas en el corto plazo de acuerdo a las valoraciones realizadas, (ver anexo # 12), teniendo en cuenta, el estado de la evaluación obtenida, la situación que se resuelve, y la posibilidad del alcance, recursos y medios disponibles para implementar la propuesta de solución.

Las propuestas que recibieron la mayor puntuación para resolver en el corto plazo según los criterios de selección que se establecieron fueron las siguientes:

1. Elaborar un manual de procedimiento para la organización integral del proceso inversionista en el MIC.
6. Chequear al cierre de las inversiones el cumplimiento de la aplicación de la guía de evaluación de la etapa de Postinversión.
7. Estimular la presentación de los expedientes y preparación de las inversiones a través de:
  - Desarrollar talleres de buenas prácticas.
  - Seleccionar las empresas destacadas “en el saber hacer”.
  - Realizar reconocimiento en los eventos y talleres a los equipos destacados.
  - Divulgar a través de la página Web del MIC, los mejores resultados.
8. Consolidar la concertación de los contratos para las importaciones.
  - i. Realizar la evaluación del estado de las empresas importadoras del MIC.
  - ii. Revisar el plan de contratación de las empresas como preparación de la ejecución del año posterior.
  - iii. Revisar los trámites de documentación de la contratación, identificación de los suministradores y la marcha del proceso de licitación.
  - iv. Chequear el estado de la contratación de acuerdo a la planificación de la entrada de los medios que serán importados.

12. Velar porque solo se aprueben en el plan de ejecución del año las inversiones que alcanzan más del 80% de preparación de acuerdo a los parámetros establecidos para la etapa de preparación.
13. Diseñar los parámetros de evaluación para la gestión de la ejecución de las inversiones aprobadas en el plan anual.
14. Evaluar el comportamiento de la etapa de Postinversión a través de los informes de cierre de la ejecución.
15. Evaluar el comportamiento de la preparación del componente Construcción y Montaje, después de implementar el procedimiento para este componente.

### **3.3 Introducción de algunas soluciones**

Como se informó en la introducción, en la medida en que se fue desarrollando la investigación se fueron introduciendo en la práctica del proceso inversionista del MIC, las medidas que se consideraron pertinentes.

A continuación un resumen de las medidas que se introdujeron y los resultados preliminares obtenidos.

**Para dar solución a la inadecuada presentación de los expedientes para la aprobación de los Estudios de Factibilidad y el plan anual de Ejecución.**

**Entre otras soluciones se propusieron las siguientes:**

1. Elaborar un manual de procedimiento para la organización integral del proceso inversionista.
7. Estimular la presentación de los expedientes y preparación de las inversiones a través de:
  - ✓ Desarrollar talleres de buenas prácticas
  - ✓ Seleccionar las empresas destacadas "en el saber hacer."
  - ✓ Realizar reconocimiento en los eventos y talleres a los equipos destacados.

- ✓ Divulgar a través de la página Web del MIC los mejores resultados.

### **Implementación de la propuesta de solución 1. (Elaboración del manual integral de procedimiento)**

En el análisis realizado a las etapas y actividades que conforman el proceso inversionista en el MIC, se identificaron y evaluaron con un impacto significativo en el problema de “malos resultados del proceso inversionista” un conjunto de deficiencias organizativas, por no contar la entidad con un manual de procedimiento.

Con el objetivo de erradicar las deficiencias organizativas, se elaboró un manual de procedimiento integral, en el mismo se priorizaron los procedimientos que se mencionan a continuación:

- a. Procedimiento para la presentación de los Estudios de Factibilidad, al Comité de aprobación.
- b. Procedimiento para la presentación de los expedientes de inversión, para el plan anual.
- c. Procedimiento para la preparación del componente de Construcción y Montaje.
- d. Procedimiento para el control de la información de la ejecución Física de las inversiones aprobadas, en el plan anual.

Estos procedimientos fueron elaborados y puestos en prácticas para la preparación del plan de inversiones del 2013, el cual fue preparado en el año 2012.

#### **a. Procedimiento para la presentación de los Estudios de Factibilidad, al Comité de aprobación.**

Con la implementación del procedimiento para la presentación de los Estudios de Factibilidad, al comité de aprobación, fue posible la organización y el fortalecimiento del trabajo que desarrollan el comité de aprobación de inversiones y las empresas inversionistas, en el proceso de presentación, revisión y aprobación de los expedientes, teniendo en cuenta los problemas que fueron

identificados en el análisis de esta actividad, demora de los días y la calidad de la revisión por parte del comité de aprobación y en el caso de las empresas, la inadecuada presentación de los expedientes para la aprobación.

**b. Procedimiento para la presentación de los expedientes de inversión para el plan anual de Ejecución.**

Con la introducción de esta solución se pudo ordenar en las empresas del sistema del MIC la conformación de la información, para la presentación de los expedientes del plan anual de ejecución de inversiones. La implementación de este procedimiento fue utilizado en los expedientes que se presentaron en el año 2012 a la aprobación del MEP para la inclusión en el plan de ejecución del año 2013.

A continuación se exponen los resultados obtenidos y que permitió comparar el resultado con los años 2011 y 2012.

Esta tabla fue presentada en el análisis que se realizó sobre este aspecto en el capítulo II.

Cantidad Expedientes/años	2010	2011	2012
Presentados.	24	34	40
Aprobados	6	11	13
No aprobados	18	25	27
Devueltos c/problemas.	18	25	27
% problemas	75	73.2	67.5

Tabla #10. Fuente Elaboración Propia.

De este resultado se concluyó que en el año 2012 disminuye al 67.5 el % de expedientes con problemas, aunque por el valor obtenido es necesario continuar trabajando para erradicar las causas de esta situación.

### **c. Procedimiento para la preparación del componente de Construcción y Montaje**

En los años analizados, la preparación del componente se comportó de manera crítica, repercutiendo en el incumplimiento del plan de construcción y montaje, cuestión que ha afectado de manera significativa, el programa constructivo planificado por las empresas.

En la preparación del plan del año, los expedientes de este componente se presentan de manera independiente al MICONS, (Ministerio de la Construcción), quien evalúa y aprueba este tipo de inversión, como organismo rector de esta actividad en el país.

La preparación del componente es compleja y resultó necesario Implementar el procedimiento, como parte de la presentación del plan anual de inversiones.

#### **Implementación de la solución 15**

#### **Evaluar el comportamiento de la preparación del componente Construcción y Montaje después de implementar el procedimiento para este componente.**

Este procedimiento fue aplicado en el año 2012 para la preparación del plan 2013. El resultado obtenido fue el siguiente:

Años	2010	2011	2012
Expedientes presentados	45	40	35
Expedientes aprobados	25	30	30
Expedientes con errores	15	10	5

Tabla# 9. Fuente Elaboración Propia.

De los resultados obtenidos en la preparación del plan 2013 se observa que disminuyó en un 33% la cantidad de expedientes con errores en la preparación del componente.

#### **Para la solución de la baja ejecución del plan aprobado se propusieron las siguientes medidas:**

8. Consolidar la concertación de los contratos para las importaciones.
  - a. Realizar la evaluación del estado de las empresas importadoras del MIC.

- b. Revisar el plan de contratación de las Empresas como preparación de la ejecución del año posterior.
  - c. Revisar los trámites de documentación de la contratación, identificación de los suministradores y la marcha del proceso de licitación.
- 12. Velar porque solo se aprueben en el plan de ejecución del año las inversiones que alcanzan más del 80% de preparación de acuerdo a los parámetros establecidos para la etapa de preparación.
- 13. Diseñar los parámetros de evaluación para la gestión de la ejecución de las inversiones aprobadas en el plan anual.

**Implementación de la 8a. Realizar la evaluación del estado de las empresas importadoras del MIC.**

Teniendo en cuenta la repercusión que tienen en el incumplimiento del plan de ejecución del MIC, la gestión de las empresas importadoras, fue necesario evaluar el estado de las mismas, por lo que se diseñó y aplicó un cuestionario que se muestra en el Anexo 13, así como los resultados de su aplicación.

**Insuficiencias en la etapa de post inversión**

Con el objetivo de resolver las insuficiencias que fueron identificadas en esta etapa se implementaron las siguientes propuestas de soluciones:

- 6. Chequear al cierre de las inversiones el cumplimiento de la aplicación de la guía de evaluación de la etapa de Postinversión.
- 14. Evaluar el comportamiento de la etapa de Postinversión a través de los informes de cierre de la ejecución.

Estas soluciones pudieron implementarse en el corto plazo, teniendo en cuenta los aspectos siguientes:

- En el año 2012, durante el desarrollo de la investigación fue editada por el grupo de inversiones de la Universidad de La Habana,



“La Guía de Evaluación de inversiones”, la que se tomó como base para el desarrollo de la solución.

- Por la importancia que tiene en el cierre de las inversiones, realizar la evaluación de la etapa de Postinversión, fue necesario la presentación de manera inmediata de los informes cierre de ejecución por parte de las empresas inversionistas.

### **Medidas pendientes de aplicación**

De acuerdo a los criterios de selección establecidos, el resto de las medidas propuestas no fue posible aplicarlas por no disponer en el corto plazo de las condiciones organizativas y los recursos necesarios para su aplicación.

Las medidas que serán aplicadas en el mediano y largo plazo son las siguientes:

1. Realizar un levantamiento de los conocimientos, habilidades. y capacidad del personal que trabaja el proceso inversionista en las empresas.
2. Diseñar el plan de capacitación para los implicados en el proceso inversionista.
3. Hacer el levantamiento del plan de preparación de inversiones que serán propuestas por las empresas para la aprobación y determinar si cumplen con la condición de “preparada” de acuerdo al tipo de inversión.
4. Presentar a evaluación del comité de inversiones del MIC el 100% de las propuestas de inversiones por años.
7. Estimular la presentación de los expedientes y preparación de las inversiones a través de:
  - a. Desarrollar talleres de buenas practicas
  - b. Seleccionar las Empresas destacadas “en el saber hacer”
  - c. Realizar reconocimiento en los eventos y talleres a los equipos destacados.
  - d. Divulgar a través de la pagina Web del ministerio los mejores resultados.

8. Consolidar la concertación de los contratos para las importaciones, desarrollando las siguientes tareas:
  - Revisar el plan de contratación de las Empresas como preparación de la ejecución del año posterior.
  - Revisar los trámites de documentación de la contratación, identificación de los suministradores y la marcha del proceso de licitación
  - .Chequear el estado de la contratación de acuerdo a la planificación de la entrada de los medios que serán importados.
9. Profundizar acciones con el Sistema Bancario Cubano, para acceder alternativas de otorgamiento de créditos en MN y CUC.
10. Asegurar que las inversiones que forman parte de la proyección estratégica del MIC, estén incorporadas a proyectos de investigación I-+D
11. Evaluar la posibilidad de que en las Empresas se creen estructuras inversionistas que centren las actividades del proceso.
12. Velar porque solo se aprueben en el plan de ejecución del año las inversiones que alcanzan más del 80% de preparación de acuerdo a los parámetros establecidos para la etapa de preparación.
13. Diseñar los parámetros de evaluación para la gestión de la ejecución de las inversiones aprobadas en el plan anual.

## Conclusiones

- En los años analizados del 2010 al 2012 el proceso inversionista en el MIC ha sido muy deficiente.
- De los Estudios de Factibilidad presentados por las Empresas no fueron aprobados el 75,3 % (en el año 2010), el 76,7% (en el 2011) y el 63,9 % (en el 2012).
- De los expedientes presentados para la aprobación de la inclusión de la inversión en el “plan de Ejecución anual”, presentados por las Empresas no fueron aprobados el 75% ( en el año 2010), el 73,2 (2011) y el 67.5% (2012)
- Del plan de inversiones aprobado para cada año solo se cumplió el 44% (en el año 2010), el 47% en el (2011) y el 36% (2012).

Entre los problemas que han incidido en la baja ejecución de los planes aprobados se encuentran los siguientes:

- Se incumple la contratación para la etapa de ejecución con los contratistas, ejecutores y suministradores.
  - No se concluye la etapa de preparación para iniciar la ejecución de las inversiones.
  - Las Entidades no cumplen con los planes de inversiones aprobados.
- 
- En la etapa de Postinversión Las principales causas que se detectaron en los problemas identificados se encuentran las siguientes:
    - No se elabora correctamente el informe de evaluación técnica económica final de la inversión.
    - Al concluir la inversión no se analizan las desviaciones con respecto a los datos del Estudio de Factibilidad.
  - Tres actividades, que tienen un impacto significativo en los resultados del proceso inversionista, las que han presentado problemas son:

- ✓ Selección del equipo inversionista.
  - ✓ Preparación y capacitación de los inversionistas.
  - ✓ Revisión y control de la ejecución del plan de inversiones aprobado.
- En la valoración de las etapas y actividades del proceso inversionista realizada por un numeroso grupo de especialistas, obtuvieron calificación de mal: Presentación de los expedientes de factibilidad, presentación de los expedientes para el plan anual y la etapa de Ejecución, calificación de Regular: Preparación de la inversión y etapa de Postinversión
- Entre las posibles causas de los problemas principales identificados con mayor impacto en los “malos resultados del proceso inversionista “ fueron:
- No existe manual integral interno para la organización y gestión del Proceso.
  - Dificultades para la preparación, revisión y evaluación de los expedientes de Estudios de Factibilidad y expedientes de aprobación del plan anual.
  - Presentación por parte de las Empresas inversionistas de Expedientes incompletos. Dificultades en el completamiento de la documentación técnica. Deficiente planificación de los cronogramas de las diferentes etapas.
  - Falta preparación, especialización del personal vinculado al proceso.

Las propuestas de soluciones que recibieron la mayor puntuación para resolver en el corto plazo fueron las siguientes:

- Elaborar un manual de procedimiento para la organización integral del proceso inversionista en el MIC.
- Chequear al cierre de las inversiones el cumplimiento de la aplicación de la guía de evaluación de la etapa de Postinversión.
- Velar porque solo se aprueben en el plan de ejecución del año las inversiones que alcanzan más del 80% de preparación de acuerdo a los parámetros establecidos para la etapa de preparación.

- Diseñar los parámetros de evaluación para la gestión de la ejecución de las inversiones aprobadas en el plan anual.
- Evaluar el comportamiento de la etapa de Postinversión a través de los informes de cierre de la ejecución.
- Evaluar el comportamiento de la preparación del componente Construcción y Montaje después de implementar el procedimiento para este componente.

En la medida en que se fue desarrollando la investigación se fueron introduciendo en la práctica del proceso inversionista del MIC, las medidas que se consideraron pertinentes.

## Recomendaciones

- Implementar el resto de las propuestas de soluciones en el mediano y largo plazo con el objetivo de obtener una gestión eficiente del proceso inversionista en las empresas del ministerio. Las medidas propuestas en el mediano y largo plazo son las siguientes:
  5. Realizar un levantamiento de los conocimientos, habilidades. y capacidad del personal que trabaja el proceso inversionista en las empresas.
  6. Diseñar el plan de capacitación para los implicados en el proceso inversionista.
  7. Hacer el levantamiento del plan de preparación de inversiones que serán propuestas por las empresas para la aprobación y determinar si cumplen con la condición de “preparada” de acuerdo al tipo de inversión.
  8. Presentar a evaluación del comité de inversiones del MIC el 100% de las propuestas de inversiones por años.
  9. Estimular la presentación de los expedientes y preparación de las inversiones a través de:
    - e. Desarrollar talleres de buenas practicas
    - f. Seleccionar las Empresas destacadas “en el saber hacer”
    - g. Realizar reconocimiento en los eventos y talleres a los equipos destacados.
    - h. Divulgar a través de la pagina Web del ministerio los mejores resultados
  10. Consolidar la concertación de los contratos para las importaciones, desarrollando las siguientes tareas:
    - Revisar el plan de contratación de las Empresas como preparación de la ejecución del año posterior.

- Revisar los trámites de documentación de la contratación, identificación de los suministradores y la marcha del proceso de licitación
  - .Chequear el estado de la contratación de acuerdo a la planificación de la entrada de los medios que serán importados.
9. Profundizar acciones con el sistema bancario cubano, para acceder alternativas de otorgamiento de créditos en MN y CUC.
  10. Asegurar que las inversiones que forman parte de la proyección estratégica del MIC, estén incorporadas a proyectos de investigación I+D
  11. Evaluar la posibilidad de que en las Empresas se creen estructuras inversionistas que centren las actividades del proceso.
  12. Velar porque solo se aprueben en el plan de ejecución del año las inversiones que alcanzan más del 80% de preparación de acuerdo a los parámetros establecidos para la etapa de preparación.
  13. Diseñar los parámetros de evaluación para la gestión de la ejecución de las inversiones aprobadas en el plan anual.
- Actualizar el procedimiento general integral con los trabajos de perfeccionamiento que se lleva a cabo como parte de la política de perfeccionamiento al proceso inversionista en el país

## **Bibliografía y autores consultados**

1. Agüero, M. Teresa (2001) La Metodología de la Investigación: Una herramienta para el ejecutivo moderno. Revista Folletos Gerenciales. Volumen 8 (2001) MES Cuba.
2. Amalric Jorge. La Inversión y La Empresa.
3. Bases metodológicas para la elaboración de los Estudios de Factibilidad de las inversiones industriales. Ministerio de Economía y Planificación. Agosto de 2001.
4. Castillo Villadroit Clara. Postgrado sobre Evaluación de Proyectos de Inversión.
5. Caselles Joana Josep M. Gestión por proceso. Innovación y mejora. Abril 2003
6. Cohen Pablo. (Considerado uno de los inversionista fundamentales de los EEUU. Bibliografía.)
7. Christopher M (2002) Logística. Aspectos estratégicos.
8. Componente Del Sistema De Gestión 2009. (Manual de gestión por proceso, utilizado en el curso de maestría Gestión de la Calidad 2009-2001 IPSJAE).
9. Definición De Gestión 2008
10. De Kelety Alcaide Andrés. La Decisión De Invertir, 1966
11. Deusto, H. Peumans. Valoración De Proyectos De Inversión, 1967
12. Fontaine R. Ernesto. Evaluación social de Proyectos 13<sup>va</sup> edición 1999.
13. 'Gestión Por Proceso', 2009
14. Godet, "¿Cómo Hacer Un Pronóstico Por Escenarios?", 2008



15. Gordon J. Alexander. Fundamentos de Inversiones. Teoría y práctica.
16. Gómez Cejas Guillermo. Definición de políticas y Procedimiento
17. Guía Metodológica Para la Elaboración del Diagnóstico Empresarial.
18. Harrington 1993. Mejoramiento de los procesos de la Empresa. Santa Fé de Bogotá DC, Mc Graw Hill.
19. Iglesias Morell Antonio. Funciones Del Ciclo Administrativo.
20. Iglesias Morell Antonio. La administración Pública y la gestión empresarial como campos de investigación y perfiles de formación de los cuadros y Directivos. Algunas experiencias en Cuba.
21. Jiménez, Alexis Codina, “Diagnostico De Problemas. Enfoques y Herramientas”.
22. Jorge José. La Inversión En La Empresa, Grupo Financiero Casa Consultora DISAIC (MADRID, 2008).
23. K. Blanchard. El Directivo Al Minuto.
24. López Vilasis Teodoro, Tesis de Maestría UPI Proyecto Futuro Una Nueva Organización en la administración del Proceso Inversionista CETED 2007.
25. Mascareñas, Juan, La Valoración De Proyectos De Inversión Productivos, 2001.
26. Maynard H.B. Administración De Empresas (Reverté, 1973).
27. Moreno Vicet Aurora Tesis de Maestría Propuesta de Soluciones Gerenciales CETED 2011.
28. Negrin Sosa Ernesto. La gestión por Proceso. Universidad de Matanzas.
29. Palma Laga José. Qué es y cómo se hace un manual de procedimiento
30. Resolución 91 MEP Octubre 2006.

31. Rodríguez García Víctor Guía de Evaluación Postinversión.
32. Romero Alberto. Manual para lograr el mejoramiento de los procesos.
33. Sabaté, F. Tarrágo. Fundamentos de Economía de La Empresa, 1986.
34. Suarez, Suarez A.S. Decisiones Óptimas de Inversión y Financiación en La Empresa, 1996
35. Taboada Palaux 1987. Descripción de Procesos.

#### Sitios consultados

[www. Capital emprendedor.com/2011/08/01/-tipos- de- inversionistas.](http://www.Capitalempreendedor.com/2011/08/01/-tipos-de-inversionistas)

[www.economía.gob.mx/pics/p/p\\_1227/p-Definiciones.doc.](http://www.economía.gob.mx/pics/p/p_1227/p-Definiciones.doc)

[www.sugeval.fi.cr](http://www.sugeval.fi.cr). Qué es el mercado de valores.

[www.wordreference.com/definición/](http://www.wordreference.com/definición/) inversionista.

[www.eco-finanzas.com/diccionario/I/Inversionista.htm.](http://www.eco-finanzas.com/diccionario/I/Inversionista.htm)

[www.mailxmail.com/inversiones-definicion-objetivo-características.](http://www.mailxmail.com/inversiones-definicion-objetivo-características)

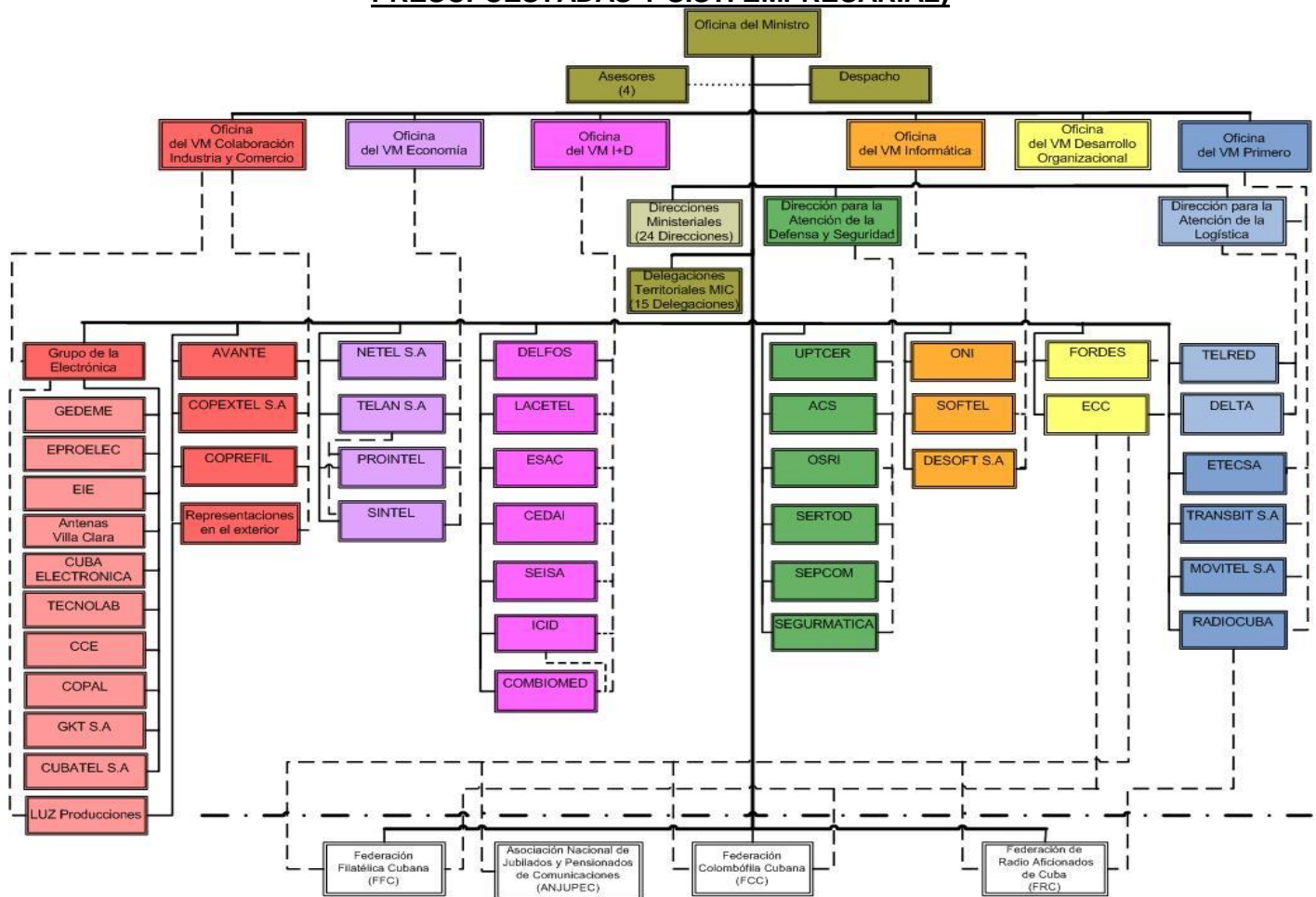
[www.buscaportal.com./articulos/iso 9001.enfoques-procesos](http://www.buscaportal.com./articulos/iso_9001.enfoques-procesos)

[Wililearning. com.](http://Wililearning.com) Monografías/ consideraciones teóricas y experiencias en los análisis y mejora de los procesos. Pozo 2005.

# ANEXOS



## **ANEXO 2 – ORGANIGRAMA DEL SISTEMA DEL MINISTERIO (MINISTERIO, UNIDS. PRESUPUESTADAS Y SIST. EMPRESARIAL)**



## **Anexo 3**

### **Principales inversiones Programadas**

Las vinculadas a:

- La defensa y la seguridad del espectro radioeléctrico.
- Desarrollo de las telecomunicaciones.
- Disminución de las zonas de silencio.
- La calidad del servicio de la radio y la Televisión.
- Sustitución de importaciones.
- Desarrollo de la industria Electrónica.
- Inversiones de la Universidad de Ciencias informáticas (UCI )
- Remodelación y habilitación de talleres para servicios técnicos a la población.

### **Programas**

#### **COPEXTEL:**

- Equipos tecnológicos para atención a los Polos Turísticos
  - Adquisición de TV y Clima para arrendamiento al Turismo
- Resto de Inversiones No Nominales paneles solares
- Resto de Inversiones No Nominales grupos electrógenos

#### **En las Inversiones de Infraestructuras Constructivas**

- Programa construcción de bases de almacenes
- Remodelación y Habilidad de instalaciones. p/ Servicios Técnicos

## **Anexo 3 Continuación**

### **CORREOS DE CUBA**

- Ejecución del Complejo Postal

### **UCI-UPI.**

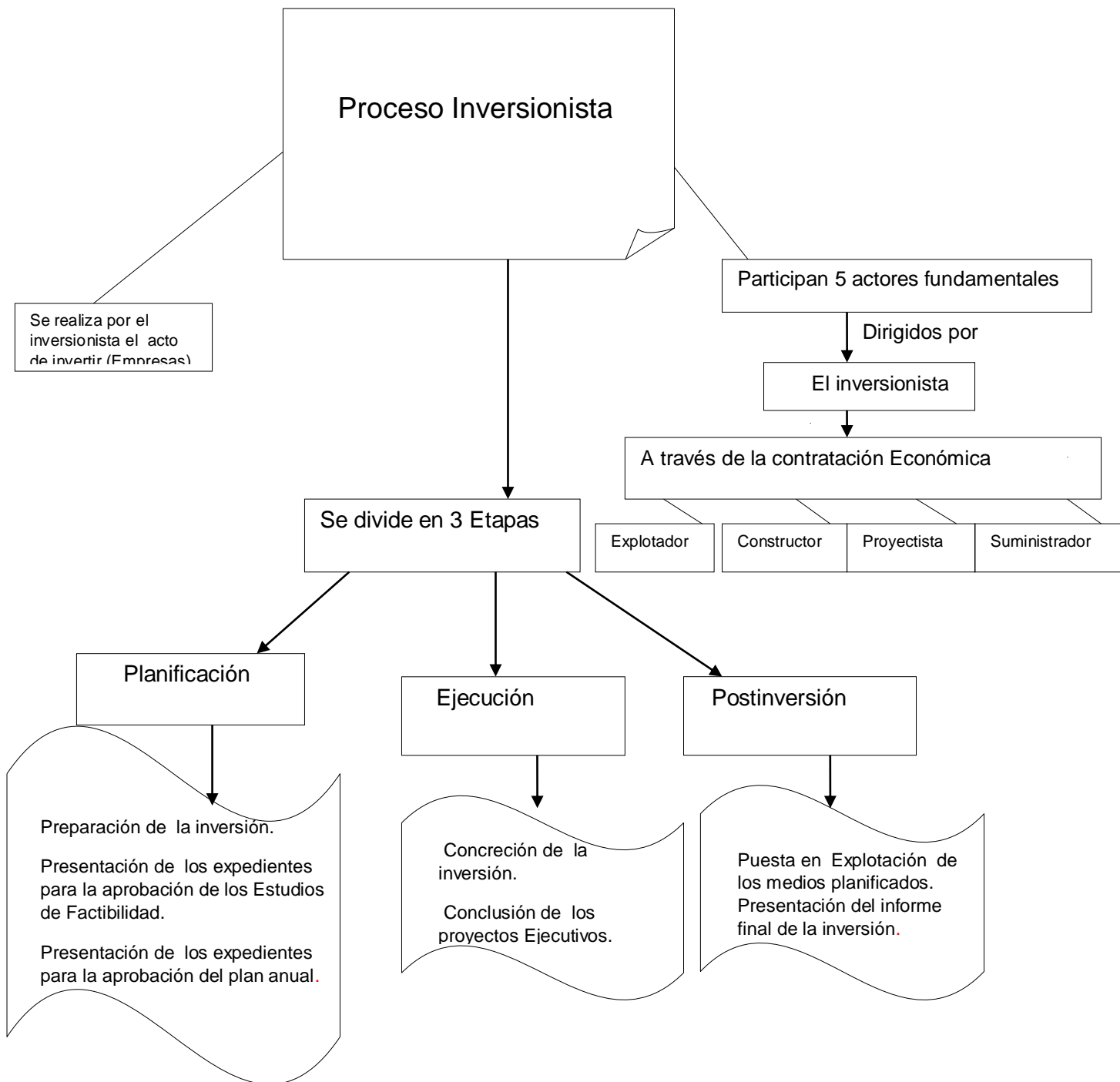
- Edificios técnicos productivos

### **RADIOCUBA.**

- Modernización Ondas Cortas
- Construcción de viviendas

## Anexo 4

### Mapa del Proceso Inversionista





## Anexo 5

### Evaluación de los aspectos de acuerdo a los valores de X

Aspecto	Preguntas/Asociadas	TE	TE(SI)	TE(EAM)	TE(NO)	Suma total	Cp.	Cp. Total	X
			5	3	1				
Se realiza correctamente la Etapa de preparación	12	138	26	40	72	322	2,33	0,19	3,89
Se presentan correctamente los Expedientes para la aprobación de los Estudios de Factibilidad	10	138	6	10	122	182	1,32	0,13	2,64
Se presentan correctamente los Expedientes para la aprobación del plan de ejecución anual	10	138	4	10	124	174	1,26	0,13	2,52
Se cumplen los planes de Ejecución	9	138	5	4	129	166	1,20	0,12	2,41
Se realiza el Control y revisión de las inversiones	11	138	36	20	82	322	2,33	0,21	4,24
Se cumplen las evaluaciones de la etapa de Postinversión	9	138	6	20	112	202	1,46	0,16	3,25
Es adecuado el programa de Capacitación	11	138	26	60	52	362	2,62	0,24	4,77

TE: Cantidad de personas entrevistadas Total 138. Composición ver Anexo 2

Escala

Muy Buena	X igual o mayor a 5
Bien	X igual o mayor a 4
Regular	X igual o mayor a 3
Mal	X menor a 3

## Anexo 5 Continuación

### Resumen de la Evaluación de las Etapas y actividades del proceso Inversionista.

Etapas/Actividades	Valor de X obtenido
Preparación de la inversión.	3,89
Presentación de los Expedientes para la aprobación del Estudio de Factibilidad	2,64
Presentación de los Expedientes para la aprobación del expediente en el plan anual de Ejecución	2,52
Etapas de Ejecución	2,41
Control del Proceso	4,24
Etapas de Post inversión	3,25
Formación y Capacitación	4,77

#### Etapas y actividades con calificación de mal (X menor a 3)

Etapas/Actividades	Valor de X obtenido
Presentación de los Expedientes para la aprobación del Estudio de Factibilidad	2,64
Presentación de los Expedientes para la aprobación del expediente en el plan anual de Ejecución	2,52
Etapas de Ejecución	2,41

#### Etapas y Actividades con calificación de Regular (X igual o mayor de 3)

Etapas/Actividades	Valor de X obtenido
Preparación de la inversión.	3,89
Etapas de Post inversión	3,25

#### Etapas y Actividades con calificación de Bien (X igual o mayor de 4)

Etapas/Actividades	Valor de X obtenido
Control del Proceso	4,24
Formación y Capacitación	4,77

## **Anexo 5 Continuación**

### **Listados de las causas de las Etapas y actividades con calificación de mal y Regular.**

#### **Presentación de los Expedientes de Factibilidad**

Causas 2, 5, 9, 16, 21, 31, 38, 55, 59, 70

2. No existe procedimiento del ministerio para la presentación de los Expedientes para la aprobación de los Estudios de Factibilidad.
5. Los Estudios de Factibilidad Técnica Económica no se aprueban por los niveles correspondientes
9. Los expedientes de los Estudios de Factibilidad que se presentan a la aprobación no contienen los avales de los organismos rectores.
16. La presentación de Los estudios realizados para la propuesta de las inversiones no profundizan con el rigor necesario los supuestos técnicos económicos para la evaluación económica de la inversión.
21. Considera que existe habilidad y agilidad para la presentación de Los estudios de Factibilidad por parte de las Empresas inversionistas.
31. Los expedientes de Estudios de Factibilidad no se presentan con las descripciones adecuadas sobre el proyecto y su ingeniería.
38. La presentación de Los estudios de Factibilidad realizados para la propuesta de las inversiones no cumplen con la integralidad requerida.
55. Los expedientes de los estudios de Factibilidad que se presentan a la aprobación no contienen la documentación técnica requerida.
59. En los Estudios de Factibilidad que se presentan a la aprobación no se identifican las obras inducidas.
70. En los Estudios de Factibilidad que se presentan a la aprobación se no se considera el presupuesto total de la inversión

## **Anexo 5 (Continuación)**

### **Presentación de los Expedientes para el plan anual**

Causas 25, 34, 36, 39, 41, 43, 46, 50, 63, 65

- 25. No existe procedimiento interno para la presentación de los expedientes para la aprobación de ejecución anual.
- 34. No se presenta en el expediente de aprobación de ejecución del plan anual, la Licencia de Obra y otros permisos antes se comenzar La ejecución de las
- 36. No existe manual de procedimiento para la preparación del componente de Construcción y Montaje inversiones.
- 39. No se presentan en el expediente de aprobación del plan de ejecución anual las actas de certificación de la obras preparadas por el constructor.
- 41. No se presentan en el expediente de aprobación anual las actas de conciliación con suministradores y proveedores
- 43. Los expedientes para la aprobación del plan anual de ejecución no se presentan con la documentación técnica requerida.
- 46. No se realiza la contratación con los contratistas y demás ejecutores de manera oportuna para la presentación de los expedientes
- 50. No se presentan en los expedientes del plan de ejecución las actas firmadas en la conciliación de los constructores.
- 63. No se presentan en el expediente los avales de los organismos de infraestructura (INRH, UNE entre otros)
- 65. No se realiza con calidad el ciclo de conciliación con los suministradores, para la presentación del plan de ejecución anual.

## **Anexo 5 (continuación)**

### **Poca Ejecución**

Causas 3, 11,18, 19, 20, 24, 28,40, 42 ,57

- 3. Se incumple la contratación para la etapa de ejecución con los contratistas, ejecutores y suministradores.
- 11. No se concluye la etapa de preparación para iniciar la ejecución de las inversiones.
- 18. Las entidades no realizan oportunamente el proceso de licitación para seleccionar los suministradores de equipos y materiales.
- 19. No se obtienen con agilidad el financiamiento previsto para la ejecución de las inversiones aprobadas.
- 20. Las Entidades no cumplen con los planes de inversiones aprobados
- 24. No existe manual integral interno para la etapa de ejecución.
- 28. No se programan adecuadamente los ciclos de ejecución de obras y los contratos de importación.
- 40. No se realiza el cronograma para la etapa de Ejecución.
- 42. Los materiales de importación generalmente llegan retrasados a las obras.
- 57. Existen dificultades en la obtención de los materiales y suministros para la ejecución.

### **Insuficiencias en la Etapa de Postinversión**

Causas 32, 47, 48, 51, 64, 66, 67, 68, 69

- 32. No se elabora correctamente el informe de evaluación técnica económica final de la inversión.
- 47. No se realiza el cronograma para la fase Puesta en marcha y análisis de Post inversión.
- 48. Al concluir la inversión no se analizan las desviaciones con respecto a los datos del Estudio de Factibilidad.
- 51. No se elaboran en la entidad los expedientes de liquidación una vez concluida la fase de ejecución de las inversiones.
- 64. No se elaboran los expedientes de liquidación una vez concluida la fase de ejecución de las inversiones.

- 66. No se evalúan los cumplimientos de los índices técnicos económicos indicados en el Estudio de Factibilidad o documento evaluativo equivalente.
- 67. No se evalúa el cumplimiento del Presupuesto Aprobado con respecto al real ejecutado.
- 68. No se evalúan los cambios introducidos durante la ejecución de la inversión; y sus implicaciones económicas financieras, para comparar con los estimados y los reales en la etapa de Postinversión.
- 69. No se evalúa el cumplimiento del cronograma de la inversión previsto en el Estudio de Factibilidad, con respecto al real para la evaluación en la etapa de Postinversión

## Anexo 6

### Empresas y composición de los participantes en el trabajo de investigación

EMPRESAS	TOTAL	DIRIGENTES	ESPECIALISTAS + de 5años de experiencia	ESPECIALISTAS	TECNICOS
RADIOCUBA	18	1	3	11	3
COPEXTEL	16	1	2	11	2
UCI-UIP	22	2	3	10	7
ETECSA	33	4	7	17	5
GRUPO DE LA ELECTRONICA	12	1	3	5	3
DESOFT	3		1	1	1
LACETEL	7	1	2	3	1
SERTOD	4	1		2	1
CORREOS	4	1	2	1	
ESPECTRO	4	1	1	1	1
AGENCIA DE CONTROL	4		1	3	
MINCOM	11	1	1	8	1
TOTAL	138	14	26	73	25

## **Anexo 7**

### **Análisis Documental**

Se analizan las evaluaciones y valoraciones de los informes y documentos sobre el proceso inversionistas presentados en la siguiente tabla:

#### Documentos revisados

Categorías	cantidad
Informes presentados por la Dirección de inversiones al Consejo de Dirección del MIC	8
Informes de Balances ministerio	5
Informes de Balances Dirección de. Inversiones.	4
Ponencias en talleres de inversiones	4
Informes al núcleo del PCC	5
Informes de Fundamentación de los planes de inversiones	5
Total informes consultados	31

Tabla#1 Fuente Elaboración Propia



## Anexo 8

### Encuesta aplicada a 138 trabajadores

No.	Aspecto	No	A veces	Si
1	Existe manual integral interno para la organización y Preparación del proceso General			
2	Se realiza por el procedimiento la presentación de los Expedientes para la aprobación de los Estudios de Factibilidad			
3	Se cumple la contratación para la etapa de ejecución con los contratistas, ejecutores y suministradores.			
4	Se elabora por la entidad el Plan de Preparación de las Inversiones.			
5	Se elaboran los Estudio de Factibilidad Técnica Económica y se aprueban por los diferentes niveles.			
6	Existe un plan de capacitación que responda a los intereses del proceso Inversionista.			
7	Existe en su entidad para atender el proceso inversionista personal técnico calificado por especialidades.			
8	la estructura organizativa de su entidad responden a la organización y preparación del proceso inversionista			
9	Los expedientes de los Estudios de Factibilidad que se presentan a la aprobación contiene los avales de los organismos rectores			
10	Se cumple en los plazos establecidos los cierres Físicos de las inversiones			
11	La ejecución de las inversiones comienzan con la terminación de la etapa de Preparación			
12	Se realiza el cronograma para la etapa de Preparación			
13	Se concilia la información de los cierres de ejecución física con la Contabilidad			
14	Se presenta para la aprobación del plan anual los montos financieros para la preparación de las inversiones.			
15	Es adecuado el nivel profesional del personal vinculado al proceso inversionista de su entidad			
16	Considera que la presentación de Los estudios realizados para la propuesta de las inversiones se profundiza con el rigor necesario los supuestos técnicos económicos para la evaluación económica de la inversión.			
17	Son preparadas técnicamente las obras de Construcción y Montaje por el constructor.			
18	Realiza su entidad proceso de licitación para seleccionar los suministradores de equipamiento			
19	Se obtienen con agilidad el financiamiento previsto para la ejecución de las inversiones aprobadas			
20	Cumple su entidad con los planes de inversiones aprobados			
21	Considera que existe habilidad y agilidad para la presentación de Los estudios de Factibilidad por parte de las Empresas inversionistas.			
22	Cumple el rol correspondiente los inversionistas de su entidad			
23	Existe manual de procedimiento para el control físico de las inversiones			

## Anexo 8 Continuación

No.	Aspecto	No	A veces	Si
24	Existe manual integral interno para la etapa de ejecución			
25	Existe procedimiento interno para la presentación de los expedientes para la aprobación de ejecución anual.			
26	Se realiza con agilidad la contratación para la preparación de los suministros importados			
27	Se elabora el levantamiento del plan de preparación por años.			
28	Se programan adecuadamente los ciclos de ejecución de obras y los contratos de importación			
29	Existe un plan de capacitación que responda a los intereses del proceso Inversionista.			
30	Se trabaja el plan de preparación de manera conciliada entre los departamentos y grupos implicados.			
31	Se presentan los expedientes de Estudios de Factibilidad con las descripciones adecuadas sobre el proyecto y su ingeniería.			
32	Se elabora por la guía correspondiente el informe de evaluación técnica económica final de la inversión			
33	Se entrega por su entidad la información del cierre de Ejecución Física con las siguientes condiciones: -Por fichas de inversiones aprobadas - En el periodo establecido -Conciliada con los registros contables -Firmada por el Director, Inversionista y el Económico de la Entidad			
34	Se presenta en el expediente de aprobación de ejecución del plan anual la Licencia de Obra y otros permisos antes se comenzar La ejecución de las inversiones.			
35	Existe plan de preparación por tipo de obra			
36	Existe en la entidad manual de procedimiento para la preparación del componente de Construcción y Montaje			
37	Es adecuada la capacitación de los especialistas de inversiones			
38	Considera que la presentación de Los estudios de Factibilidad realizados para la propuesta de las inversiones cumple con la integralidad.			

No.	Aspecto	No	A veces	Si
39	Se presentan en el expediente de aprobación del plan de ejecución anual las actas de certificación de la obras preparadas por el constructor.			
40	Se realiza el cronograma para la etapa de Ejecución.			
41	Se presentan en el expediente de aprobación anual las actas de conciliación con suministradores y proveedores			
42	Los materiales de importación generalmente llegan retrasados a las obras			
43	Los expedientes se presentan a la aprobación del plan anual de ejecución con la documentación técnica requerida			
44	Para firmar la certificación de las obras se chequea por el inversionista a pie de obra, con los ejecutores.			
45	Existe manual de procedimiento para el control físico de las inversiones			
46	Se realiza la contratación con los contratistas y demás ejecutores de manera oportuna para la presentación de los expedientes			
47	Se realiza en su Empresa el cronograma para la fase Puesta en marcha y análisis de Post inversión			
48	Al concluir la inversión se analizan las desviaciones con respecto a los datos del Estudio de Factibilidad			
49	La revisión de los presupuestos se realiza por personal especializado en esta actividad			
50	Se presentan en los expedientes del plan de ejecución las actas firmadas en la conciliación de los constructores.			
51	Se elaboran en la entidad los expedientes de liquidación una vez concluida la fase de ejecución de las inversiones			
52	Existe en la Entidad planes de evaluación de Formación y Desarrollo para los trabajadores implicados en el Proceso Inversionista			
53	Existe en la entidad los procedimientos establecidos para el control de la información de la ejecución			
54	Se evalúa con la alta Dirección los resultados del proceso de Control			
55	Los expedientes de los estudios de Factibilidad que se presentan a la aprobación contienen la documentación técnica requerida			

## Anexo 8 Continuación

No .	Aspecto	No	A veces	Si
56	Existe plan de capacitación para los inversionistas			
57	Se recibe de manera oportuna los materiales para la ejecución.			
58	Son preparadas técnicamente las obras de Construcción y Montaje por el constructor			
59	En los Estudios de Factibilidad que se presentan a la aprobación se identifican las obras inducidas.			
60	Se entrega por su entidad la información del cierre de Ejecución Física conciliada con los registros contables.			
61	Se entrega por su entidad la información del cierre de Ejecución Física en el periodo establecido.			
62	Los especialistas que participan en el proceso inversionista tienen un plan de capacitación.			
63	Se presentan en el expediente de aprobación los avales de los organismos de infraestructura (INRH, UNE entre otros)			
64	Se identifican en la etapa de Postinversión las desviaciones y las causas que provocaron las desviaciones			
65	Cumple su entidad con el ciclo de conciliación con los suministradores, para la presentación del plan de ejecución anual.			
66	Se evalúan los cumplimientos de los índices técnicos económicos indicados en el Estudio de Factibilidad o documento evaluativo equivalente.			
67	Se evalúa el cumplimiento del Presupuesto Aprobado con respecto al real ejecutado.			
68	Se evalúan los cambios introducidos durante la ejecución de la inversión; y sus implicaciones económicas financieras, para comparar con los estimados y los reales en la etapa de Postinversión.			
69	Cumplimiento del cronograma de la inversión previsto en el Estudio de Factibilidad, con respecto al real para la evaluación en la etapa de Postinversión			
70	En los Estudios de Factibilidad que se presentan a la aprobación se considera el presupuesto total de la inversión			
71	Cumplen los especialistas del proceso inversionista con el plan de capacitación.			
72	Existe un plan de capacitación que responda a los intereses del proceso Inversionista			

## Anexo 8 Continuación

### Procesamiento Encuesta

Se asocian las preguntas a las etapas y Actividades que se desarrollan en el proceso inversionista:

Etapas/actividades	Preguntas
Preparación inversión.	1,4,8,12,14,17,26,27,30 35,38,58
Presentación de los Expedientes para la aprobación del Estudio de Factibilidad	2,5,9,38,31,21,16,55,59,70
Presentación de los Expedientes para la aprobación del expediente en el plan anual de Ejecución	25,34,36,39,41,43,50,46,63,65
Etapas de Ejecución	3,11,18,19,20,24,28,40,42,57
Control del Proceso	23,10,13,22,33,44,53,54,60,61,45
Etapas de Post inversión	32,47,48,50,64,66,67,68,69
Formación y Capacitación	6,7,15, 37, 49 51,52,56,62,71,72

### Metodología para el Procesamiento de las Encuestas.

Se realiza la ponderación de los resultados de las encuestas a través de los siguientes pasos:

1. El mayor peso de evaluación se relaciona con el máximo criterio de evaluación existente, atendiendo a:

✓ **Si: 5    En alguna medida: 3    No: 1**

2. Se multiplica el peso concedido (5, 3 y 1) por el número de personas que seleccionaron ese criterio de evaluación.
3. Se realiza la sumatoria por cada pregunta.

$$\text{Aspecto 1(Preparación y presentación)} \sum_{j=1}^n [TE (Si) \times 5] + [TE (EAM) \times 3] + [TE (No) \times 1]$$

Donde:

TE - Total de encuestados

TE (Si) -Total de encuestados que respondieron (Si) a la pregunta.

TE (EAM) - Total de encuestados que respondieron en alguna medida a la pregunta.

TE (No) -Total de encuestados que respondieron (No) a la pregunta.

4. Se calcula un Coeficiente Ponderado por pregunta asociada a cada una de las variables, de la siguiente forma:

$$Cp = (TE (Si) * 5 + TE (EAM) * 3 + TE (No) * 1) / TE$$

$$Cp \text{ total} = \sum_{j=1}^n Cp / \text{Total de preguntas}$$

5. Para calcular el valor que toma cada una de los aspectos (X), se divide el coeficiente de ponderación total entre 5 y se multiplica por cien para obtener el porcentaje asociado a la misma.

$$X = (Cp \text{ total} / 5) * 100$$



*Asociado a la respuesta Si., ya que es el valor de ponderación al que se encuentra enfocada las preguntas de la encuesta.*

Las variables se evalúan según la escala propuesta. La cual se muestra a continuación:

Muy Buena	X mayor 5
Buena	X mayor o igual a 4
Regular	X igual o mayor a 3
mal	X menor 3

## **Anexo 9**

### **Cuestionario de apoyo sobre el proceso inversionista**

2. Existe manual de procedimiento interno para la presentación de los Expedientes de los Estudios de Factibilidad. (Valor obtenido 365puntos)
5. Se cumple con el ciclo de revisión y aprobación de los Expedientes para la aprobación de los Estudios de Factibilidad. (Valor obtenido 365puntos)
9. Se elaboran los Estudio de Factibilidad Técnica Económica y se aprueban por los diferentes niveles. (Valor obtenido 365puntos)
16. Los expedientes de los Estudios de Factibilidad que se presentan a la aprobación contienen los avales de los organismos rectores. (Valor obtenido 365puntos)
21. Considera que existe habilidad y agilidad para la presentación de Los estudios de Factibilidad por parte de las Empresas inversionistas. (Valor obtenido 365puntos)
31. Los expedientes se presentan para su aprobación con la documentación técnica requerida. (Valor obtenido 365puntos)
38. Se presentan los expedientes de Estudios de Factibilidad con las descripciones adecuadas sobre el proyecto y su ingeniería. (Incluido)
55. Considera que la presentación de Los estudios de Factibilidad realizados para la propuesta de las inversiones cumplen con la integralidad requerida por componentes y alcance de las inversiones. (Valor obtenido 365puntos)
59. En los Estudios de Factibilidad que se presentan a la aprobación se identifican las obras inducidas. (Valor obtenido 365puntos)
70. En los Estudios de Factibilidad que se presentan a la aprobación se considera el presupuesto total de la inversión. (Valor obtenido 365puntos)
25. Se realiza el Cronograma para la presentación de los expedientes para el plan de ejecución anual. (Incluido)
34. Se presenta en el expediente de aprobación de ejecución del plan anual la Licencia de Obra y otros permisos antes se comenzar La ejecución de las inversiones. (Valor obtenido 365puntos)
36. Se utiliza el manual de procedimiento para la preparación del componente de Construcción y Montaje inversiones. (Valor obtenido 300 puntos)

## **Anexo 9 Continuación. Cuestionario de Apoyo**

- 39. Se presentan en el expediente de aprobación del plan de ejecución anual las actas de certificación de la obras preparadas por el constructor. (Valor obtenido 300 puntos)
- 41. Se presentan en el expediente de aprobación anual las actas de conciliación con suministradores y proveedores. (Valor obtenido 300puntos)
- 43. Los expedientes se presentan a la aprobación del plan anual de ejecución con la documentación técnica requerida. (Valor obtenido 365puntos)
- 46. Se realiza la contratación con los contratistas y demás ejecutores y se presenta en el expediente como constancia. (Valor obtenido 275 puntos)
- 50 Se presentan en los expedientes del plan de ejecución las actas firmadas en la conciliación de los constructores. (Valor obtenido 275 puntos)
- 53. Se presentan en el expediente los avales de los organismos de infraestructura (INRH, UNE entre otros). (Valor obtenido 365puntos)
- 65. Se realiza con calidad el ciclo de conciliación con los suministradores, para la presentación del plan de ejecución anual. (Valor obtenido 365puntos)
- 3. Se cumple la contratación para la etapa de ejecución con los contratistas, ejecutores y suministradores. (Valor obtenido 365puntos)
- 11. La ejecución de las inversiones comienza sin terminar la etapa de preparación. (Valor obtenido 365puntos)
- 18. Se realiza oportunamente el proceso de licitación para seleccionar los suministradores de equipamientos. (Valor obtenido 365puntos)
- 19. Se obtienen con agilidad el financiamiento previsto para la ejecución de las inversiones aprobadas. (Valor obtenido 365puntos)
- 20. Las Entidades cumplen con los planes de inversiones aprobados. (Valor obtenido 365puntos)
- 24. Existe manual integral interno para la etapa de ejecución. (Valor obtenido 365puntos)
- 28. Se programan adecuadamente los ciclos de ejecución de obras y los contratos de importación. (Valor obtenido 365puntos)
- 40. Se realiza el cronograma para la etapa de Ejecución. (Valor obtenido 365puntos)



## **Anexo 9 Continuación. Cuestionario de Apoyo**

42. Los materiales de importación generalmente llegan retrasados a las obras.  
(Valor obtenido 365puntos)
57. Existen dificultades en la obtención de los materiales y suministros para la ejecución. (Valor obtenido 365puntos)
32. Se realiza el informe de evaluación técnica económica final de la inversión.  
(Valor obtenido 365puntos)
47. Se realiza el cronograma para la fase Puesta en marcha y análisis de Post inversión. (Incluido)
48. Al concluir la inversión se analizan las desviaciones con respecto a los datos del Estudio de Factibilidad. (Incluido)
51. Existe manual de procedimiento para la etapa de Postinversión.  
(Valor obtenido 365puntos)
64. Se elaboran los expedientes de liquidación una vez concluida la fase de ejecución de las inversiones. (Incluido)
66. Se evalúan los cumplimientos de los índices técnicos económicos indicados en el Estudio de Factibilidad o documento evaluativo equivalente. (Valor obtenido 365puntos)
67. Se evalúa el cumplimiento del Presupuesto Aprobado con respecto al real ejecutado. (Incluido)
68. Se evalúan los cambios introducidos durante la ejecución de la inversión; y sus implicaciones económicos financieras, para comparar con los estimados y los reales en la etapa de Postinversión. (Incluido)
69. Se evalúa el cumplimiento del cronograma de la inversión previsto en el Estudio de Factibilidad, con respecto al real para la evaluación en la etapa de Postinversión. (Valor obtenido 365puntos)

Las respuestas deben calificarse de la siguiente forma:

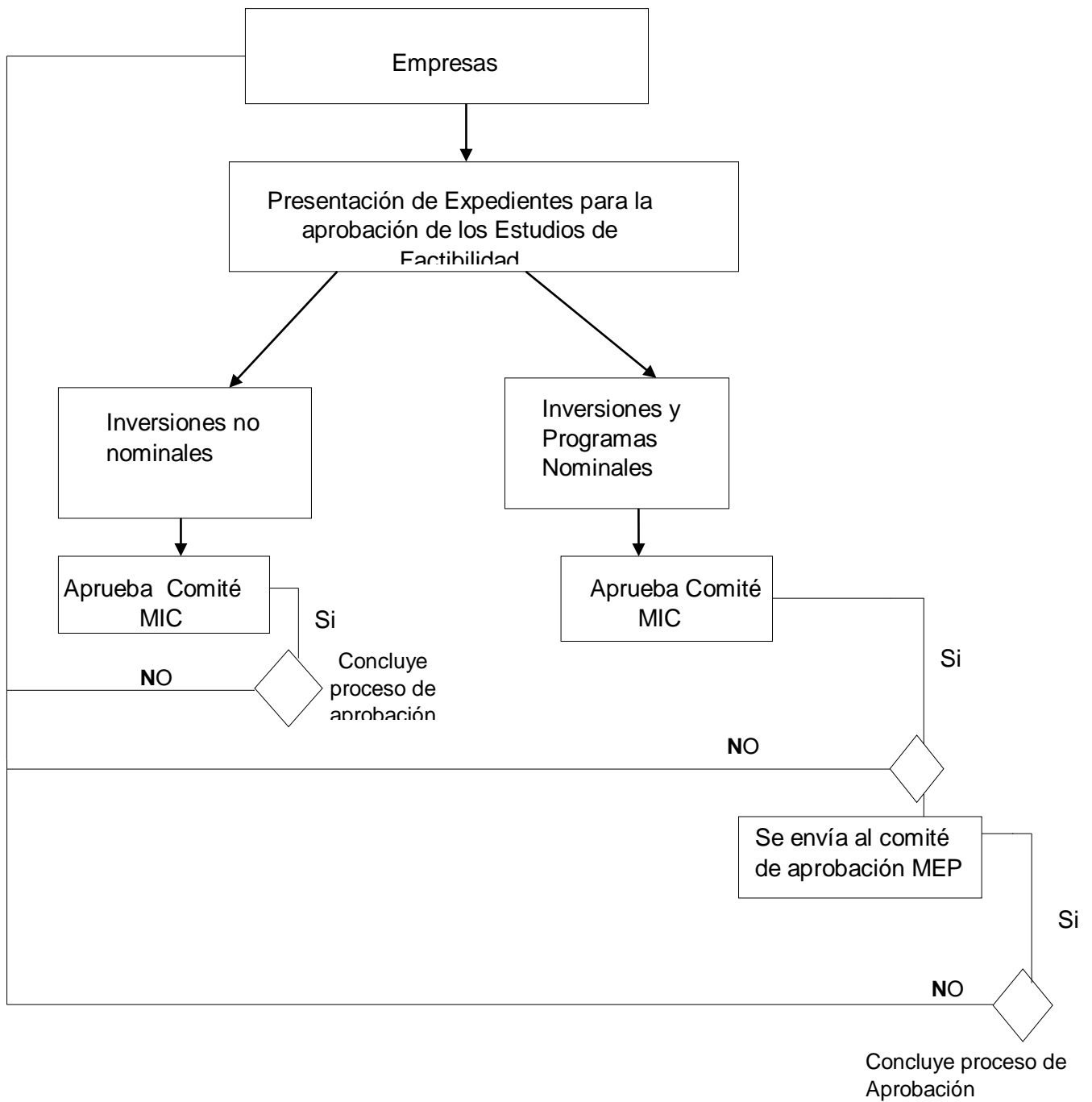
NO=5

En alguna medida 3

Si=1

## Anexo 10

### Esquema de aprobación de los Estudios de Factibilidad de las Inversión



## Anexo 11 Principales causas de acuerdo a la puntuación

<b>Principales Causas del problema de acuerdo a la puntuación de las preguntas del cuestionario de apoyo.</b>	<b>Puntuación</b>
Preguntas( 2,51,24) No existe manual de procedimiento para la organización de las etapas	73(365)
Pregunta 9. Se presentan los Expedientes de los Estudios de Factibilidad sin la aprobación de los niveles correspondientes.	73 (365)
Pregunta 55. Falta análisis integral de los componentes y alcance de las inversiones	73 (365)
Preguntas (5y 21). Demora en la presentación y revisión de los expedientes	73 (365)
Preguntas (40,47 y 25). No se realizan correctamente los cronogramas de ejecución de las diferentes etapas.	73 (365)
Pregunta (19). Demora en la obtención de los financiamientos	73 (365)
Pregunta (3). Incumplimiento de la contratación con los suministradores y constructores.	73(365)
Pregunta (42).Demora de los suministros importados.	73 (365)
Pregunta (11). Iniciación de las inversiones sin la debida preparación.	73 (365)
Preguntas (48,66, 67, 68,69). No se realiza la comparación de los parámetros técnicos planificados y los del cierre de la inversión.	73(365)
Pregunta (70). En los Estudios de Factibilidad que se presentan a la aprobación no se considera el presupuesto total de la inversión.	73(365)
Preguntas (28y42).Existen dificultades con las Empresas Importadoras.	73(365)
Pregunta (32). No se realizan los informes finales, cierre de la inversión.	73(365)
Pregunta (16).Los expedientes de los Estudios de Factibilidad que se presentan a la aprobación no contienen los avales de los organismos rectores.	73(365)

Elaboración Propia

## Anexo 11 (continuación)

<b>Principales Causas del problema de acuerdo a la puntuación de las preguntas del cuestionario de apoyo.</b>	<b>Puntuación</b>
Pregunta (57). Para la Ejecución existen dificultades para la obtención de los recursos	73 (365)
Pregunta (51). No se presentan en el expediente los avales de los organismos de infraestructura (INRH, UNE entre otros	73 (365)
Pregunta (59). No se identifican las obras inducidas desde la concepción de la inversión.	73 (365)
Pregunta(18).Demora en las Contrataciones para la importación de los suministros	73 (365)
Pregunta (34) Se presenta en el expediente de aprobación de ejecución del plan anual la Licencia de Obra y otros permisos antes se comenzar la ejecución de las inversiones.	73 (365)
Pregunta (65).Dificultades en las conciliaciones con los proveedores.	73 (365)
Preguntas (41).Se realiza con calidad el ciclo de conciliación con los suministradores, para la presentación del plan de ejecución anual	60 (300)
Pregunta (39) Se presentan en el expediente de aprobación del plan de ejecución anual las actas de certificación de la obras preparadas por el constructor.	60(300)
Pregunta (55). No se evalúa con profundidad ni de manera integral el alcance de las inversiones propuestas.	55(275)
Pregunta (50) Se presentan en el expediente de aprobación del plan de ejecución anual las actas de conciliación con los constructores.	55 (275)
Pregunta (46). Se realiza la contratación con los contratistas y demás ejecutores y se presenta en el expediente como constancia.	55 (275)
Pregunta (36).Se utiliza el manual de procedimiento para la preparación del componente de Construcción y Montaje inversiones.	25(125)

Elaboración Propia.

## ANEXO 12

Criterios para la selección de las posibles soluciones.

5. ¿ En una escala de 1 a 5, donde 1 es negativo y 5 positivo, evalúe en qué medida la propuesta tributa a la solución del problema de mala organización del proceso inversionista 1\_\_ 2\_\_ 3\_\_ 4\_\_ 5\_\_
6. En una escala de 1 a 5, donde 1 es negativo y 5 positivo, evalúe en qué medida la propuesta es posible resolverla en el corto plazo 1\_\_ 2\_\_ 3\_\_ 4\_\_ 5\_\_
7. ¿Se poseen los recursos para aplicar la solución? Sí\_\_ No\_\_.
8. ¿En una escala de 1 a 5, donde 1 es negativo y 5 positivo, evalúe si la propuesta de solución es económicamente factible? 1\_\_ 2\_\_ 3\_\_ 4\_\_ 5\_\_

Las preguntas fueron aplicadas a las 15 alternativas de solución en una sesión de expertos, los resultados se muestran en la siguiente tabla

<b>Posible solución/Criterio de decisión</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>
Tributa a la solución del problema	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Posible resolver en el corto plazo	5	1	2	4	5	5	5	5	1	3	3	5	5	4	5
Se poseen los recursos	4	4	3	2	4	4	5	4	2	2	4	4	3	5	4
Factibilidad Económica	5	5	5	3	5	4	4	4	4	2	1	4	3	4	4
Resultado Final	19	15	15	14	19	18	19	18	12	12	13	18	16	18	18

### Anexo 13 Encuesta de Evaluación de Proveedores.

<b>Datos Generales del Proveedor.</b>			
Nombre de la Empresa:			
Productos o servicios suministrados:			
Criterio	Sí	No	Comentarios
¿El suministro de los productos solicitados se realiza en la fecha acordada?			
¿Se entrega la cantidad acordada?			
¿El producto cumple con los requerimientos solicitados?			
¿Se da respuesta oportuna a pedidos fuera de programa?			
¿Sustituyen los productos rechazados con brevedad?			
¿Los precios son adecuados de acuerdo al mercado?			
Como cataloga el nivel de calidad de los suministros:			
• Suministro sin defecto.			
• Suministro con defectos no importantes.			
• Suministro con defecto importante.			
• Suministro rechazado, defecto crítico.			
• Suministro rechazado, separación.			
¿Proporcionan información exacta y oportuna sobre la situación de la orden de compra?			
¿El pedido es fácil de solicitar?			
¿Existe una estrecha relación y comunicación empresa-proveedor?			
¿Está la empresa proveedora certificada conforme a las exigencias de la normativa NC ISO 9001:2005?			
¿Aplica un método de verificación de los productos antes de su distribución a los clientes?			
¿Emiten certificado de conformidad de sus productos?			
¿La empresa proveedora tiene procedimientos para actuar en caso de productos/ servicios No conformes?			
¿Existe un procedimiento para atender los reclamos del cliente?			
¿Está la empresa certificada conforme a las exigencias de la normativa NC ISO 14001:2004?			
¿Está la empresa certificada conforme a las exigencias de la normativa NC 18001:2005?			
¿La empresa tiene implantado un Sistema de Control Interno conforme a las exigencias de la Resolución 297/03 MFP?			
¿La empresa proveedora tiene implantado un Sistema integrado de gestión?			
¿Los productos que brindan se encuentran acorde con las normativas medioambientales y de SST?			

## Anexo 13 Continuación

Evaluación de Proveedores. Continuación.

La encuesta de evaluación de proveedores es aplicada a las Empresas que tienen relación de manera directa con estos. La evaluación se realiza teniendo en cuenta a cada proveedor de manera individual.

### Metodología para el Procesamiento de la Encuesta.

Mediante un análisis de los 20 aspectos que se evalúan en la encuesta, el proveedor obtendrá su calificación atendiendo a:

Excelente	$\geq 18$ preguntas evaluadas de Si, para un 90%
Bien	$15 \leq X \leq 17$ preguntas evaluadas de Si, para un 75%
Regular	$10 \leq X \leq 14$ preguntas evaluadas de Si, para un 50%
Mal	$\geq 10$ preguntas evaluadas de Si, para $\geq 50\%$

Tabla 2.10.a. Criterio de evaluación de proveedores.

Fuente: Elaboración propia, basado en análisis técnico.

Analizar los aspectos evaluados más bajos que inciden en cada una de los aspectos, se puede realizar además diagramas de barras y de pastel.