

TERCERO: Derogar la Resolución No. 128 de fecha 16 de abril de 2014, dictada por el que resuelve.

CUARTO: La presente Resolución entra en vigor a los treinta (30) días después de su publicación en la Gaceta Oficial de la República de Cuba.

PUBLÍQUESE en la Gaceta Oficial de la República de Cuba.

ARCHÍVESE el original en la Dirección Jurídica de este Ministerio.

DADA en La Habana, Ministerio del Comercio Exterior y la Inversión Extranjera, a los veintiún días del mes de junio de 2018.

**Rodrigo Malmierca Díaz**  
Ministro del Comercio Exterior  
y la Inversión Extranjera

**GOC-2018-502-EX38**

### **RESOLUCIÓN No. 207/2018**

POR CUANTO: El Decreto No. 325 de fecha 9 de abril de 2014 “Reglamento de la Ley de la Inversión Extranjera”, establece el procedimiento para la presentación de solicitudes y evaluación de las propuestas de negocios con inversión extranjera en Cuba.

POR CUANTO: El Decreto No. 347 de 5 de marzo de 2018 “Modificativo del Decreto No. 325, “Reglamento de la Ley de la Inversión Extranjera”, de 9 de abril de 2014”, al objeto de agilizar el establecimiento de la inversión extranjera en el territorio nacional, introduce modificaciones en sus procedimientos.

POR CUANTO: La Resolución No. 129, de fecha 16 de abril de 2014, dictada por el Ministro del Comercio Exterior y la Inversión Extranjera, regula el establecimiento de las bases metodológicas para la presentación de oportunidades de inversión extranjera, la elaboración de los estudios de pre o factibilidad técnico - económica para oportunidades, propuestas de negocios con inversión extranjera y propuestas de modificación de los negocios en operaciones, según corresponda, así como para la presentación del informe anual por las distintas modalidades, la cual resulta necesario revisar, a los efectos de actualizarla toda vez, que la experiencia adquirida en la aplicación del ordenamiento jurídico de la inversión extranjera en Cuba aconsejan flexibilizar los trámites requeridos para la presentación de las propuestas sujetas a evaluación por las autoridades competentes.

POR TANTO: En el ejercicio de las facultades que me han sido conferidas por el artículo 100 inciso a) de la Constitución de la República de Cuba,

#### **Resuelvo:**

PRIMERO: Establecer las bases metodológicas para la presentación de Oportunidades de inversión extranjera, la elaboración de los estudios de pre o factibilidad técnico - económica para Oportunidades, Propuestas de negocios con inversión extranjera y propuestas de modificación de los Negocios en operaciones, según corresponda, así como para la presentación del informe anual por las distintas modalidades, como anexos Nos. 1, 2 y 3 que acompañan y forman parte integrante de la presente Resolución.

En el caso de las instituciones financieras se tendrá en cuenta las normas específicas aplicables a este tipo de institución dictadas por el Banco Central de Cuba.

SEGUNDO: La Dirección General de Inversión Extranjera queda encargada de controlar y fiscalizar el cumplimiento de lo establecido en la presente Resolución.

TERCERO: Derogar la Resolución No. 129, de fecha 16 de abril de 2014, dictada por el Ministro del Comercio Exterior y la Inversión Extranjera.

CUARTO: La presente norma entra en vigor a los treinta (30) días de su publicación en la Gaceta Oficial de la República de Cuba.

PUBLÍQUESE en la Gaceta Oficial de la República de Cuba.

ARCHÍVESE el original en la Dirección Jurídica del Ministerio de Comercio Exterior y la Inversión Extranjera.

DADA en La Habana, Ministerio del Comercio Exterior y la Inversión Extranjera, a los veintinueve días del mes de junio de 2018.

**Rodrigo Malmierca Díaz**  
Ministro del Comercio Exterior  
y la Inversión Extranjera

#### ANEXO No. 1

### **BASE METODOLÓGICAS PARA LA PRESENTACIÓN DE OPORTUNIDADES DE INVERSIÓN EXTRANJERA Y LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS DE PRE O FACTIBILIDAD TÉCNICO-ECONÓMICA, PARA OPORTUNIDADES, PROPUESTAS DE NEGOCIOS CON INVERSIÓN EXTRANJERA Y MODIFICACIÓN DE NEGOCIOS EN OPERACIONES, SEGÚN CORRESPONDA, ASÍ COMO PARA LA PRESENTACIÓN DEL INFORME ANUAL POR LAS DISTINTAS MODALIDADES**

Las presentes bases metodológicas desarrollan en cada uno de los aspectos que contienen, las herramientas para empresarios y consultores que les facilitan el análisis y elaboración de los estudios de viabilidad económica de los proyectos con capital extranjero.

El Decreto No. 325 de 9 de abril de 2014 “Reglamento de la Ley de la Inversión Extranjera” establece la presentación de solicitudes de evaluación y aprobación al Ministerio del Comercio Exterior y la Inversión Extranjera por los órganos, organismos de la Administración Central del Estado y entidades nacionales patrocinadores, para las etapas siguientes:

#### **I. Oportunidades de Negocios con Inversión Extranjera: Su presentación incluye:**

##### **a) Información Sectorial:**

- a.1) Principales estrategias de trabajo y fortalezas fundamentales del sector.
- a.2) Actividades económico-empresariales e industrias en las cuales se cuenta con la presencia de inversión extranjera. Principales experiencias y resultados.
- a.3) Otros (comentarios adicionales)

##### **b) Información sobre las oportunidades con inversión extranjera:**

- b.1) Aval del Jefe del órgano, organismo de la Administración Central del Estado o entidad nacional patrocinadores que indique que la oportunidad de negocio está incluida en la proyección a mediano y largo plazo vigente.
- b.2) Ficha de la propuesta de oportunidad, siguiendo el formato siguiente:

**1. Título:** Nombre del proyecto.

**2. Objetivo, alcance y fundamentación de la propuesta:** Objetivos que se pretenden alcanzar. Causas que impiden la realización del proyecto con recursos propios y las ventajas de que participe inversión extranjera. Resultados esperados para el país con un estimado respecto a la sustitución de importaciones, y las exportaciones.

**3. Identificación de las partes o socios y su participación en el proyecto:** Nombre de la entidad cubana o entidades cubanas que participarán, su misión, experiencia en el sector y cuál será su porcentaje de participación en el negocio. Nombre de la entidad o entidades extranjeras que participarán, su misión, experiencia en el sector y cuál será su porcentaje de participación en el negocio.

**4. Modalidad de inversión extranjera que se propone:** Modalidad de preferencia que se propone, explicando sus ventajas y desventajas con relación a otras.

**5. Plazo o Período de vigencia:** Plazo de vigencia del proyecto. Justificando su propuesta a partir de la estructura financiera del negocio, las fuentes de financiamiento pre-

vistas y sus condiciones, la vida útil de la tecnología y los criterios de evaluación del proyecto que se obtendrán.

**6. Monto estimado de inversión e indicadores fundamentales de rentabilidad:** Valor estimado total de la inversión que se pretende realizar, conceptos y vías de financiamiento que se prevén. Criterios de selección de evaluación del proyecto Valor Actual Neto (VAN), el Índice de Rentabilidad (RVAN) que considera el monto de inversión inicial, Tasa Interna de Rentabilidad (TIR), el Período de Recuperación de la Inversión (PR) y el PR dinámico, que considera la temporalidad del valor del dinero.

**7. Ubicación:** Lugar donde se pretende realizar la inversión extranjera a nivel de Municipio y Provincia.

**8. Situación actual de la industria o el servicio a ejecutar que demuestre la necesidad de vinculación con capital extranjero:** Información de los niveles de producción nacional o de prestación de servicios, la disponibilidad de materias primas y situación de la tecnología.

**9. Mercado** al que se destinan los productos y/o servicios resultantes del negocio. Información sobre el mercado nacional o de exportación, los criterios de análisis y las bases utilizadas. Nivel de conciliación de la demanda con clientes potenciales nacionales. Ofrecer información de los estudios de mercado, en caso de haberlos realizado.

**10. Indicadores:** Incorporar los indicadores específicos por sectores de la economía.

**11. Otras consideraciones:** Información sobre la situación del empleo en la zona geográfica, la demanda de fuerza de trabajo calificada y su disponibilidad. Cualquier otro elemento adicional que se considere necesario.

**c) Estudio de Oportunidad Técnico - Económica (tablas 1 a la 15, del Anexo No. 2 de la presente Resolución) y la fundamentación técnico-económica.**

- c.1) Empresas mixtas y los contratos de asociación económica internacional con fondo común serían todas las tablas (de la 1 a la 15).
- c.2) Empresas de capital totalmente extranjero: Que ejecutaran inversiones dentro del territorio nacional deben presentar las tablas 1, 2, 4, 7, 10 y 12. Para el caso de que solo actúen como contratistas deberán presentar la tabla 4.
- c.3) Contratos de asociación económica internacional de administración productiva o de servicios: Se debe presentar por la parte cubana en el contrato la aprobación al nivel que corresponda del estudio de factibilidad técnico - económico de las inversiones a realizar de acuerdo al Decreto 327. "Reglamento del Proceso Inversionista", teniendo en consideración este elemento se presentaría la tabla 5. Para el caso de que el contrato de asociación económica internacional que prevea la obtención de financiamiento se debe presentar la tabla 4. Adicionalmente se debe presentar la tabla 16 para el análisis de la fuerza de trabajo en función del contrato previsto.
- c.4) Contratos de asociación económica internacional a riesgo para la producción y exploración de hidrocarburos. Tabla 16 del Anexo No. 2.
- c.5) Contrato de asociación económica internacional a riesgo de minería, Tablas 2 y 17 del Anexo No. 2.
- c.6) Contrato de asociación económica internacional para la prestación de servicios profesionales, Tablas 4 del Anexo 2.

**II. Propuestas de Negocios con Inversión Extranjera. Su presentación incluye:**

1. Las propuestas de empresas mixtas, contratos de asociación económica internacional y empresas de capital totalmente extranjero presentan la documentación requerida

conforme a lo establecido en la legislación vigente, entre la que se incluye el estudio de prefactibilidad técnico-económica, que incluye la fundamentación técnico-económica y los indicadores específicos por sectores de la economía.

- a) Empresas mixtas y los contratos de asociación económica internacional con fondo común serían todas las tablas (de la 1 a la 15).
- b) Empresas de capital totalmente extranjero: que ejecutaran inversiones dentro del territorio nacional deben presentar las tablas 1, 2, 4, 7, 10 y 12. Para el caso de que solo actúen como contratistas deberán presentar la tabla 4.
- c) Contratos de asociación económica internacional de administración productiva o de servicios: se debe presentar por la parte cubana en el contrato la aprobación al nivel que corresponda del estudio de factibilidad técnico - económico de las inversiones a realizar de acuerdo al Decreto 327 "Reglamento del Proceso Inversionista", teniendo en consideración este elemento se presentaría la tabla 5. Para el caso de que el contrato de asociación económica internacional prevea la obtención de financiamiento se debe presentar adicionalmente la tabla 4. Adicionalmente se debe presentar la tabla 16 para el análisis de la fuerza de trabajo en función del contrato previsto.
- d) Contratos de asociación económica internacional a riesgo para la producción y exploración de hidrocarburos. Tabla 16 del Anexo No. 2.
- e) Contrato de asociación económica internacional a riesgo de minería, Tablas 2 y 17 del Anexo No. 2. En caso que se prevea el paso posterior a otra modalidad de inversión extranjera se deberá presentar este negocio de acuerdo a lo previsto en el presente acápite.
- f) Contrato de asociación económica internacional para la prestación de servicios profesionales, Tabla 4.
- g) Las modalidades de inversión extranjera en la modalidad de asociación económica internacional, presentan los siguientes indicadores con el objetivo de asegurar la disponibilidad de la demanda de recursos para el inicio de sus operaciones:

<b>Indicadores</b>	<b>UM</b>	<b>Año 1</b>
Portadores Energéticos	Ton.	
Demanda de Agua	hm <sup>3</sup>	
<b>Materiales de Balance Central</b>		
Barras de Acero	Ton.	
Cemento	Ton.	
Madera de Encofrado	m <sup>3</sup>	
<b>Comercio Exterior</b>		
Exportaciones	MCUC	
Bienes	MCUC	
Servicios	MCUC	
Importaciones	MCUC	
Bienes	MCUC	
Servicios	MCUC	
Créditos	MCUC	
Efectivo	MCUC	
Pago de Deudas	MCUC	
Intereses	MCUC	
Principal	MCUC	
Dividendos Parte Extranjera	MCUC	
Pago de Honorarios	MCUC	

Esta tabla muestra los impactos del negocio para la economía del país, considerando el resultado directo en los balances fundamentales que condicionan la estructura de económica del país, entre los que se destacan los portadores energéticos, la demanda de agua, los materiales de construcción identificados para el proceso inversionista y el análisis de las actividades de comercio exterior.

Se debe destacar que esta tabla solo se corresponde con los indicadores para el primer año o período en que se inician las operaciones del negocio.

**III. Negocios en operaciones.** La presentación de la documentación para la evaluación de las propuestas de modificaciones incluye:

a) Modificaciones a los documentos constitutivos de negocios en operaciones que requieren de la presentación de estudios de factibilidad técnico-económica incluyendo su fundamentación técnico - económica:

1. Prórroga del plazo de vigencia: Tablas a presentar para cada modalidad según lo establecido en el Punto B). Para las empresas mixtas, los contratos de asociación económica internacional y las empresas de capital totalmente extranjero.
2. Aumento o disminución del capital social o de las aportaciones realizadas, según corresponda. (Tablas de la 1 a la 15 del Anexo No. 2 de la presente Resolución).
3. Modificación del objeto social o contractual autorizado. (Tablas 3, 4, 5, 6, 7, 8, 13 y 14. Las Tablas 1, 2, 9, 10, 11 y 12 se incluyen solo de requerirse).
4. La modificación de cualquier otra de las condiciones establecidas en la autorización de Gobierno, aquellas tablas en dependencia de los aspectos que se modifiquen.

b) La presentación de la evaluación técnico-económica final de la inversión y el estudio de postinversión:

1. El acta de conclusión de la inversión y la evaluación técnico - económica final con la presentación; de las tablas que sirvieron de base para la aprobación de los negocios o la modificación de los negocios constituidos.
2. El estudio de postinversión con la presentación de las tablas que sirvieron de base para la aprobación de los negocios o la modificación de los negocios constituidos.

c) Actualización del Estudio de Factibilidad Técnico-Económica.

Estudio de Factibilidad Técnico Económica de las tablas que sirvieron de base para la aprobación de los negocios o la modificación de los negocios constituidos (Tablas de la 1 a la 15).

d) Presentación del Informe Anual (Anexo No. 3 de la presente Resolución).

## **2. CONTENIDO DE LOS ESTUDIOS DE OPORTUNIDAD, PRE O FACTIBILIDAD TÉCNICO-ECONÓMICA.**

El Estudio de Oportunidad, Pre o Factibilidad Técnico-Económica debe contener las tablas con la información correspondiente que se describen en la presente Resolución, la fundamentación técnico-económica y los indicadores específicos según el sector de la economía que se establecen. La actualización del estudio de factibilidad se rige por lo establecido en la legislación vigente sobre el proceso inversionista. Dicho estudio debe comprender la información siguiente:

- a) Nombre de la entidad que elaboró el estudio de oportunidad, pre o factibilidad técnico- económica, así como los expertos responsabilizados con cada sección del mismo, detallando nombre completo, cargo, firma y fecha de elaboración. En caso de participación de expertos ajenos a la entidad que elaboró el estudio se especifica la entidad a la que pertenece.
- b) Fuentes de procedencia de las cifras e indicadores reales en los que se ha basado el estudio de oportunidad, pre o factibilidad técnico-económica, especificando el

experto o entidad responsabilizada con la veracidad y confiabilidad de los datos, lo cual se respalda con su nombre y firma.

- c) Referencia a antecedentes de importancia que den lugar o propicien la necesidad de invertir, tales como estudios pretéritos realizados por entidades especializadas, experiencias acumuladas en procesos inversionistas similares dentro o fuera del país, intereses de clientes externos referidos a las producciones o servicios que se proyectan, directivas de gobierno y otras.

## **2.1 CONTENIDO DE LA FUNDAMENTACIÓN TÉCNICO-ECONÓMICA PARA ASOCIACIONES ECONÓMICAS INTERNACIONALES Y EMPRESAS DE CAPITAL TOTALMENTE EXTRANJERO PARA LOS ESTUDIOS DE OPORTUNIDAD, PRE O FACTIBILIDAD.**

El contenido de la fundamentación técnico-económica es el siguiente:

### **1. Estado actual de la industria cubana o los servicios.**

Breve descripción de la situación actual y perspectiva de la industria o los servicios en la rama que se propone el negocio, con mención de: Análisis del mercado que sustente las producciones o servicios proyectados, la situación de las capacidades productivas existentes incluyendo el Balance Demanda/Capacidad considerando todos los productores del país, la tecnología que posee, el grado de obsolescencia de la base material y las limitaciones actuales que confrontan, entre otros elementos de interés.

### **2. Antecedentes.**

- a) Para el estudio de oportunidad presentar un resumen de las principales compañías que realizan la actividad que se propone en el mundo. Nivel de relaciones con el socio o parte cubano.
- b) Para el estudio de prefactibilidad resumen de las negociaciones efectuadas con el posible socio extranjero o con su casa matriz u otras entidades extranjeras referidas al negocio que se propone crear.
- c) Para el estudio de factibilidad resumen del proceso de preparación de la inversión realizado hasta la elaboración del estudio de factibilidad.

### **3. Caracterización del socio o parte extranjera (para los casos donde esté identificado).**

- a) Denominación social de la entidad extranjera y su domicilio social, así como el número de identificación tributaria o fiscal (NIT o NIF).
- b) Experiencia en la rama y sus vínculos con el mercado externo.

### **4. Características de la asociación económica internacional o empresa de capital totalmente extranjero.**

- a) Modalidad de inversión extranjera.
- b) Definición de los objetivos, alcance y fundamentación del proyecto que se propone y las razones de tipos económicas, sociales, tecnológicas, comerciales, financieras, estratégicas que fundamentan el objetivo del proyecto. (nueva creación, expansión o modernización).
- c) Objeto social o contractual según los documentos legales.
- d) Partes en las modalidades de inversión extranjera de que se trate; denominación social de las partes, indicando si la entidad extranjera se asocia o participa directamente o mediante una empresa intermediaria, o si es una persona natural.
- e) Período de vigencia, domicilio y denominación de la modalidad de inversión extranjera.
- f) Para los estudios de Pre o Factibilidad, en las inversiones que requieran construcción y montaje se expresan las posibles entidades constructoras que las ejecutan y el nivel de acuerdo que exista con las mismas. De requerirse para su ejecución nuevas modalidades de inversión extranjera, deberá definirse desde esta etapa.

### **5. Aportes o aportaciones en las asociaciones económicas internacionales.**

Prevé los distintos aportes iniciales que realicen los socios al capital social de la empresa mixta o las aportaciones de las partes en un contrato, señalándose el momento cuando se efectúa el desembolso de los mismos. Se relacionan los valores aportados,

identificando los activos fijos tangibles y los intangibles, y el monto en efectivo aportado por las partes, con la apertura que resulte necesaria realizar, por su cuantía acorde al total de los activos aportados como inversión fija y gastos preoperacionales y como capital de trabajo en los casos que proceda. No deben aparecer las futuras ampliaciones de capital social ya que esto sería objetivo de una actualización del estudio de factibilidad.

Dentro de los activos fijos tangibles se consideran las maquinarias, equipos, mobiliario y enseres, etc. Se debe destacar que los activos que se prevean aportar deben ser de tecnología actual y deben ser acordados entre las partes de los negocios. En caso de aportarse equipos y maquinarias de uso por la parte extranjera, estos requerirán de la valuación de activos certificados por el Ministerio de Finanzas y Precios, la cual determinará el valor remanente de estos y la tasa de depreciación, que no deberá ser la máxima aplicable sobre los equipos de nueva adquisición.

Los activos fijos intangibles aunque si bien tienen características inmateriales, implican un derecho o privilegio que posibilita reducir costos o mejorar la calidad de servicios o productos, tales como: patentes, marcas, derecho de autor, concesiones, franquicias, licencias, beneficios inherentes a las políticas ambientales, actividades de investigación y desarrollo, etc., los derechos reales de superficie y usufructo sobre inmuebles o instalaciones.

En el caso de aportes en las empresas mixtas se expresa la cuantía total del capital social especificando los aportes de cada parte, y en el caso de los contratos de asociación económica internacional, el porcentaje de participación y las aportaciones.

Los aportes o aportaciones de la parte cubana de bienes tangibles o intangibles de propiedad estatal, deben estar debidamente certificados por el Ministerio de Finanzas y Precios de acuerdo a lo establecido en la Ley de la Inversión Extranjera.

Para el estudio de Prefactibilidad, forma y plazos en que se hace efectivo el capital social o las aportaciones (de forma idéntica a los documentos constitutivos).

Para los estudios de Pre o Factibilidad, de negocios con capital extranjero se tendrá como premisa que no se aplicará el otorgamiento de subsidios del Presupuesto del Estado dado que estos deben ser rentables por sí mismos.

Se debe presentar mediante la siguiente tabla que se incluirá en la fundamentación del negocio ya sea Oportunidad, nuevo negocio o negocio en operaciones:

Aportes o Aportaciones				
MINCEX				
Proyecto:		UM: miles con un decimal		
	TOTAL	Año 1	Año 2	Año 3
<b>PARTE CUBANA</b>				
Efectivo				
Activos Circulantes(Detallar)				
Activos Fijos Tangibles (Detallar)				
Derechos Reales (Detallar)				
Otros Intangibles (Detallar)				
Otros (Detallar)				
<b>Total Parte Cubana</b>				
<b>Por ciento de participación</b>	<b>%</b>			
<b>PARTE EXTRANJERA</b>				
Efectivo				
Activos Circulantes( Detallar )				

Aportes o Aportaciones				
MINCEX				
Proyecto:		UM: miles con un decimal		
	<b>TOTAL</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>
<b>PARTE CUBANA</b>				
Activos Fijos Tangibles( Detallar )				
Intangibles ( Detallar )				
Otros (Detallar)				
<b>Total Parte Extranjera</b>				
<b>Por ciento de participación</b>				
	<b>%</b>			
<b>TOTAL</b>				

#### **6. Obligaciones de las partes. (Para los estudios de pre o factibilidad).**

Se describen, en el caso que proceda, las obligaciones que deben cumplimentar la parte cubana y la extranjera en relación a las actividades para la constitución y operación de la empresa mixta o los contratos de asociación económica, tales como negociación de préstamos, preparación o construcción de locales, compra e instalación de maquinarias, nuevas inversiones, mercado, materias primas y materiales, suministro de fuerza de trabajo y el adiestramiento de personal cubano.

En el caso de requerirse préstamos u otras modalidades de financiamiento, se exigirán la presentación de los términos y condiciones de este financiamiento.

La descripción de las obligaciones se corresponde con los documentos legales.

#### **7. Dirección y gestión. (Para los estudios de pre o factibilidad).**

En correspondencia con los documentos constitutivos, la descripción de los niveles de dirección, expresando los órganos con que se cuenta, número de miembros y composición de cada uno. Se define quién ocupa la Presidencia y período de rotación para el cargo principal. En el caso de los contratos de asociación económica internacional, se define el funcionamiento de su órgano de dirección.

#### **8. Fuerza de trabajo.**

Resumen de la cantidad de puestos de trabajo y cargos que genera la inversión. La fundamentación en cuanto al monto del pago por la fuerza de trabajo total y su potencial crecimiento, incluyendo la fuerza de trabajo extranjera en el caso que se requiera así como las medidas de seguridad y salud en el trabajo.

Se debe reflejar, de manera separada, el cálculo de la Contribución a la Seguridad Social.

Debe fundamentarse, según corresponda, la entidad que se propone como empleadora.

#### **9. Comercialización**

- a) Bienes y servicios: Descripción de los bienes que se producen y comercializan, así como los servicios que brinda la modalidad, según proceda. Descripción de la capacidad productiva y/o servicios a crear. Descripción y especificación de la capacidad productiva o de servicios que se requiere subcontractar. Para los estudios de pre o factibilidad incluir la tecnología requerida y su procedencia.
- b) Materias primas: Mercado de adquisición de las materias primas, materiales, componentes y otros suministros y la vía para su financiamiento; y, en su caso, si son suministrados por el socio extranjero, establecer los parámetros para su competitividad. En los contratos de asociación económica internacional la parte cubana, cuando corresponda, debe suscribir los contratos de compraventa y gestionar las importaciones y demás requerimientos; la parte cubana tramitará y ejecutará las exportaciones.
- c) Transportación: Esquema de transportación de materias primas y productos; medios a utilizar y facilidades portuarias y/o aeroportuarias. En las inversiones que demandan equipos de transporte, aun cuando no sean el objeto principal de la inversión, estas se fundamentan de forma puntual e independiente; expresándose el momento en que se proyecta su adquisición.



d) Seguros: Se contratan con compañías autorizadas por el Ministerio de Finanzas y Precios a operar en el país, sobre la base de primas y demás condiciones contractuales competitivas a escala internacional. Debe tenerse en cuenta el costo de la póliza de seguros y su alcance a los efectos de los cálculos económicos.

En el caso de los contratos de asociación económica internacional corresponde a las partes cubanas la contratación de las pólizas de seguros.

e) Estudio de Mercado (Para los estudios de oportunidad, no se exige un documento concluido, deben tenerlo los de pre o factibilidad):

En el análisis del mercado se deberán evaluar los siguientes aspectos:

e.1) Las situaciones actuales del mercado.

1. Uso del producto o productos del proyecto.
2. La presente capacidad productiva.
3. El volumen de producción y el volumen de venta.
4. Productos alternativos.
5. Precios de productos.
6. Las situaciones actuales de mercado nacional y extranjero.
7. Si el producto cuenta con requisitos regulatorios o requiere registro para su comercialización.

e.2) La previsión de la demanda del mercado.

1. El consumidor de destino.
2. El volumen de demanda y el precio.
3. La velocidad de desarrollo del mercado y su tendencia.
4. Características del ciclo de renovación del producto.
5. Productos alternativos.
6. El posible uso nuevo del producto.

La previsión de mercado incluye contenidos principales de investigación: Estudio de la situación del mercado, la oferta y la demanda de productos de previsión, la proyección del precio del producto, mercado objetivo y el análisis de la competencia, y mucho más.

e.3) Las barreras para entrar en el mercado.

1. Las barreras técnicas.
2. Las barreras sobre la magnitud.
3. Las barreras políticas.

e.4) El programa de productos y la magnitud del proyecto.

1. El programa de productos (normas de especificaciones).
2. La magnitud propuesta del proyecto.

e.5) Estrategias de comercialización.

1. La posición de mercado (líder o seguidor, mercado de destino).
2. Los precios de promoción, las formas y medidas para vender.
3. El costo y precio de ventas propuesto.

e.6) Previsión de ingresos.

1. Previsión del precio y el volumen de venta.
2. Previsión de ingresos.

Como se ha descrito con el análisis o estudio de mercado se podrá estimar los ingresos o beneficios que generará el proyecto, según los posibles niveles de ventas y los precios a que se pueden comercializar las producciones o servicios proyectados, para lograr un efecto confiable de los ingresos. Los aspectos fundamentales que constituyen la información a presentar en los estudios son los siguientes:

#### e.7) Demanda

La demanda es la cantidad de bienes y servicios que el mercado requiere y solicita, por lo que para el análisis de la misma es necesario evaluar las variables siguientes:

1. Comportamiento histórico.
2. Hábito y consumo en producciones similares.
3. Segmentación del mercado.
4. Perspectivas del mercado para un volumen probable de ventas.
5. Factores condicionantes de la demanda futura.
6. Balance demanda/capacidad.
7. Demanda interna y externa certificada por las entidades competentes.
8. Competidores externos e internos.

Si el proyecto concibe la sustitución efectiva de importaciones, o el incremento de exportaciones ambas se identificarán de forma detallada.

#### e.8) Oferta

La oferta es la cantidad de bienes y servicios que los productores están dispuestos a poner en el mercado a un precio determinado, por lo que el análisis de la misma requiere evaluar las variables siguientes:

1. Comportamiento histórico.
2. Grado de competencia y penetración del mercado.
3. Calidad y precios de los productos.
4. Capacidad instalada y utilizada. Planes de expansión.
5. Localización del proyecto.
6. Proveedores tradicionales.

#### e.9) Precios

El precio es la cantidad monetaria por la que los productores de bienes o proveedores de servicios están dispuestos a vender y los consumidores a comprar, lo que requiere para su análisis de los elementos siguientes:

1. Costo del producto o los servicios.
2. Comportamiento histórico de los precios.
3. Precio de los productos o servicios sustitutos.
4. Competidores externos e internos.
5. Proyección de los precios.
6. Impacto económico y social de los precios.

Un factor importante que influye sobre el volumen de ventas y sobre los ingresos provenientes de tales ventas es el precio del producto o servicio, el que debe estar bien fundamentado para no hacer proyecciones demasiado optimistas que conlleven a tergiversar los resultados.

#### e.10) Satisfacción de la Demanda

Se entiende por satisfacción de la demanda, el por ciento que la ejecución del proyecto posibilita cubrir las perspectivas del mercado para el volumen probable de ventas presente y la demanda futura.

#### e.11) Comercialización

Es la actividad que le permite al productor hacer llegar un bien o servicio al consumidor con los beneficios de tiempo y lugar, por lo que se requiere para este análisis tener en cuenta los aspectos siguientes:

1. Análisis logístico de la actividad.

2. Análisis de los márgenes de ganancia y política comercial vigente.
3. Estrategia de ventas y penetración.
4. Promoción y publicidad.
5. Clientes potenciales identificados.

Partiendo de que la importancia del proyecto no es solo producir bienes o servicios, sino también satisfacer las necesidades detectadas a través de un adecuado servicio de venta y suministro a los consumidores, es necesario definir los posibles canales de distribución y su estructura, los requerimientos para el diseño comercial, el sistema de ventas y promoción publicitaria, así como la posible asistencia técnica a los clientes. Será necesario también estudiar los medios de transporte, sistemas de almacenamiento, de refrigeración y de conservación requeridos, así como otros aspectos logísticos según las características de la inversión.

Si se trata de un servicio será necesario tener en cuenta además los siguientes aspectos:

1. Descripción del servicio demandado.
2. Principales actividades que lo utilizan (en caso que corresponda).
3. Demanda actual y proyectada por actividades que lo demanda (si corresponde) y regiones.
4. Estudio de precios.

f) Propiedad Intelectual y Transferencia de Tecnología:

Se precisan los derechos de propiedad intelectual en las diferentes modalidades y la información no divulgada que ampara la tecnología. De requerirse la concertación de contratos de licencia se deben identificar los actos autorizados (entre otros fabricación, uso y venta), los países autorizados para su explotación; el carácter exclusivo o no, la posibilidad de concesión de sublicencias; el carácter gratuito u oneroso y la proporcionalidad entre el precio de la tecnología y el conjunto de los derechos conferidos; así como los derechos de propiedad intelectual registrados en Cuba que pueden ser infringidos con el uso de la tecnología. Así mismo se evitará la concertación de cláusulas restrictivas que menoscaben los intereses nacionales.

Se precisa la estrategia marcaría a seguir en correspondencia con la legislación vigente.

En los casos donde exista transferencia de tecnología que incluye la interacción de equipos y maquinarias se informan los siguientes aspectos:

1. Técnicos: Descripción general del flujo tecnológico, posición de la tecnología en su ciclo de vida (especificando si se trata de una tecnología de presencia reciente en el mercado, o si está en su fase madura o comenzando a declinar); riesgos tecnológicos probables, y la disminución o incremento neto de portadores energéticos y los índices de eficiencia energética de las producciones o servicios que genera la inversión a partir de su puesta en explotación.
2. Factores del entorno nacional: Adecuación de la transferencia a la estrategia y la política tecnológica y medio ambiental sectorial aprobada; posibilidades de agregación nacional (posibilidades de suministro nacional de partes, piezas, equipos y otros elementos del flujo tecnológico); posibilidades de mejorar y desarrollar nacionalmente la tecnología que se transfiere (potencial de Investigación y Desarrollo y de ingeniería asociable); compatibilidad de la tecnología con los sistemas técnico-productivos con los que debe vincularse, en particular para la reparación, el mantenimiento y la metrología; y posibilidades de asimilación de la tecnología por la fuerza laboral disponible.
3. Medio Ambiente: Posibles riesgos ambientales, especificando si se producen afectaciones al medio ambiente por desechos durante la instalación y funcionamiento

de la tecnología, las acciones para prevenir su efecto negativo, y soluciones de tratamiento propuestas y requerimientos para su disposición y posibilidades de su reciclaje; identificación de los efectos estimados de la tecnología sobre el medio ambiente (población, agua, aire, suelo, relieve, etc.) y las actividades económicas (ganadera, forestal, turismo, cultura, etc.); y normas y regulaciones consideradas en relación con el medio ambiente.

4. Análisis de variantes: Comparación de la tecnología propuesta con aquella de nivel internacional promedio, respecto a los aspectos anteriores, y las razones por las que se propone esta variante de tecnología.

#### **10. Inversiones:**

Todas las definiciones a utilizar en este apartado tendrán el alcance definido en la norma vigente que regula el proceso inversionista en el país. Los márgenes de fiabilidad de los datos estarán en correspondencia con el nivel de proyectos, ya sea para estudios de oportunidad, pre o factibilidad.

#### **11. Del Cronograma o Plazo de la Inversión (Para los estudios de pre o factibilidad):**

Todas las definiciones a utilizar en este apartado tendrán el alcance definido en la norma vigente que regula el proceso inversionista en el país.

#### **12. Esquema de operaciones (Para los estudios de pre o factibilidad):**

Ejecución de las operaciones de la modalidad de inversión extranjera y los vínculos productivos y de servicios que se desarrollan en este proceso. Proporción de materias primas y materiales que se proyectan adquirir en el mercado nacional. Se desarrolla de manera textual el diagrama o flujo productivo y tecnológico hasta la comercialización y distribución de los bienes o servicios, de concebirse estas actividades.

Se incluye información sobre el beneficio para el país, y referencia a que el sistema de contabilidad a aplicar se trabaje en español y se ajuste a las Normas Cubanas de Información Financiera.

#### **13. Forma y plazo de distribución de utilidades o beneficios:**

Bases acordadas entre los socios para la distribución de utilidades de acuerdo con lo establecido en la documentación legal que se suscriba al efecto. En caso de que no se distribuyan utilidades por algún período se fundamenta.

#### **14. Constitución de Reserva:**

Cálculo de la Reserva para Contingencias conforme a lo establecido por el Ministerio de Finanzas y Precios. En caso de preverse la constitución de reservas de carácter voluntario, especificar los objetivos de las mismas y el monto total de la reserva calculada.

#### **15. Fondo de estimulación:**

Su constitución se autoriza según lo establecido por la Ley de Inversión Extranjera y su distribución se realiza conforme a lo regulado por Ministerio del Comercio Exterior y la Inversión Extranjera y el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.

#### **16. Solución de Conflictos :**

Mecanismo previsto por las partes para resolver cualquier disputa o conflicto durante el periodo de vigencia del negocio y los fundamentos para su selección.

**2.2 CONTENIDO DE LA FUNDAMENTACIÓN ECONÓMICA PARA LOS CASOS DE CONTRATOS DE ASOCIACIÓN ECONÓMICA INTERNACIONAL DE ADMINISTRACIÓN PRODUCTIVA O DE SERVICIOS Y PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES.**

La Fundamentación Económica para los citados Contratos debe regirse por los siguientes aspectos:

**1. Estado actual de la industria cubana o los servicios**

Breve descripción de la situación actual y perspectiva de la industria o los servicios que generan la oportunidad de realizar el negocio propuesto. Limitaciones que presentaría la empresa cubana en el caso de tener que asumir estas producciones o servicios sin el contrato propuesto.

**2. Antecedente**

Resumen de las negociaciones efectuadas con la parte extranjera o con su casa matriz u otras entidades extranjeras referidas al contrato que se propone firmar.

**3. Caracterización de la parte extranjera**

Denominación social de la entidad extranjera y su domicilio social. Expresar su participación en la rama y sus vínculos con el mercado externo. Expresar participación en otros negocios en la República de Cuba.

**4. Caracterización de la parte cubana**

Denominación social de la entidad cubana y su domicilio social. Expresar el objeto social de forma fiel según aparece en los documentos constitutivos y en las rectificaciones posteriores.

**5. Ventajas del Negocio**

**6. Características del contrato:**

- a. Descripción de los objetivos del proyecto que se propone y las razones de tipo económicas, sociales, tecnológicas, comerciales, financieras y estratégicas que lo fundamentan.
- b. Reflejar el objeto del contrato.
- c. Obligaciones de las partes.
- d. Período de vigencia y sede.
- e. Forma de operación del Contrato y pago a la contraparte.
- f. Identificar las importaciones de suministros y sus posibles áreas de procedencia.
- g. En el caso de requerirse préstamos u otras modalidades de financiamiento, se observarán las instrucciones emitidas por el Banco Central de Cuba al respecto y se expresarán con claridad la cuantía que se requiere, el interés que se acuerda como máximo a pagar y las garantías de su obtención por la parte extranjera.

**7. Comercialización**

Bienes y Servicios: Descripción de los bienes o servicios que se producirán o comercializarán. Descripción de la capacidad productiva o de servicios a crear, niveles de producción y servicios a alcanzar. Tecnología requerida y su procedencia.

Materias primas: Mencionar el mercado donde han de adquirirse las materias primas, materiales, componentes y otros suministros y la vía para su financiamiento, si son suministrados por la parte extranjera, las concurrencias realizadas con el objetivo de definir el suministrador.

Importador-exportador: En caso de que se requieran ejecutar actividades de comercio exterior, mencionar la entidad cubana que prestará este servicio.

Mercado: Definir el mercado hacia el cual se orientará la producción o los servicios, especificando cuando se trate del mercado interno la situación actual, su potencial y el ahorro en divisas (tener en cuenta tasa de cambio utilizada) por la sustitución de importaciones, especificando la base de cálculo. Se debe puntualizar el porcentaje de la capacidad productiva o de servicio con destino a la exportación. Definir la política comercial a desarrollar para la promoción de bienes o servicios. Estudio de mercado en el alcance que proceda; mencionar los canales de distribución a utilizar, mencionar si existen restricciones territoriales que puedan limitar la capacidad de exportación. Definir la estrategia del mercado teniendo en cuenta los que ya están posicionados. Mencionar precios internacionales de realización de los productos o servicios, prestando atención al costo por fletes.

Propiedad Intelectual y Transferencia de Tecnología: En estas modalidades será de aplicación, en lo que resulte pertinente, lo previsto en el inciso f) apartado 9 “Comercialización” en el contenido de la fundamentación técnico - económica para asociaciones económicas internacionales y empresas de capital totalmente extranjero.

#### ANEXO No. 2

### **2.3 CONTENIDO DE LA FUNDAMENTACIÓN TÉCNICO-ECONÓMICA PARA ASOCIACIONES ECONÓMICAS INTERNACIONALES Y EMPRESAS DE CAPITAL TOTALMENTE EXTRANJERO PARA LOS ESTUDIOS TÉCNICO-ECONÓMICOS FINALES Y DE POSTINVERSIÓN.**

La evaluación técnico-económica final la realiza el inversionista, según lo establecido en las normas del proceso inversionista en el país, y con la participación del resto de los sujetos que intervinieron en la inversión, incorporando al explotador cuando no sea el propio inversionista. Tiene como objetivo central medir si los supuestos de diseño de la inversión fueron alcanzados. Se analiza su comportamiento hasta el fin del periodo de puesta en explotación.

El estudio de postinversión es responsabilidad del inversionista y el momento de realizarlo se establece al aprobar el estudio de factibilidad. Este estudio de postinversión se realiza con la participación del explotador y del resto de los sujetos que el inversionista considere y se presenta al Ministerio del Comercio Exterior y la Inversión Extranjera para su revisión y aprobación.

Tiene como finalidad establecer comparaciones entre los criterios de evaluación del proyecto realmente obtenidos y los proyectados en el estudio de factibilidad técnico - económico o ajustados en el desarrollo del proyecto. Además, posibilita reorientar estrategias en la fase de desactivación e inicio de la explotación, así como retroalimentar proyectos similares.

Este estudio se realiza preferentemente cuando la inversión ha alcanzado su máxima capacidad de explotación o en una etapa posterior, estableciéndose en el estudio de factibilidad técnico económico y en el estudio técnico - económico final.

El explotador para la realización del análisis deberá tener en consideración la demanda y oferta efectiva, ingresos, costos, liquidez financiera, endeudamiento, así como los efectos sociales alcanzados.

Concluidos todos los análisis el inversionista valora los resultados y propone a los órganos de dirección del negocio las estrategias a seguir para mitigar las desviaciones con respecto a la evaluación inicial.

Dentro del análisis del estudio de postinversión suelen señalarse determinadas desviaciones de los supuestos previstos en los estudio de factibilidad técnico - económico por

los socios o partes del negocio, los cuales se produjeron durante la ejecución de la inversión hasta su puesta en explotación. Las bases de cálculo fundamentales que se utilizan para el cálculo de los criterios de evaluación del proyecto se describen a continuación:

### **1. Análisis del cronograma de ejecución**

Se analizan las variaciones identificadas respecto al cumplimiento del cronograma directivo aprobado por los socios o partes del negocio en el estudio de factibilidad técnico - económico. Este análisis puede evidenciar un adelanto o corrimiento del cronograma de ejecución lo cual debe tenerse en consideración para el análisis de los beneficios o las afectaciones reportadas a los socios o partes del negocio.

Las afectaciones por corrimiento del cronograma de ejecución se calculan a partir de la fecha de terminación de la inversión planificada en el primer estudio de factibilidad técnico - económico, hasta la fecha de terminación real de la inversión. La diferencia entre las utilidades planificadas (según el estudio de factibilidad técnico - económico) y no recibidas y las utilidades realmente recibidas en el período en el que existió el corrimiento del cronograma de ejecución, es lo que se consigna como Afectaciones por Corrimiento del Cronograma de Ejecución.

### **2. Análisis del aprovechamiento de las capacidades.**

Se analizan las variaciones identificadas respecto al cumplimiento de los ingresos, los gastos totales y los beneficios previstos en el estudio de factibilidad técnico - económico y la ejecución real aprobada por los socios o partes del negocio.

Las afectaciones por desaprovechamiento de las capacidades se calculan a partir de la diferencia entre los beneficios que estaban planificados recibirse entre la fecha de inicio y fin de la inversión, según el estudio de factibilidad técnico - económico, y los beneficios totales realmente generados en esa fecha, es lo que se consigna como Afectaciones por Desaprovechamiento de las Capacidades.

En el caso que exista corrimiento del cronograma y la fecha de cierre del estudio sea posterior a la fecha de culminación real de la inversión, a las afectaciones por desaprovechamiento de las capacidades se le incorpora la diferencia entre los beneficios que estaban planificados recibirse entre la fecha de cierre del estudio y la fecha de culminación real de la Inversión, según el estudio de factibilidad técnico - económico, y los beneficios realmente obtenidos en dicho período, también forma parte de las afectaciones por desaprovechamiento de las capacidades y por tanto deben incorporarse a las mismas.

### **3. Análisis del presupuesto y alcance de la inversión.**

Se analizan las variaciones identificadas respecto al cumplimiento del presupuesto y el alcance de la inversión aprobado por los socios o partes del negocio en el estudio de factibilidad técnico - económico. Este análisis puede evidenciar ahorros o sobre ejecución del presupuesto de la inversión lo cual debe tenerse en consideración para el análisis de los beneficios o las afectaciones reportado a los socios o partes del negocio.

Las variaciones por incremento del presupuesto y alcance de la inversión se calculan a partir de comparar la inversión real ejecutada con el presupuesto aprobado. La afectación se calcula obteniendo la diferencia entre el presupuesto de inversión real ejecutado y el aprobado en el estudio de factibilidad técnico - económico.

### **4.- Análisis de la sustracción de liquidez del proyecto por pago de obligaciones financieras.**

Se analizan la sustracción de liquidez por pago de obligaciones financieras mediante el estudio de la estructura financiera prevista y aprobada por los socios o partes del negocio el estudio de factibilidad técnico - económico. En este análisis se obtiene la fecha

de amortización final del financiamiento y se compara con la fecha de cierre del estudio. Si la primera es inferior a la segunda, entonces, se obtienen los totales reales en los que se ha incurrido hasta la fecha de amortización final del financiamiento de los siguientes conceptos:

1. Ingresos
2. Desembolsos
3. Costos y Gastos
4. Intereses
5. Amortización del Principal

Se suman los totales reales de ingresos y desembolsos y a ello se le resta el total de costos y gastos, obteniéndose una cifra que se compara con la suma de los totales reales de intereses y amortización del principal. Si la primera es superior a la segunda, no existe afectación. Si por el contrario, la segunda es superior a la primera, sí existe afectación por sustracción de liquidez por pago de obligaciones financieras, calculándose esta por medio de la diferencia entre las cifras anteriormente citadas.

Una vez analizado por los socios o partes del negocio el comportamiento real de la inversión y durante la operación de la instalación podrá proceder a evaluar los criterios de evaluación del proyecto obtenido comparándolos con los proyectados en el estudio de factibilidad técnico - económico.

El procedimiento para esta evaluación será el mismo explicado en estas bases metodológicas para la evaluación técnica - económica de un estudio de factibilidad técnico - económico.

Se deberá presentar al Ministerio del Comercio Exterior y la Inversión Extranjera, además de los elementos ya descritos, comparaciones entre los criterios de evaluación del proyecto realmente obtenidos y los proyectados en el estudio de factibilidad técnico - económico o ajustados en el desarrollo del proyecto, tomándose como base del análisis, los siguientes indicadores, los que deberá aparecer en el análisis de la postinversión:

1. Demanda y oferta efectiva.
2. Beneficios obtenidos, tanto cuantificables como no cuantificables.
3. Ingresos y costos obtenidos.
4. Indicadores específicos por rama.
5. Análisis de liquidez, endeudamiento.

Todos estos indicadores serán comparativos, contra los que se proyectaron en el estudio de factibilidad inicial o ajustado durante la etapa de desarrollo del proyecto.

Además, se deberán detallar las estrategias para reorientar en la fase de desactivación e inicio de la explotación.

## **2.4 INDICADORES ESPECÍFICOS POR SECTORES A INCORPORAR A LOS ESTUDIOS DE OPORTUNIDAD, PREFACTIBILIDAD Y FACTIBILIDAD TÉCNICO-ECONÓMICA.**

### **SECTOR TURÍSTICO**

- a) Número de Habitaciones (Unidades Físicas)
- b) % de Ocupación Anual
- c) Densidad Ocupacional Anual (turistas)
- d) Ingresos por Turistas días (PESOS)
- e) Cantidad de m<sup>2</sup> por habitación en función de la categoría del hotel, según la NC: 775/2012 "Bases para el diseño y construcción de inversiones turísticas"



- a) Área de construcción en m<sup>2</sup>
- b) Costo del m<sup>2</sup> por habitación (USD)
- c) Costo total de Inversión/habitación (USD)
- d) Costo de construcción y montaje por habitación (USD)
- e) Otros indicadores específicos del sector

### **SECTOR AGROINDUSTRIAL**

- a) Ahorro neto por sustitución de importaciones o exportaciones (USD)
- b) Satisfacción de la demanda (%)
- c) Incremento promedio de producciones agropecuarias (UM)
- d) Rendimiento Industrial potencial (Ton/ha)
- e) Ton de combustible / Ton de producto final
- f) MW-h / Ton de producto final
- g) Otros indicadores específicos de la industria

### **SECTOR INDUSTRIAL**

#### **RAMA PETROLERA**

##### **Exploración y producción de petróleo**

- a) Volumen de Crudo y Gas Natural a obtener (Ton)
- b) Incrementos Productivos (Ton)
- c) Ton de combustible / Ton de producto final
- d) MW-h / Ton de producto final

Otros indicadores específicos de la industria

##### **Programa de Refinación y Combustible**

- a) Capacidad de procesamiento (Ton)
- b) Ton producto terminado/Ton de procesamiento
- c) Ton de combustible consumido / Ton de procesamiento
- d) MW-h / Ton de procesamiento
- e) m<sup>3</sup> de agua consumida/Ton de procesamiento
- f) Otros indicadores específicos de la industria

#### **RAMA ELÉCTRICA**

##### **Inversión en unidades de generación y co-generación**

- a) Nivel de Utilización del Crudo Nacional (% o Ton)
- b) Consumo específico bruto: CEB (g/kW-h)
- c) Ahorro del Combustible (g/kW-h)
- d) Disponibilidad (%)
- e) Carga activa (MW)
- f) Carga reactiva, MVAR
- g) Mínimo técnico, MW
- h) Regulador de frecuencia
- i) Costo del kW generado (USD/kWh)
- j) Costo nivelado de energía (USD /kWh)
- k) Insumo eléctrico (%)
- l) Consumo de agua en m<sup>3</sup>/h
- m) Otros indicadores específicos de la industria

##### **Fuentes de energía renovable**

- a) Eficiencia del Parque (%)

- b) Horas Anuales Equivalentes (Horas)
- c) Consumo Específico Neto (CEN) sustituido
- d) % Pérdidas sustituidas
- e) Costo del kW Instalado (\$/kW)
- f) Costo Nivelado de la Energía (\$/kWh)
- g) Ahorro de combustible g/kWh

#### **MINERÍA FERROSA Y NO FERROSA**

- a) Incremento de la Eficiencia Metalúrgica (%)
- b) Incremento de la Ley del Mineral (%)
- c) Disminución del Consumo Específico (Petróleo/Ton de mineral)
- d) Incremento de la Producción (Ton)
- e) MW-h / Ton de producto final
- f) Disminución del costo de producción
- g) Disminución del impacto ambiental (emisiones de polvo, gases, residuales, y otros)
- h) Otros indicadores específicos de la industria

#### **SECTOR HIDRÁULICO**

##### **Acueducto y Alcantarillado**

- a) Proyección de crecimiento poblacional en la zona beneficiada.
- b) Incidencia en la mejora del servicio (Ciclo de entrega y presiones).
- c) Norma de consumo de agua servida y el nivel a satisfacer.
- d) Cantidad de agua a evacuar y por ciento que representa del total de residuales generados.
- e) Consumo de portadores por cantidad de agua bombeada (Ton o MWh/hm<sup>3</sup>).
- f) Reducción de pérdidas de agua por millón de pesos a invertir (hm<sup>3</sup>/MMP).

##### **Plantas Potabilizadoras**

- a) Volumen diario de agua a tratar (m<sup>3</sup>).
- b) Población beneficiada.

##### **Canales magistrales**

- a) Caudal de diseño (m<sup>3</sup>/seg).
- b) Volumen máximo anual de agua a conducir o trasvasar.
- c) Áreas agrícolas u otros objetivos económicos y sociales a beneficiar.

##### **Proyectos de construcción de presas**

- a) Función de la presa (para riego: Área a regar, crecimiento proyectado).
- b) Abastecimiento de agua a la población en función de los habitantes a beneficiar.
- c) Estudio de nivel de lluvia si son para evitar inundaciones. En estos casos identificar cantidad de viviendas y objetivos económicos y sociales favorecidos y beneficiados.
- d) En este caso de las presas se deberá tomar en consideración si las mismas van a poseer varios objetivos. En tal sentido considerar el nivel del volumen total necesario de agua a embalsar.

##### **Plantas de tratamiento de residuales y lagunas de oxidación**

- a) Volúmenes de residuales a tratar.
- b) Por ciento que representa del volumen total de agua residual evacuada.

#### **RESTO DE LA INDUSTRIA**

- a) Incremento de las Capacidades Tecnológicas (Unidad de medida utilizada )
- b) Disminución de la Producción Defectuosa (% o Unidad de medida)
- c) Incrementos de la Producción (% o Unidad de medida utilizada)
- d) Niveles de satisfacción de la Demanda (%)
- e) Ton de combustible / Ton de producto final
- f) MW-h / Ton de producto final

- g) Sustitución de importaciones (Unidad de medida utilizada)
- h) Cumplimiento de las Buenas Prácticas de Fabricación
- i) Aprovechamiento de las Capacidades (%)
- j) Otros indicadores específicos de la industria

### **BUQUES O EMBARCACIONES**

- a) Rendimiento por hora de explotación.
- b) Relación peso muerto del buque vs capacidad de carga.
- c) Índice de consumo de combustible por capacidad de carga.

Además se incluyen:

#### **Para buques de carga y gánguiles**

- a) Cantidad máxima de carga que puede transportar (Porte).
- b) Norma de consumo de combustible y Velocidad según potencia instalada dado por el fabricante.

#### **Para las grúas flotantes.**

- a) Capacidad de izaje según potencia instalada, así como radio de giro con la máxima carga.

#### **Para las Dragas.**

- a) Volumen de dragado por unidad de tiempo (horas).

#### **Para los Remolcadores:**

- a) Potencia de tracción al Gancho (Bollar Pull) según potencia instalada.

### **AERONAVES**

Para la evaluación de los proyectos de inversiones en la Aeronáutica Civil se deben tener en cuenta indicadores específicos relacionados con ingeniería, aeronavegabilidad, navegación aérea y aeródromos entre los que se encuentran los siguiente:

#### **Ingeniería y aeronavegabilidad:**

- a) Recurso total asignado en horas de vuelo para la explotación, en aeronaves.
- b) Recurso total asignado aterrizajes (ciclos) para la explotación, en aeronaves.
- c) Plazo de Vida total asignada para la explotación, en aeronaves.
- d) Recurso total asignado en horas de vuelo para la explotación, para los motores.
- e) Recurso total asignado arranques (ciclos) para la explotación, para los motores.
- f) Plazo de Vida total asignada para la explotación, para motores.
- g) Recurso total asignado en horas de vuelo para la explotación, para las hélices.
- h) Plazo de Vida total asignada para la explotación, para las hélices.
- i) Consumo de combustible por hora de vuelo.

#### **Navegación aérea**

- a) Cantidad de aeronaves que se les presta el servicio de navegación aérea en ruta (sobrevuelos).
- b) Cantidad de aeronaves que se les presta el servicio de control de aproximación y aeródromo para los despegues y aterrizajes.
- c) Cantidad de aeronaves a las que se les presta el servicio de meteorología e información aeronáutica.
- d) Coeficiente de disposición técnica de los instrumentos y sistemas meteorológicos y de Comunicaciones, Navegación y Vigilancia.
- e) Densidad de tráfico aéreo.

#### **Aeródromo**

- a) Volúmenes de Asfalto y Concreto necesario para garantizar las demandas para el mantenimiento de los aeródromos.

- b) Volúmenes de pintura refractaria para garantizar la señalización horizontal de la Red aeroportuaria de Aeródromos.
- c) Tecnologías LED para la sustitución de los sistemas de iluminación de todos los Aeródromos internacionales.
- d) Capacidad de las Terminales Aéreas.

### **FERROCARRILES**

- a) Peso bruto por tren (Ton).
- b) Participación de las transportaciones ferroviarias contra el transporte automotor.
- c) Velocidad Técnica (km/h).
- d) Carga transportada, en Ton.
- e) Pasajeros transportados, en pasajeros.
- f) Tráfico de carga (toneladas-km).
- g) Tráfico de pasajeros (pasajeros-km).
- h) Tráfico transferido (toneladas -km transferida).
- i) Índice de Rotación (días): Se da por cada tipo de vagón.
- j) Coeficiente de disponibilidad técnica (%): Se da para cada tipo de equipo.
- k) Intensidad Energética (toneladas/MMtkm). Se calcula para carga y pasaje.

### **VEHÍCULOS AUTOMOTORES DE CARGA**

- a) Tráfico.
- b) Cargas (t) y distancias de transportación (km) por orígenes y destinos (lm).
- c) Distancia media a la que se mueve una tonelada de carga (l).
- d) Coeficiente de Aprovechamiento del Parque.
- e) Coeficiente de Aprovechamiento de la Capacidad Estática.
- f) Coeficiente de Aprovechamiento del Recorrido.
- g) Tiempo promedio en espera y carga y descarga de los vehículos.
- h) Velocidad Técnica.
- i) Tiempo Promedio de Trabajo Diario de los Vehículos.
- j) Intensidad Energética (toneladas/MMtkm).
- k) Rendimiento del Equipo (litros de combustible/km).

### **2.5 TABLAS PARA LA PRESENTACIÓN DEL ESTUDIO DE OPORTUNIDAD, PREFACTIBILIDAD Y FACTIBILIDAD TÉCNICO-ECONÓMICA**

#### **a) Relación:**

- Tabla 1.- Costo de Inversión Inicial.
- Tabla 2.- Presupuesto de Inversiones.
- Tabla 3.- Financiamientos.
- Tabla 4.- Estado de Rendimiento Financiero.
- Tabla 5.- Flujo de Caja para la Planificación Financiera.
- Tabla 6.- Flujo de Caja para el Rendimiento de la Inversión.
- Tabla 7.- Flujo de Caja para el Rendimiento del Capital Social o Propio.
- Tabla 8.- Estado de Situación.
- Tabla 9.- Efecto sobre las Divisas.
- Tabla 10. – Beneficios para el país.

- Tabla 11.- Análisis de Sensibilidad.
- Tabla 12.- Cronograma Directivo la Inversión.
- Tabla 13.- Capital de Trabajo.
- Tabla 14.- Desglose de los Consumos Fundamentales.
- Tabla 15.- Fuerza de Trabajo.
- Tabla 16.- Resumen Económico del Contrato de Asociación Económica Internacional a Riesgo para la exploración y producción de hidrocarburos.
- Tabla 17.- Costos y Gastos del Contrato de Asociación Económica Internacional a Riesgo de Minería.

Las Tablas muestran los resultados de la operación de la modalidad de inversión extranjera por el término de vigencia propuesto. Si fuera mayor de 20 años, tomar solo este período para el análisis y se confeccionan las tablas según modelos que se adjuntan.

En el caso de inversiones de modernización, ampliaciones o remodelaciones se deberá tomar en consideración el efecto incremental.

Las operaciones se reflejan en pesos convertibles, en miles con un decimal. En aquellos casos en que por las características del negocio o procedencia del socio extranjero las bases sean en otra moneda, se refleja la tasa de cambio utilizada.

Se considera el primer año de la inversión como el Año 1 del estudio de oportunidad, pre y factibilidad técnico-económica.

#### **b) Detalles de las tablas que acompañan la fundamentación:**

##### **Tabla 1.- Costo de Inversión Inicial.**

Muestra las inversiones necesarias para la puesta en marcha de la inversión inicial. No deben contemplarse las reinversiones ni los incrementos del capital de trabajo posteriores al inicio de la operación de las inversiones iniciales. Se acompaña de un detalle que refleja la inversión fija, los gastos previos y los imprevistos.

El capital fijo está constituido por los recursos requeridos para construir y equipar un proyecto de inversión y se conforma por la inversión fija y los gastos previos a la producción. Inversión Fija. Son los medios necesarios para construir y equipar una inversión. Está conformada por las siguientes partidas:

1. Terreno y su preparación (desbroce, demoliciones, movimiento de tierra, prorrateados por objeto de obra).
2. Valor de los derechos que se otorgan como aportes. La valoración del terreno parte de los métodos establecidos para la valuación de activos.
3. Infraestructura (inversiones inducidas directas imprescindibles para vincular la inversión principal con la infraestructura técnica exterior de la zona como acometidas eléctricas, de acueducto, acceso vial, obras ferroviarias, hidráulicas y marítimas). Incluye los requerimientos impuestos por el Estado Mayor Nacional de la Defensa Civil para la reducción de desastres, así como obras defensivas o de protección planteada por el Ministerio de las Fuerzas Armadas Revolucionarias. También incluye, de ser necesario, los gastos requeridos para eliminar o reducir los efectos desfavorables al medio ambiente que pueda ocasionar la inversión. Estas deberán desglosarse por objetos de obra en dependencia de las tasas de depreciación.

Los gastos de inversiones inducidas indirectas no se incluyen en el valor total de inversión a los efectos del cálculo de la eficiencia económica del proyecto, aunque se recomienda considerarlos en el análisis que se realice de la eficiencia económica de la inversión para el país.

Como tal se consideran aquellas que se ejecutan fuera del área de la inversión principal y con destino a la creación de la infraestructura productiva (viales, redes de suministro de agua y electricidad) y de viviendas y servicios sociales para los trabajadores.

4. Derechos Reales otorgados (Derecho de Superficie, Derecho de Usufructo y otros).
5. Construcción Civil y Montaje. Se deberán desglosar por objetos de obra en dependencia de las tasas de depreciación. Excluye los trabajos de edificaciones temporales ejecutadas para facilidades del constructor y que después de terminada la obra no presentan un destino útil.
6. Maquinarias, equipos, mobiliario y estantes, sus suministros y montaje. Incluye equipos auxiliares y su montaje. Se desglosarán según tipo de equipamiento y tasa de depreciación. Incluye los fletes, seguros, aranceles y gastos de transportación.
7. Equipos de transporte.
8. Adquisición de animales.
9. Las inversiones en desarrollo y sostenimiento de plantaciones agrícolas permanentes.
10. Otros (derechos de propiedad intelectual y know how o información no divulgada con valor técnico comercial, etc.).

#### **Gastos previos a la explotación o de preoperación**

Incluye los elementos siguientes:

1. Estudios de Preinversión y de Investigación: Estudios preparatorios de inversión, así como de proyectos, desde Ideas Conceptuales, Ingeniería Básica hasta la Ingeniería de Detalle, estudios de riesgos institucionales de desastres e impacto ambiental, investigación y desarrollo, estudios técnicos aplicados.
2. Capacitación y adiestramiento: Costos de la capacitación y adiestramiento, incluido gastos de viaje, dietas, salarios y estipendios. Contratación de personal extranjero o nacional para asistencia técnica.
3. Pruebas y puesta en marcha: Gastos o pérdidas operacionales en que se incurra durante el período de los ensayos de funcionamiento de la instalación.
4. Otros: Gastos previos no cuantificados anteriormente como intereses por préstamos durante el período de construcción, organización de la promoción y comercialización, red de ventas y abastecimiento, así como salarios y seguridad social correspondientes al período previo a la producción y de gestión de la ejecución. Incluir la dotación inicial piezas de repuesto y herramientas (especificar cuáles).

Los Gastos Previos deben amortizarse en los primeros 5 años de explotación.

#### **Tabla 2.- Presupuesto de Inversiones.**

Se tributa la información correspondiente a las inversiones desglosadas en construcción y montaje, equipos, otros y el capital de trabajo inicial. Se desglosa la cantidad de vehículos especificando los que se adquieren por incremento o reposición del parque en cada año. Contempla el análisis de las inversiones en reposición de activos así como las posibles reinversiones durante la vida del negocio.

Adicionalmente, señalan los montos correspondientes al plan de preparación de las inversiones, las importaciones y gastos de viajes al exterior correspondientes a la etapa.

**Tabla 3. – Financiamientos.**

Las empresas cubanas que se asocian no deben afectar los ingresos corrientes de sus presupuestos de ingresos y gastos en divisas para el negocio que se propone. Se da prioridad a los créditos externos a mediano y largo plazo con este fin.

Como fuentes de créditos externos se presentan los créditos bancarios o préstamos del inversionista extranjero, que corresponden a los préstamos monetarios a mediano y largo plazo, los cuales pueden ser de origen nacional o extranjero y se solicitan a fuentes bancarias o en el mercado de capitales.

Los principales elementos de un crédito bancario son: El valor del financiamiento, la tasa de interés, el período de gracia, el plazo de pago, la forma de pago (que corresponda: A la firma, contra entregas y a plazos) y los seguros y gastos bancarios.

Para el cálculo de los intereses se considera el monto de las entregas que se efectúen, el tiempo que transcurre desde la entrega hasta la operación del proyecto y la tasa de interés correspondiente.

Desde el punto de vista financiero, es importante el cálculo de los intereses por los préstamos que se puedan obtener para financiar la inversión y que debe pagarse antes del inicio de las operaciones del proyecto dado que esto se debe considerar dentro del costo de inversión previsto como parte de los gastos previos.

Para el estudio de oportunidad y prefactibilidad se debe disponer de supuestos de financiación para el proyecto, de la magnitud del capital requerido, en caso de no contar con un financiamiento definido, dichos supuestos se asumen con las condiciones de devolución más probables con que cuente el inversionista, que le resulte accesible y que las posibilidades de la misma presenten relación con las características reales del proyecto, las que estarán en correspondencia con el período de recuperación de la inversión y con el objetivo de no sustraer liquidez al proyecto. Es un criterio también muy acertado considerar, conjuntamente con lo descrito, asumir las condiciones de financiamiento más críticas o ácidas, de forma tal de realizar el análisis en las condiciones menos favorables para el proyecto, así como deberá procurarse la amortización del principal y los intereses con los resultados obtenidos del rendimiento de la propia inversión.

**Tabla 4. - Estado de Rendimiento Financiero.**

Se presenta de acuerdo con el modelo que se adjunta. Representa un estado económico y no financiero, que tiene validez solo para la etapa de explotación de la inversión y que permite comparar los ingresos por las ventas que se pronostican, con los costos de producción o servicios y gastos financieros requeridos para cada uno de los años del período de vida útil de la inversión, analizando el resultado de las operaciones de la empresa de acuerdo a sus utilidades y pérdidas e independientemente que se realicen los cobros o pagos en ese año, ya que se reflejan en el momento en que se incurren y no cuando se hace efectivo el cobro o pago. Este estado permite conocer las Utilidades y Dividendos a repartir entre los socios.

Se hace la proyección de la modalidad de inversión extranjera por el término de vigencia propuesto. Si fuera mayor de 20 años, tomar solo este período para el análisis.

**Ventas**

En el cálculo de las ventas se considerarán todas aquellas que se deriven directamente por la ejecución de la inversión, ya sea por ventas de bienes o servicios u otros tipos de ingresos. Se dividirán por aquellas que se destinen al mercado nacional y a las exportaciones.

Se deberá detallar las bases de cálculo que sustentan los ingresos los que deben basarse en los indicadores específicos de cada sector arriba mencionados.

Devoluciones y Rebajas por ventas es la disminución en el importe a recibir por el vendedor por la devolución de mercancías por el cliente o por haber concedido al mismo un descuento sobre el importe que le debe al vendedor.

### **Gastos Totales de Producción o Servicios.**

En el cálculo de los costos de producción o servicios se considera todos aquellos costos en que es necesario incurrir de forma continua en el proceso productivo para lograr los niveles de producción proyectados.

Los Costos y Gastos de Operación están formados por todos los gastos en que se incurren hasta la venta y cobro de los bienes producidos y comprende por tanto los costos directos e indirectos, la depreciación, la amortización, los gastos financieros y los relacionados con las ventas, distribución y gastos de dirección.

### **Costos Variables**

Los componentes de los Costos Variables, son los costos directamente proporcionales a la producción o los servicios, por lo que si no se cumple esta condición no deben aparecer en ellos. Entre los costos variables están:

1. Materias primas, materiales y otros insumos necesarios para realizar la producción (incluye gastos por fletes, aranceles y seguros, así como de carga y descarga y transportación).
2. Salarios directos devengados por el personal directamente vinculado a la producción. No se incluye la Contribución a la Seguridad Social.
3. Servicios Públicos (agua, combustible, electricidad, gas, vapor, etc.).

### **Gastos Fijos**

Estos corresponden a los que no son proporcionales a las producciones o servicios que se ofertan. Estos costos están conformados por:

1. Gastos Comerciales o Costos de Venta y Distribución: Incluye gastos de materiales, almacenamiento, transportación, facturación y venta, pago por fuerza de trabajo vinculada a la actividad, así como promoción, publicidad y comisiones) necesarios para el despacho, entrega y cobro de las mercancías.
2. Gastos de Administración: Incluye gastos de materiales, combustibles, gastos bancarios, los seguros y salarios indirectos.
3. Gastos de Mantenimiento y Reparaciones, incluyendo suministros de fábrica.
4. Otros gastos Indirectos: Referidos a gastos de transportación, alquiler de locales, seguros, implementación del plan de medidas para reducción de desastres y tratamiento de residuales.

### **Depreciación y Amortización**

Para su cálculo se considerarán los costos de inversión tomando aquellos elementos que realmente se deprecian y/o amortizan. Cada partida o medio tanto tangible como intangible se deprecia o amortiza de acuerdo con la tasa de depreciación o amortización establecida por el Ministerio de Finanzas y Precios. Se debe destacar que estas partidas no se contemplan dentro del costo y gastos de operación con el objetivo de facilitar la evaluación del proyecto. Para el caso de las empresas ya constituidas debe incluirse la depreciación de los activos existentes.

### **Gastos financieros**

Incluyen los intereses, que son necesarios pagar por concepto de préstamos y créditos, así como otros gastos imputables al financiamiento por terceros. En esta partida se incluirán los intereses a pagar, no así el reembolso del principal.

### **Otros impuestos, tasas y contribuciones**



Se deberán detallar todos los establecidos según la Ley No. 113 "Del Sistema Tributario", la Ley del Presupuesto del Estado del año fiscal correspondiente, así como otras regulaciones que a tales efectos emita el Ministerio de Finanzas y Precios.

Aquí se incluyen los impuestos por la utilización de la fuerza de trabajo, sobre el Transporte Terrestre, por el uso o explotación de las playas (en caso de que la inversión esté en una zona de playa), la Contribución a la Seguridad Social, Contribución Territorial al Desarrollo Local y todos aquellos que se legislen por la ley tributaria del estado y otros que se determinen por el Ministerio de Finanzas y Precios. No se incluye el Impuesto sobre Utilidades, ni el Impuesto sobre las ventas de bienes o servicios, que ya se calcularon.

#### **Reserva para Contingencias.**

Se registra el importe que se acumula para contingencias a partir de las utilidades de cada período contable, de acuerdo con las disposiciones financieras vigentes.

#### **Utilidades o Beneficios a reinvertir**

Son aquellas utilidades o beneficios que las modalidades de inversión extranjera proponen reinvertir y están exentas del pago de impuesto sobre utilidades. Requieren de la aprobación de la autoridad competente y de la actualización del estudio de factibilidad del negocio, que se presenta para revisión y aprobación del Ministerio del Comercio Exterior y la Inversión Extranjera.

#### **Utilidad Imponible**

Es la base sobre la que se calcula el monto de Impuesto sobre Utilidades a pagar, según el Régimen Especial de Tributación aprobado para las modalidades de Inversión Extranjera.

#### **Utilidades después de Impuesto**

Corresponde al monto de utilidades obtenidas después de pagarse las obligaciones tributarias establecidas.

#### **Reservas para Fondo de Estimulación Individual y Colectiva**

Se deberán especificar los montos de las reservas creadas y aprobadas por las instancias correspondientes.

#### **Otras reservas voluntarias**

Se deberán especificar los montos de las reservas creadas y aprobadas por las instancias correspondientes.

#### **Utilidades disponibles**

Corresponde al monto de utilidades que se pueden retener para ser utilizadas con el objetivo de cubrir déficits de liquidez puntual reflejados en el Flujo de Caja para la Planificación Financiera u otros destinos que decidan los socios o partes del negocio.

#### **Utilidades o beneficios a distribuir**

Corresponde al monto de utilidades que obtenidas después de pagarse las obligaciones tributarias establecidas y se les descuentan las reservas creadas y aprobadas por las instancias correspondientes.

#### **Tabla 5.- Flujo de Caja para la Planificación Financiera**

Para el análisis financiero de todo proyecto se requiere la elaboración del Flujo de caja para la planificación financiera o análisis de liquidez, en el que se indican todas las entradas y salidas de fondos en efectivo, tanto en la fase de la ejecución de la inversión como en el período operacional.

El análisis de estas partidas debe realizarse para cada año del período, teniendo en cuenta el saldo acumulado ya que financieramente con el saldo de un año se financian los gastos del año siguiente. Al realizar este análisis no debe dar el saldo acumulado negativo, porque esto significará que el proyecto tiene problemas de liquidez que deben ser solucio-

nados antes de continuar con la inversión y con el cálculo de los criterios de evaluación del proyecto.

Se incluyen como “entradas” todos los ingresos por ventas netas, aportes y financiamientos recibidos, si esto se proyecta así, y como “salidas” en el renglón que proceda lo dedicado a inversión inicial e inversiones posteriores incluidas las preposiciones, capital de trabajo inicial y su variación posterior, pago de los financiamientos, pago de las obligaciones fiscales u otros conceptos.

Se presenta de acuerdo con lo establecido en el modelo que se adjunta.

**Tabla 6.- Flujo de Caja para el Rendimiento de la Inversión.**

Cuando se hace referencia al análisis de rentabilidad se parte de la elaboración del Flujo de caja sin financiamiento, el cual permite determinar las posibilidades que tendría el proyecto por sí mismo, sin tener que recurrir a gastos por préstamos para financiar los gastos de inversión. En este caso se está evaluando la factibilidad de toda la inversión como si fuera financiado totalmente con fuentes propias.

La tasa de actualización a emplear debe ser aquella que atendiendo al riesgo específico de la inversión tomando en consideración en primer lugar que esta debe ser mayor que la tasa de interés que rige en los mercados para los préstamos ya que el riesgo de invertir en una empresa es mayor. Las empresas que combinan financiamiento propio con deuda soportan dos tipos de riesgo, el económico y el financiero por lo que las tasas de descuento que se emplean en la evaluación económica (no se considera financiamientos de terceros) y en la financiera son diferentes, la segunda mayor que la primera. También se puede utilizar para su cálculo el método del costo promedio ponderado de las fuentes de financiamiento.

Además se tomará en consideración el riesgo del proyecto, riesgo país, inflación, tasa empleada en proyectos similares y las utilizadas internacionalmente, criterio del inversionista y otros aspectos. Estos flujos de caja pueden ser actualizados a diferentes tasas a criterio del inversionista.

También es necesario el cálculo del valor remanente o actual de los activos el cual se concentra en el valor inicial de los activos menos la depreciación o amortización acumulada. Este análisis se debe realizar en caso de que finalizada la operación del proyecto, las inversiones o reinversiones realizadas no hayan concluido su vida útil, o se prevea nuevas inversiones dentro del ciclo productivo o la prestación de servicios que estén o no vinculadas a la actividad principal del negocio.

A partir de los saldos que resultan de los mismos se calculan los criterios de evaluación del proyecto actualizados, Valor Actual Neto (VAN), Rentabilidad del Valor Actual Neto (RVAN), Tasa Interna de Rendimiento (TIR), Periodo de Recuperación (PR) y Periodo de Recuperación Actualizado (PRA) de cuyos resultados se puede determinar si es conveniente o no invertir en el proyecto que se analiza.

Se debe destacar que para los cálculos se considera como año inicial (0) el año 1 de la Inversión, el mismo no se descuenta ni se actualiza con la tasa de actualización.

**Valor Actual Neto (VAN)**

El Valor Neto Actualizado o Valor Actual Neto (VAN) de un proyecto de inversión mide en términos absolutos si este aumenta o no el valor, o sea, si el valor de la empresa supera o no la inversión. Se define como el valor actualizado del flujo de ingresos netos obtenidos durante la vida útil económica del proyecto a partir de la determinación por año de las entradas y salidas de divisas en efectivo, desde que se incurre en el primer gasto de inversión durante el proceso inversionista hasta que concluyen los años de operación o funcionamiento de la inversión.

El valor en el momento actual (año cero) del flujo de ingresos netos que se obtienen para los años de vida del proyecto se calcula a partir de:

$$VAN = (FC_0 * a_0) + (FC_1 * a_1) + \dots + (FC_j * a_j) + \dots + (FC_n * a_n)$$

$$\text{o sea } VAN = \sum_{j=0}^n FC_j a_j$$

donde:

“FC” es la corriente de liquidez neta de un proyecto, o ingreso neto, positivo o negativo que se obtiene en los años 0, 1, 2, 3, ... , n.

“a” es el factor de actualización en los años 1, 2, 3, ... , n, correspondiente a la tasa de actualización que se utilice.

Se parte del año cero porque se consideran desde los primeros gastos de inversión, es decir el análisis se realiza a partir del período de construcción. Es conveniente destacar que la tasa de descuento puede cambiar de año en año.

El criterio de decisión al utilizar el Valor Actual Neto es el siguiente:

- a. Si el VAN es positivo: Es conveniente ejecutar el proyecto
- b. Si el VAN es igual a 0: Es indiferente ejecutar el proyecto
- c. Si el VAN es negativo: No es conveniente ejecutar el proyecto

Si se debe escoger entre diversas variantes de proyecto, deberá optarse por el proyecto con el Valor Actual Neto positivo mayor, aunque es aconsejable realizar un análisis integral utilizando también otros indicadores.

### **Rentabilidad del Valor Actual Neto (RVAN)**

La Rentabilidad del Valor Actual Neto es la relación entre el valor actual neto y el costo de la inversión actualizado (CAI). Nos permite seleccionar de varios proyectos con el mismo valor actual neto el que requiere la menor inversión, siempre que se tome el mismo periodo y tasa de actualización.

El costo de inversión actualizado se obtiene aplicándole al costo de inversión para cada año de construcción el factor de actualización correspondiente, lo que se resume en la fórmula siguiente:

$$CAI = \sum_{j=1}^n I a_j$$

El criterio de decisión al utilizar la rentabilidad del valor actual neto es el siguiente:

- a. Si el RVAN es positivo: Es conveniente ejecutar el proyecto
- b. Si el RVAN es igual a 0: Es indiferente ejecutar el proyecto
- c. Si el RVAN es negativo: No es conveniente ejecutar el proyecto

Entre las diversas variantes posibles, conviene escoger la que ofrezca la rentabilidad del valor actual neto más alta, o sea una relación mayor entre los ingresos netos actualizados y las inversiones actualizadas requeridas para obtenerlos.

### **Tasa interna de rendimiento (TIR)**

La tasa interna de retorno o rendimiento (TIR) representa la rentabilidad interna del proyecto y es la tasa de actualización o de descuento que hace cero al valor actual neto. Expresa cuánto se gana como promedio anualmente, por moneda libremente convertible invertida.

De esta forma se puede conocer hasta qué nivel puede crecer la tasa de descuento y aún el proyecto sigue siendo rentable financieramente.

El procedimiento para calcular la tasa interna de retorno o rendimiento es similar al utilizado para calcular el valor actual neto, estimándose diferentes tasas de actualización que aproximen lo más posible el valor actual neto a cero a partir de un proceso iterativo.

La fórmula para hallar la TIR será:

$$TIR = i1 \frac{VANp (i_2 - i_1)}{VANp + VANn}$$

donde:

“ $i_1$ ” es la tasa de actualización en que el VAN es positivo e  $i_2$  en que es negativo.

“VAN p” y “VAN n” son los resultados correspondientes al VAN positivo a la tasa  $i_1$  y al VAN negativo a la tasa  $i_2$ .

El VAN se suma con signo positivo.

Para que la tasa interna de retorno o rendimiento calculada sea lo más exacta posible los valores VANp y VANn deben ser los más cercanos a cero. Este indicador se calcula cuando la corriente de liquidez tiene saldos positivos y negativos.

La tasa interna de retorno o rendimiento es útil para proyectos que se comportan normalmente es decir, los que primero presentan costos y después generan beneficios, o sea, donde los flujos del proyecto son al comienzo negativos y luego positivos. En este caso durante toda su vida útil, habrá una sola tasa interna de retorno o rendimiento.

El criterio de decisión al aplicar la tasa interna de retorno o rendimiento es el siguiente:

- a. Si la TIR es mayor que la tasa de actualización: Es conveniente ejecutar el proyecto
- b. Si la TIR es igual que la tasa de actualización: Es indiferente ejecutar el proyecto
- c. Si la TIR es menor que la tasa de actualización: No es conveniente ejecutar el proyecto

### **Período de recuperación (PR)**

Este indicador mide el número de años que transcurrirán desde la puesta en explotación de la inversión, para recuperar el capital invertido en el proyecto mediante las utilidades netas del mismo, considerando además la depreciación. En otros términos se dice que es el período que media entre el inicio de la ejecución hasta que se obtiene el primer saldo positivo o período de tiempo de recuperación de una inversión.

No es aconsejable utilizarlo tampoco como criterio básico o de decisión fundamental para seleccionar proyectos. Es por ello que se utiliza solo como complemento del análisis de rentabilidad de inversión y de indicadores básicos como el valor actual neto y la tasa interna de retorno o rendimiento.

Es útil sobre todo en condiciones de elevado riesgo, en que la rápida recuperación del capital tiene particular importancia y por lo tanto interesa conocer cuánto demora recuperar lo invertido.

### **Período de recuperación actualizado (PRA)**

Este indicador mide el número de años que transcurrirán desde la puesta en explotación de la inversión, para recuperar el capital invertido en el proyecto mediante las utilidades netas del mismo, considerando además la depreciación y los gastos financieros, actualizado en el tiempo.

Una forma sencilla de cálculo se realiza a partir de la siguiente fórmula.

$$PR = t_n + \frac{SA_1}{SA_1 + SA_2} - m$$

donde:

“t n” es el número de años con saldo acumulado negativo desde el primer gasto anual de inversión (incluyendo la construcción).

“SA1” es el valor absoluto del último saldo acumulado negativo.

“SA2” es el valor absoluto del primer saldo acumulado positivo.

“m” es el período de tiempo de la construcción y el montaje.

No es aconsejable utilizarlo tampoco como criterio básico o de decisión fundamental para seleccionar proyectos. Es por ello que se utiliza solo como complemento del análisis de rentabilidad de inversión y de indicadores básicos como el valor actual neto y la tasa interna de retorno o rendimiento.

Es útil sobre todo en condiciones de elevado riesgo, en que la rápida recuperación del capital tiene particular importancia y por lo tanto interesa conocer cuánto demora recuperar lo invertido.

El análisis de un indicador por sí mismo no constituye una base para definir la viabilidad o no de un proyecto, hay que analizarlos de forma integral.

Se presenta de acuerdo con lo establecido en el modelo que se adjunta. Refleja en forma expresa el período de recuperación con un decimal.

#### **Tabla 7.- Flujo de Caja para el Rendimiento del Capital Social o Propio**

En este caso se está evaluando la factibilidad de toda la inversión considerando las fuentes de financiamiento que demanda el proyecto de inversión considerando el aporte de capital social a realizar y los posibles prestamos recibidos. Contempla el pago de las obligaciones fiscales, los costos de operación que permiten realizar las producciones o los servicios y otros pagos a realizar como las reservas para fondo de estimulación u honorarios de administración.

#### **Tabla 8. - Estado de Situación.**

El estado de situación es un estado financiero en el que se indica el desarrollo proyectado de los activos acumulados de una entidad y la forma en que se financia ese patrimonio. Las fuentes de financiación se tratan como los pasivos globales de la entidad frente a quienes les proporcionan financiación, o sea el inversionista (con la participación en el capital social) y los acreedores (con la participación de créditos). Las dos partes del estado de situación que representan el activo y el pasivo son iguales por definición.

A su vez el estado de situación permite determinar las partidas claves del mismo, tales como el balance de dinero en efectivo y otros activos corrientes (materias primas, cuentas por cobrar, productos en proceso y productos terminados), activos fijos y capital social, préstamos y pasivos corrientes que se requieren para el funcionamiento sin dificultades de la empresa.

No obstante, el balance del activo total y el pasivo a largo plazo puede indicar la necesidad de financiación adicional, por lo general a corto plazo. En cambio, en el activo puede constar un superávit de caja (liquidez no empleada) como resultado de las utilidades no distribuidas (acumulación de reservas).

Este estado financiero muestra las inversiones hechas en el proyecto y las fuentes de donde provienen estas, además sirve de control ya que como su nombre lo indica representa un balance que debe cumplimentar la ecuación:

ACTIVO = PASIVO + PATRIMONIO O CAPITAL

Se presenta de acuerdo con lo establecido en el modelo que se adjunta y las normas contables vigentes en el país.

**Tabla 9- Efecto sobre las Divisas.**

Una parte fundamental de la evaluación económica global de la inversión es el análisis de los efectos, que tendrá su ejecución sobre la situación del país en materia de divisas. A su vez se consideran los efectos totales del negocio, tanto los directos como los indirectos.

El objetivo fundamental que se persigue con esta evaluación es asegurar que las inversiones no sustraigan recursos a la economía, identificando las faltas o excesos de liquidez. El análisis de los resultados posibilita la toma de decisiones.

No se consideran las operaciones que constituyan transferencias internas de capital, sino las provenientes de exportaciones, importaciones, préstamos y reembolsos de préstamos externos, ya sean a corto, mediano o largo plazo.

Cuando se trata de sustituir importaciones, este efecto se calcula como la diferencia entre el valor CIF de la importación y el valor de los productos o servicios generados por el negocio y colocados en el mercado nacional, lo cual se considera como una entrada de divisas. Este efecto se cuantifica de forma detallado tanto para los suministros de la inversión, como para las producciones y servicios que genera la misma, o sea se cuantifican los ahorros efectivos que representan para el país, tomando como base las importaciones reales que se están ejecutando y los posibles incrementos debidamente avalados y certificados.

En el caso del análisis del flujo en divisas, los ingresos que se consideran son los ingresos por las ventas producto de las exportaciones, por los ahorros que se logran por la ejecución de la inversión.

Se consideran como partidas fundamentales las siguientes:

Entradas

- a. Ventas de bienes o servicios exportados
- b. Ahorro por sustitución de importaciones
- c. Aportes o aportaciones del capital extranjero
- d. Financiamientos externos a corto, mediano y largo plazo
- e. Otros Ingresos (Royalties, etc.)

Se consideran como partidas fundamentales de salidas las siguientes:

Salidas

- a. Importaciones directas o indirectas referidas al proceso inversionista
- b. Costo de Operación (Referido a las importaciones )
- c. Pago de las obligaciones financieras contraídas o el Servicio de la deuda
- d. Servicios contratados en el exterior
- e. Asistencia técnica contratada
- f. Dividendos de la parte extranjera
- g. Otras importaciones o pagos efectuados

Corriente neta en divisas o efecto sobre las divisas es el saldo anual de las entradas y salidas que permite medir el efecto financiero anual. El Saldo Acumulado es el saldo

acumulado anual que permite medir si el proyecto muestra falta de liquidez financiera puntual o sostenidamente. Demuestra además el nivel de beneficios o deterioros en un periodo determinado. El Saldo actualizado es el valor actualizado neto de estos saldos y ofrece una magnitud que posibilita la comparación entre alternativas para ayudar en la toma de decisiones, para este indicador se debe contemplar una tasa de actualización, la cual debe tomar como base mínima de partida para su conformación la tasa de interés utilizada en el estudio.

**Tabla 10.- Beneficios para el país.**

Se presenta de acuerdo con el modelo que se adjunta. Representa un resumen del resultado económico directo e indirecto que se generará para el país por la actividad desarrollada por el negocio. Recoge como resultados directos el pago de las obligaciones tributarias, dividendos, beneficios y otras rentas que permanecen en el país. Adicionalmente se consideran como resultados indirectos, los beneficios que se obtienen (de ser significativos) en los servicios prestados por terceros y/o la adquisición de materias primas nacionales, y otro pagos que rindan frutos adicionales para Cuba.

**Tabla 11.- Análisis de Riesgos: Sensibilidad, punto de equilibrio y escenarios.**

El análisis de riesgo incluye la realización de tres análisis: el análisis de la sensibilidad, el análisis del umbral de rentabilidad o punto de equilibrio y El análisis de escenarios.

Determinar la sensibilidad del negocio respecto a las principales variables que inciden en la rentabilidad del proyecto, especialmente de aquellas de difícil predicción.

Este análisis tiene como objetivo medir el máximo cambio o variación porcentual máxima que podría experimentar una variable, sin dejar de hacer rentable el proyecto. Para este análisis se aíslan las variables, o sea, se determina la variación que se produce en los indicadores de decisión a partir del posible movimiento de una variable manteniendo sin cambios las restantes. Es decir representa la variación de un indicador por un incremento o decremento de uno o varios factores que intervienen en su cálculo, permitiendo definir un margen admisible para estas variaciones. Permite evaluar además, la modificación de los costos de inversión, ingresos y costos de operación. Debe realizarse suponiendo variaciones en los parámetros iniciales, recalculando nuevamente el valor actual neto, la tasa interna de retorno o rendimiento y el periodo de recuperación simple y actualizado. Este análisis debe realizarse hasta considerar una variación del parámetro que presuponga que el valor actual neto sea igual a 0.

Con ayuda del análisis de sensibilidad es posible mostrar cómo se modifican los criterios de evaluación del proyecto cuando se asignan diferentes valores a las variables fundamentales que por lo general tienen una mayor influencia sobre su rentabilidad. Por otra parte, el análisis de sensibilidad permite determinar qué aspectos requerirán de un mayor seguimiento en la etapa de operación de la instalación, a fin de alcanzar los índices de rentabilidad esperados.

En el modelo que se adjunta se prevé llenar la información relacionada en la medida que se expongan los resultados obtenidos de cada variante de modificación de los indicadores seleccionada.

### **Umbral de rentabilidad (UR) o Punto de equilibrio de la inversión**

Otro elemento importante en el análisis de riesgos es el cálculo del umbral de rentabilidad (UR) o punto de equilibrio de la inversión donde se determina el nivel o régimen mínimo de explotación, el volumen de ventas o ingresos que garantiza el rendimiento mínimo que se le exige al proyecto, o sea, aquel que garantiza un valor actual neto igual a cero. Por encima de este punto el proyecto produce ganancias de capital y por debajo pérdidas. Mientras más bajo sea el punto de equilibrio de la inversión tanto mayores son las probabilidades de que el proyecto obtenga un valor actual neto positivo y tanto menor el riesgo de que incurra en pérdidas.

### **Análisis de escenarios**

Otro método de análisis de riesgo para el proyecto se concentraría en el análisis de escenarios el cual contempla evaluar diferentes alternativas, donde se muevan varias variables de forma simultánea, permitiendo al igual que en el análisis de sensibilidad de definir un margen admisible para estas variaciones.

Este método tiene como objetivo la previsión de los cambios con mayor impacto en el proyecto, tanto en su ejecución como en su explotación. Este análisis se realiza donde la inversión resulta sensible a variaciones simultáneas de las principales variables del proyecto. Para ello se definen las variables con mayor incidencia en el mismo y para cada alternativa se calcularán los criterios de evaluación del proyecto. Se aconseja crear tres escenarios: Uno para las peores condiciones, otros con las mejores condiciones y uno con las condiciones esperadas de funcionamiento de la inversión. Además se deben definir las acciones a acometer para mitigar su impacto.

### **Tabla 12.- Cronograma Directivo de la Inversión.**

A los fines de establecer y controlar el flujo de costos requeridos y el período de ejecución de un proyecto desde el momento que se toma la decisión de invertir hasta el inicio de su explotación, se prepara un cronograma de inversión lo más objetivo y eficiente posible. El retraso en alguna de sus etapas permite valorar las consecuencias financieras que ello conlleva. Esta fase del trabajo comprende diversas etapas que incluyen negociación, contratación, elaboración de proyectos y ejecución de investigaciones, construcción y montaje, capacitación y prueba y puesta en explotación de las capacidades creadas.

Contempla la elaboración de un cronograma directivo que comprende las actividades de la fase de preinversión, hasta la ejecución, desactivación e inicio de la explotación. Como parte de este cronograma se determina el momento de realización de la evaluación técnico- económica final y el análisis de postinversión.

De no prepararse adecuadamente esta etapa, puede resultar un período de tiempo demasiado extenso y la puesta en peligro de la rentabilidad potencial del proyecto y el aporte en divisas netas al país, por lo cual el objetivo principal de planificar la ejecución del proyecto es determinar las consecuencias financieras de la fase de ejecución con vistas a garantizar el financiamiento adecuado para el proyecto hasta que se inicie su explotación y en caso de no cumplirse definir las responsabilidades y penalidades que correspondan.

El cronograma de ejecución como parte del Estudio de Factibilidad Técnico-Económica se presenta mediante diagrama de barras indicando las fechas de inicio y terminación que



correspondan a la ejecución de cada etapa, lo cual posibilita medir la duración por meses aunque existan solapamientos de las actividades principales que estén programadas a continuación.

**Tabla 13.- Capital de Trabajo.**

El capital de trabajo (capital de explotación) corresponde a los recursos financieros necesarios para explotar el proyecto en forma total o parcial. Este permite garantizar el inicio y continuidad operacional del proyecto de inversión, ya que está referido a los recursos financieros requeridos para iniciar la explotación de una nueva inversión y los incrementos de aprovechamiento de la capacidad anual durante su período de asimilación. En el caso de una ampliación o modernización son los gastos para asimilar un incremento de capacidad.

El capital de trabajo constituye el conjunto de activos que se requieren mantener disponibles para la operación del proyecto durante su vida útil y es la diferencia entre los activos y los pasivos corrientes y se toma para cada año el incremento anual respecto al año anterior.

El capital de trabajo constituye una inversión en activo circulante que no se recupera mientras la empresa está operando y debe ser financiada con recursos permanentes. Sin embargo, al finalizar este se recupera (valor remanente del capital de trabajo), convirtiéndose en ingreso líquido en el último año o sea al final de la vida útil del negocio y como tal se refleja en los flujos de caja para el cálculo de los indicadores económicos y financieros. Su cálculo incluye los ciclos estimados de cobertura o rotación para todos los indicadores.

Como parte de los inventarios en el capital de trabajo inicial se debe contemplar la dotación inicial de piezas de repuesto y herramientas.

**Tabla 14.- Desglose de las materias primas y servicios públicos.**

Desglosa las principales materias primas, materiales y otros insumos (incluyendo los servicios públicos) que se demandan para la producción o prestación de servicios. Forman elementos esenciales para la conformación de los costos de operación del negocio.

El precio unitario de estos rubros será diferente en el caso de los importados a los obtenidos en plaza que sean de importación, distintos a su vez de los producidos nacionalmente.

Los precios a los que se pueden obtener tales materiales son un factor determinante en los análisis de rentabilidad de los proyectos, por lo que es necesario profundizar en la fuente de los precios utilizados, las que deberán ser las que rigen esta política en el país, bien sean los de producción nacional como los de importación.

La evaluación pormenorizada de los servicios necesarios como electricidad, combustible, agua, comunicaciones, vapor, aire comprimido y otros constituyen una parte importante en el estudio de los insumos.

En materia de energía se deben cumplimentar lo regulado en las normas vigentes, destacando las necesidades y el costo de la energía eléctrica calculando la demanda máxima de energía, la carga conectada, la carga máxima, el consumo diario y anual y las posibles necesidades de reserva. Se destacará la disminución o incremento neto de los portadores energéticos y los índices de eficiencia energética. También deberá especificarse la posible utilización de fuentes de energías renovables, aspecto muy importante a tener en consideración.

En cuanto al servicio de agua y alcantarillado se hará un cálculo general de las necesidades y de los costos, especificando el nivel correspondiente al uso tecnológico y teniendo en cuenta las posibilidades de reciclaje cuando proceda. De requerirse la eliminación de efluentes se determinarán también los requerimientos para el tratamiento de residuales, traslado y disposición final de los mismos.

Además se deberán identificar las necesidades generales de otros servicios tales como vapor, aire comprimido, otros que se consideren necesarios.

Es importante conocer el grado de incertidumbre en lo que respecta a las materias primas, materiales y otros insumos importados y una valoración de las dificultades que pudieran preverse en el aseguramiento, transportación y almacenaje de los mismos; así como la posibilidad actual o futura de la sustitución por producciones nacionales.

**Tabla 15.- Fuerza de Trabajo.**

Una vez determinada la capacidad de producción o servicios de la inversión y los procesos tecnológicos a emplear, se detallará la plantilla de personal requerido para el proyecto y evaluará la oferta y demanda de mano de obra, fundamentalmente de la región, a partir de la experiencia disponible y atendiendo a las necesidades tecnológicas del proyecto. A partir de estos estudios se podrán determinar las necesidades de capacitación y adiestramiento en los diferentes niveles y etapas.

Para la elaboración de este acápite se deberán tener en cuenta las principales disposiciones de las leyes laborales y procedimientos de contratación establecidos, así como los requerimientos de seguridad y salud en el trabajo.

Se presentan, en el desglose solicitado, las plazas a ocupar de las distintas categorías, así como el pago por la fuerza de trabajo y el monto anual previsto a pagar por el concepto de fuerza de trabajo.

**Tabla 16.- Resumen Económico del Contrato de Asociación Económica Internacional a Riesgo para la exploración y producción de hidrocarburos.**

Se presenta de acuerdo con lo establecido en el modelo que se adjunta.

**Tabla 17.- Costos y Gastos del Contrato de Asociación Económica Internacional a Riesgo de Minería.**

Se presenta de acuerdo con lo establecido en el modelo que se adjunta.







Tabla 3.- Financiamientos.

ESTUDIO DE OPORTUNIDAD, PREFACTIBILIDAD Y FACTIBILIDAD TÉCNICO-ECONÓMICA											
Financiamientos											
MINCEX	TOTAL	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10-20
Proyecto:											
<b>Total Inversión</b>											
Préstamo Inicial											
Préstamos posteriores											
Comisiones Bancarias y Seguro (Detallar)											
% de Interés Anual											
Principal+Intereses a pagar											
Intereses pagados											
Principal pagado											
Pago de Gastos Bancarios (Detallar)											
<b>Total Capital de Trabajo</b>											
Préstamo Inicial											
Préstamos posteriores											
Comisiones Bancarias y Seguro (Detallar)											
% de Interés Anual											
Principal+Intereses a pagar											
Intereses pagados											
Principal pagado											
Pago de Gastos Bancarios (Detallar)											
<b>FINANCIAMIENTO TOTAL</b>											
<b>Interés total a pagar</b>											
Total de Pago de Gastos Bancarios (Detallar)											
<b>TOTAL A PAGAR ANUAL</b>											

Tabla No. 3

UM: miles con un decimal

Tabla 4. - Estado de Rendimiento Financiero

<b>ESTUDIO DE OPORTUNIDAD, PREFACTIBILIDAD Y FACTIBILIDAD TÉCNICO-ECONÓMICA</b>				
<b>Estado de Rendimiento Financiero</b>				
<b>MINCEX</b>	<b>Tabla No. 4</b>			
<b>Proyecto:</b>	<b>UM: miles con un decimal</b>			
	<b>Total</b>	<b>Año1</b>	<b>Año2</b>	<b>Año 3 al 20</b>
<b>Ventas</b>				
<b>De ellas: Mercado Nacional</b>				
<b>Exportaciones</b>				
<b>Otros ingresos (Detallar)</b>				
<b>Menos: Devoluciones y rebajas en venta</b>				
<b>Menos: Impuestos por las Ventas y los Servicios</b>				
<b>Ventas Netas (1)</b>				
<b>Costos variables (2)</b>				
<b>Materias primas y materiales (incluye fletes, seguros y aranceles)</b>				
<b>Fuerza de trabajo directa</b>				
<b>Servicios públicos</b>				
<b>Gastos fijos (3)</b>				
<b>Gastos comerciales</b>				
<b>De ellos: Fuerza de trabajo (no incluye impuestos ni contribuciones)</b>				
<b>Promoción y Publicidad</b>				
<b>Gasto de ventas y distribución</b>				
<b>Gastos de Administración (incluye los gastos bancarios y de seguro)</b>				
<b>De ellos: Fuerza de trabajo (no incluye impuestos ni contribuciones)</b>				
<b>Materiales</b>				
<b>Gastos de Mantenimiento</b>				
<b>De ellos: Fuerza de trabajo (no incluye impuestos ni contribuciones)</b>				
<b>Otros Gastos Indirectos (Detallar)</b>				
<b>De ellos: Fuerza de trabajo (no incluye impuestos ni contribuciones)</b>				
<b>Pago de Canón y Royalties</b>				
<b>Gastos de Arrendamiento</b>				
<b>Gasto de Transportación</b>				
<b>Costos y Gastos de Operación (2+3)</b>				
<b>Depreciación y Amortización (4)</b>				
<b>Depreciación</b>				
<b>Amortización</b>				
<b>Gastos financieros () (5)</b>				
<b>Intereses</b>				
<b>Honorarios de Administración(6)</b>				
<b>Gastos Totales de Producción o Servicios (2+3+4+5+6)= (7)</b>				
<b>Otros impuestos, tasas y contribuciones (8) (Detallar)</b>				
<b>UTILIDADES ANTES DE IMPUESTOS ( 1 – 7- 8 ) =(9)</b>				
<b>Menos: Reservas para Contingencias</b>				
<b>Menos: Utilidades o Beneficios a reinvertir</b>				
<b>UTILIDADES IMPONIBLES (10)</b>				
<b>Menos: Impuesto sobre utilidades</b>				
<b>UTILIDADES DESPUÉS DE IMPUESTOS (11)</b>				
<b>Menos: Reserva para Fondo de Estimulación</b>				
<b>Menos: Otras Reservas Voluntarias (especificar)</b>				
<b>UTILIDADES DISPONIBLE (12)</b>				
<b>Menos: Utilidades retenidas</b>				
<b>Más: Pago de utilidades retenidas</b>				
<b>UTILIDADES A DISTRIBUIR (13)</b>				
<b>Dividendos parte cubana</b>				
<b>Dividendos parte extranjera</b>				

Tabla 5.- Flujo de Caja para la Planificación Financiera

ESTUDIO DE OPORTUNIDAD, PREFACTIBILIDAD Y FACTIBILIDAD TÉCNICO-ECONÓMICA												
Flujo de Caja para la Planificación Financiera												
MINCEX Proyecto:	UM: miles con un decimal											
	TOTAL	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10-20	Valor remanente del último año
<b>ENTRADAS DE EFECTIVO (1)</b>												
Recursos financieros												
Capital Social												
Financiamientos												
Ingresos por ventas netas												
Otros ingresos (Detallar) <sup>1</sup>												
Valor remanente de los activos												
<b>SALIDAS DE EFECTIVO (2)</b>												
Capital Fijo (incluye las reposiciones)												
Inversión Fija												
Gastos Previos												
Variación de Capital de Trabajo												
Costos de Operación												
Honorarios de Administración												
Gastos Financieros (excluye los intereses)												
Impuestos												
Impuesto sobre utilidades												
Otros impuestos, tasas y contribuciones												
Dividendos												
Servicios de la deuda (si procede)												
Intereses												
Reembolso del Principal												
Reservas para Fondo de Estimulación												
Devolución a los socios de las Utilidades Retenidas (Si procede)												
Valor actual de los activos existentes (explicar) <sup>2</sup>												
Otras Salidas (si procede)												
<b>SALDO ANUAL (1-2)</b>												
<b>SALDO ACUMULADO</b>												

MINCEX

Proyecto:

Tabla No. 5

UM: miles con un decimal



**Para el caso de la actualización de un estudio de factibilidad de una empresa en operaciones se debe tener en consideración los siguientes elementos:**

1. En el concepto de Otros Ingresos deben aparecer, el capital de trabajo existente (que incluye el efectivo en caja) según el Estado de Situación del año anterior.
2. Como salida debe aparecer el valor actual de los activos recogidos en la contabilidad de la entidad.

**Tabla 6. - Flujo de Caja para el Rendimiento de la Inversión**

ESTUDIO DE OPORTUNIDAD, PREFACTIBILIDAD Y FACTIBILIDAD TÉCNICO-ECONÓMICA												
Flujo de Caja para el Rendimiento de la Inversión												
MINCEX Proyecto:	TOTAL	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10-20	Valor remanente del último año
<b>ENTRADA DE EFECTIVO (1)</b>												
Ventas Netas												
Otros Ingresos												
<b>SALIDA DE EFECTIVO (2)</b>												
Inversión Total												
Capital Fijo (Inversión Fija +Gastos Previos)												
Variación del Capital de Trabajo												
Costos de Operación												
Impuestos												
Impuesto sobre utilidades												
Otros impuestos, tasas y contribuciones												
Reservas para Fondo de Estimulación												
Honorarios de Administración												
Valor actual de los activos existentes (explicar)												
Devolución a los socios de la utilidades retenidas												
<b>SALDO ANUAL (1-2)</b>												
<b>SALDO ACUMULADO</b>												
<b>TASA DE ACTUALIZACIÓN (%)</b>												
<b>VAN (\$)</b>												
<b>TIR (%)</b>												
<b>Periodo de Recuperación (años)</b>												
<b>Periodo de Recuperación Actualizado (años)</b>												
<b>RVAN</b>												

Tabla No.6

UM: miles con un decimal









Tabla 11.- Análisis de Riesgos: Sensibilidad y Punto de Equilibrio.

ESTUDIO DE OPORTUNIDAD, PREFACTIBILIDAD Y FACTIBILIDAD TÉCNICO-ECONÓMICA										
MINCEX										
Proyecto: <span style="float: right;">Tabla No. 11</span>										
UM: miles con un decimal										
Parámetros básicos:						UMBRAL DE RENTABILIDAD				
Costo de Inversión (en miles):										
En el año:						%				
Ingresos (en miles):										
Costos de operación (en miles): :										
Variación del Parámetro: Ingreso										
En: (%):		En Valor (en miles)		VAN al: %		TIR		PR actualizado		PR
Var. 0:				En: (en miles)		En %		En : Años		En : Años
Var. 1:										
Var. 2:										
Var. 3:										
Variación del Parámetro: costo de Operación										
En: (%):		En Valor (en miles)		VAN al: %		TIR		PR actualizado		PR
Var. 0:				En: (en miles)		En %		En : Años		En : Años
Var. 1:										
Var. 2:										
Var. 3:										
Variación del Parámetro: costo de inversión Inicial										
En: (%):		En Valor (en miles)		VAN al: %		TIR		PR actualizado		PR
Var. 0:				En: (en miles)		En %		En : Años		En : Años
Var. 1:										
Var. 2:										
Var. 3:										

Tabla 12.- Cronograma Directivo la Inversión.

ESTUDIO DE OPORTUNIDAD, PREFACTIBILIDAD Y FACTIBILIDAD TÉCNICO-ECONÓMICA				
Cronograma de Ejecución de la Inversión				
MINCEX		Tabla No. 12		
Proyecto:				
ACTIVIDADES	Año 1 al año 10 (Trimestres) *			
	I	II	III	IV
Estudios e Investigaciones				
Diseño e Ingeniería				
Gestión Comercial				
Recepción de suministros				
Nacionales				
Importados				
Construcción				
Montaje				
Inversiones Inducidas directas				
Asistencia técnica				
Capacitación y adiestramiento				
Pruebas y puesta en marcha				
Inicio de la producción				
Evaluación Técnico Económica Final				
Análisis de Postinversión				

\* Repetir igual formato trimestral hasta el año donde se prevé realizar el estudio de postinversión.

Tabla 13.- Capital de Trabajo

ESTUDIO DE OPORTUNIDAD, PREFACTIBILIDAD Y FACTIBILIDAD TÉCNICO-ECONÓMICA													
Capital de Trabajo													
MINCEX Proyecto:	Días de cobertura o rotación	UM: miles con un decimal										Valor Remanente	
		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10-20		
<b>ACTIVOS</b>													
<b>CIRCULANTE</b>													
Efectivo en caja													
Cuentas por Cobrar													
Inventarios para producir													
Nacionales													
Importadas													
Producción en proceso													
Producción terminada													
Piezas de repuesto													
Inventario mercancías para la venta													
Nacionales													
Importadas													
Otros activos corrientes													
<b>Total Activos Corrientes</b>													
(1)													
<b>PASIVOS</b>													
<b>CIRCULANTE</b>													
Cuentas por pagar													
Anticipos													
Otros pasivos circulantes													
<b>Total de Pasivos</b>													
<b>Corrientes(2)</b>													
<b>CAPITAL DE</b>													
<b>TRABAJO NETO (1-2)</b>													
<b>VARIACIÓN CAPITAL</b>													
<b>DE TRABAJO</b>													

Tabla No.13





**Tabla 15. – Fuerza de Trabajo**

ESTUDIO DE OPORTUNIDAD, PREFACTIBILIDAD Y FACTIBILIDAD TÉCNICO-ECONÓMICA			
Fuerza de Trabajo			
MINCEX		Tabla No. 15	
Proyecto:		UM: miles con un decimal	
	Año 1 al 20 (*)		
	Cantidad	Pago por la Fuerza Trabajo	Monto Anual
<b>Personal Total</b>			
<i>Cubano</i>			
Directivos			
Técnicos			
Administrativos			
Servicios			
Operarios			
<b>Subtotal Personal Cubano</b>			
14% Contribución Seguridad Social			
<i>Extranjero</i>			
Directivos			
Técnicos			
Administrativos			
Servicios			
Operarios			
<b>Subtotal Personal Extranjero</b>			

(\*) Se repiten en igual formato los años hasta el 20.

**Tabla 16.- Resumen Económico del Contrato de Asociación Económica Internacional a Riesgo para la exploración y producción de hidrocarburos.**

COMPAÑÍA EXTRANJERA (CONTRATISTA):

BLOQUE:

VARIANTE No.

RECUPERACIÓN DEL COSTO (%):

COMPARTICIÓN DE LA PRODUCCIÓN:

PRODUCCIÓN DIARIA (Bbl/d)	CUPET (%)	CONTRATISTA

No	INDICADORES	UNIDAD DE MEDIDA	CON IMPUESTO
1	Duración del contrato	Años	
2	Reservas estimadas	MMBbl	
3	Calidad del Crudo	°API	
4	Precio promedio para el proyecto	UM/Bbl	
5	Tasa de inflación anual	%	
6	Tasa de actualización	%	
7	Años de Explotación	Años	
8	Nivel Máximo de producción	Bbl/d	
9	Valor del yacimiento	MM UM	
10	Gastos de operaciones petroleras	MM UM	
11	Exploración	MM UM	
12	Desarrollo	MM UM	
13	Explotación	MM UM	
14	Costo Total por barril de reservas	UM/Bbl	
15	Ganancia de Cuba	MM UM	
16	Beneficio de Cupet	MM UM	
17	Impuesto sobre utilidades	MM UM	
18	Ganancia del Contratista	MM UM	
19	Ganancia de Cuba vs Ganancia total	%	
20	TIR	%	
21	VAN	MM UM	
22	Probabilidad de Éxito	%	
23	Recuperación de la Inversión	Años	

**Tabla 17.- Costos y Gastos del Contrato de Asociación Económica Internacional a Riesgo de Minería.**

COSTOS Y GASTOS	UM: miles con un decimal					
	TOTAL	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Creación AEI (arrendamiento de locales, registro, permisos y licencias, etc.)						

COSTOS Y GASTOS	UM: miles con un decimal					
	TOTAL	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Reconocimiento geológico						
Prospección geológica						
Exploración geológica y evaluación de los yacimientos						
Estudios de Pre o Factibilidad Técnica Económica						
Contingencia ( %)						
Otros (Detallar)						
<b>Total de Costos y Gastos</b>						

## ANEXO No. 3

**BASES METODOLÓGICAS PARA LA PRESENTACIÓN DEL INFORME ANUAL**

- I. Datos sobresalientes.
- II. Informe del director general o presidente.
- III. Reporte de los auditores. Presentación de los estados financieros certificados.
- IV. Organigrama. Órganos de dirección y administración.
- V. Procesos Inversionistas según proceda.

**I. Datos sobresalientes**

Definición: Resumen de los principales indicadores económicos y financieros, financieros y laborales y de los índices de eficiencia en el período, comparados con el presupuesto aprobado, con los resultados del período anterior y con los indicadores contenidos en el Estudio de Factibilidad Técnico-Económica.

Debe contener como mínimo:

1. Ventas totales (netas)
  - De ellas, Exportaciones de bienes y de servicios
2. Principales clientes nacionales y extranjeros
3. Principales proveedores nacionales y extranjeros
4. Inversiones realizadas
  - De ellas, vehículos
5. Cantidad de Trabajadores
  - De ellos, extranjeros
  - Productividad
6. Acciones de control recibidas en la entidad durante el año.

**II. Informe del Director General o Presidente**

Definición: Síntesis valorativa de los resultados más generales e importantes de la empresa, y proyección del desarrollo futuro, referidos al objeto social o contractual aprobado, al presupuesto aprobado para el período que se analiza o Estudio de Factibilidad Técnico-Económica y al resultado obtenido en el período anterior de operaciones.

Contiene:

1. Situación y desenvolvimiento de la empresa, analizando los resultados según el objeto social o contractual aprobado.
2. Decisiones estratégicas de importancia adoptadas durante el período.
3. Valoración cualitativa de los resultados, utilizando para ello los datos sobresalientes expuestos en el punto I (Datos Sobresalientes), referidos al presupuesto aprobado y al período anterior y al Estudio de Factibilidad Técnico-Económica.
4. Proyección futura de la modalidad de inversión extranjera.

### **III. Reporte de los auditores. Presentación de los estados financieros certificados**

Definición: Parte del informe donde se presentan los estados financieros, certificados por los auditores independientes.

Debe contener como mínimo:

1. Los Estados definidos por el Ministerio de Finanzas y Precios en la normativa vigente al respecto, certificados por una entidad autorizada para ello.
2. Situación del capital social (si corresponde):
  - Autorizado, suscrito y pagado por las partes hasta la fecha.
3. Situación de los financiamientos:
  - Comprometido y pagado hasta la fecha.
4. Otros financiamientos de los socios, vinculados al funcionamiento de la modalidad de inversión extranjera.

### **IV. Organigrama de la modalidad de inversión extranjera y Órganos de dirección y administración**

Definición: Organigrama de la modalidad de inversión extranjera y relación de los órganos de dirección y administración y su composición, así como los representantes.

Contiene: Descripción y composición de la estructura organizativa de la modalidad de inversión extranjera.

### **V. Información adicional a presentar por las modalidades de inversión extranjera que se encuentren en proceso inversionista**

Adicionalmente a los elementos que procedan de las informaciones anteriores, aquellas entidades que durante el año han realizado inversiones de acuerdo a lo establecido en su Estudio de Factibilidad Técnico-Económica o aquellas que estando en operaciones acometen alguna inversión, deben tributar la información siguiente:

- a) Etapa del proceso inversionista en que se encuentra la entidad.
- b) Estado de cumplimiento del cronograma de construcción, porcentaje de ejecución.
- c) Fecha prevista de terminación de la inversión.
- d) Principales dificultades confrontadas, medidas adoptadas.
- e) Estado de ejecución y devolución del financiamiento en función de la inversión.

Para lo anterior, se tomará como base la información contenida en las Tablas Nos. 8, 9 y 10 de las Tablas que componen el Anexo No. 2 de la presente Resolución.