#### **ANEXO**

#### LISTA DE COMPROBACION PARA LA PRESENTACION DE PROYECTOS

Con el fin de coadyuvar con nuestros lectores en la presentación de sus proyectos de inversión ofrecemos a manera de sugerencia la siguiente lista organizada de temas y datos que es preciso consignar en los documentos de análisis, discusión y presentación, que creemos se pueden adaptar fácilmente a los formatos exigidos por las instituciones y corporaciones públicas y privadas de crédito y planeación.

La estructura del documento de estudio de preinversión se presenta teniendo en cuenta la naturaleza, complejidad, requisitos solicitados por las entidades y desde luego, la función que cumple el documento como herramienta para la toma de decisiones.

#### 0. TABLA DE CONTENIDO

#### I. RESUMEN DEL PROYECTO

A manera de presentación todo proyecto debe incluir:

- 1. Nombre del proyecto.
- 2. Nombre de las entidades responsables
- 3. Motivación del proyecto (atender una necesidad no satisfecha, aprovechar una oportunidad, sustituir importaciones, incrementar exportaciones, etc.).
- 4. Justificación
- 5. Objetivos, metas y alcances del proyecto a corto, mediano y largo plazo.
- 6. Entorno geográfico y características de la población afectada.
- 7. Resumen de beneficios y características de la población objetivo.
- 8. Resumen de los costos de inversión, operación y mantenimiento.

- 9. Resultados e indicadores de las evaluaciones financiera, económicas y social.
- 10. Fuentes de financiamiento propuestas y su distribución.
- 11. Resumen del esquema institucional y gerencial para la ejecución y operación del proyecto.
- 12. Limitaciones y recomendaciones.

# II. IDENTIFICACION DEL PROBLEMA O NECESIDAD Y PROPUESTA DE SOLUCION

El propósito es certificar y comprobar la existencia de un problema o necesidad social que debe ser atendido y demostrar que el proyecto constituye una respuesta factible y conveniente de solución.

## Se sugiere:

- Descripción del ámbito geográfico o sectorial donde se ha identificado el problema o necesidad, mediante una presentación panorámica de los diferentes aspectos económicos, sociales, políticos, culturales, ecológicos, financieros, institucionales, informáticos y tecnológicos.
- Enumeración de las alternativas propuestas y descripción de la variante seleccionada con todos los argumentos válidos que justifiquen y apoyen la decisión.

### III. POBLACION OBJETIVO Y ANALISIS DEL MERCADO

La forma como se aborda el estudio de mercado o necesidades en un estudio de preinversión puede ser bien diferente, según que se trate de una propuesta que busca atender una necesidad o problema de una comunidad pobre (proyectos no generadores de ingresos), para lo cual no se precisa verificar como condición necesaria su capacidad de pago sino la identificación plena y el dimensionamiento del déficit con el fin de buscar los medios financieros y logísticos suficientes para su atención. Es el caso de propuestas de centros y puestos de salud, escuelas, servicio de infraestructura básica, campañas de vacunación, etc. Los beneficios de estos proyectos están dados claramente por el mejor bienestar y calidad de vida de las comunidades.

Por otro lado, proyectos de producción o de prestación de servicios (generadores de ingresos) en los cuales la capacidad de pago de los usuarios o consumidores es la condición para acceder al bien, como el peaje que se paga por el uso de una vía, o la tarifa que se cobra por el consumo de agua, luz, teléfono o gas, o el precio que se paga por cualquier bien de consumo masivo.

#### a. Proyectos no generadores de ingresos

Cuando se trata de atender una necesidad o problema manifiesto de una comunidad el estudio se orienta hacia la identificación de los beneficiarios directos e indirectos y la forma como acceden al nuevo producto o servicio.

El propósito es identificar y caracterizar la población que está siendo afectada por el problema y será beneficiada por la solución propuesta :

 Población objetivo: Determinación, cuantificación y proyección de la población que presenta el problema o necesidad que será atendida por el proyecto. La descripción debe ser lo más exhaustiva teniendo en cuenta edad, sexo, ocupación, niveles de ingresos, estrato socioeconómico, dispersión geográfica, nivel de escolaridad, tasa de crecimiento, etc.

- Identificación del déficit actual y proyectado del bien o servicio.
- Estimación de la magnitud del proyecto que permita atender el déficit actual y el proyectado.

# **b.** Proyectos generadores de ingresos

Cuando se trata de un proyecto encaminado a la producción de un bien o a la prestación de un servicio condicionado a la capacidad de pago del usuario o consumidor, el estudio de mercado procura incluir todas los aspectos que tengan relación con el mercado de insumos, la producción y comercialización del producto o bien. En cualquier estudio de mercado o necesidades se pueden distinguir tres grandes aspectos:

- Lo que tiene que ver con la investigación del producto o servicio.
- Todo lo relacionado con el consumidor.
- Lo relativo a la atención a la demanda insatisfecha y a los patrones de aceptación.

## 1. El producto

- A. Producto principal (usos, usuarios, presentación, composición, sustitutos, complementarios, de capital, intermedio o final, sistemas de distribución, precios y costos, restricciones para su producción, comercialización, transporte o consumo, etc.)
- B. Subproductos (lo mismo anterior)
- C. Productos sustitutos
- D. Productos complementarios

#### 2. La demanda

Se trata de estudiar las actitudes de los beneficiarios o usuarios con respecto al producto o servicio tratando de involucrar las variables que se consideren pertinentes.

#### A. El área del mercado

- a1. La población
  - Población actual
  - Tasa de crecimiento
  - Proyección
  - Estructura (edad, sexo, estratos, etc.).

#### a2. Ingresos

- Ocupación o empleo
- Nivel actual

- Tasa de crecimiento
- Estratos y cambio en la distribución
- a3. Factores que limitan la producción y la comercialización
  - Factores alterables
  - No alterables
- a4. Zona de influencia

# **B.** Características teóricas de la demanda que se pueden utilizar y tipificar para el presente proyecto.

- Comportamiento de la función de demanda.
- La función ingreso
- Coeficientes de crecimiento histórico
- Elasticidades

## C. Situación actual

- Estadísticas (producción, importaciones, exportaciones, consumo aparente, consumo per-cápita).
- Demanda potencial
- Demanda efectiva
- Estimación de la demanda actual
- Distribución geográfica de los consumidores.
- Tipología de los consumidores.

# D. Proyección de la demanda que permita auscultar su comportamiento durante el horizonte del proyecto.

- Ecuación de regresión y extrapolación de la tendencia histórica coeficientes técnicos comparaciones internas e internacionales métodos econométricos.
- Estudio de factores condicionantes de la demanda futura.
- Estimación futura período por período de la demanda.

#### 3. La oferta

#### A. Capacidad disponible

- Series históricas de producción e importaciones.
- Estimación de la oferta actual
- Listado de proveedores indicando
  - Volumen de producción
  - Participación en el mercado
  - Capacidad instalada
  - Capacidad administrativa
  - Composición del capital
  - Localización
  - Precios

- Calidad
- Costos
- Experiencia
- Presentación
- Canales de comercialización
- Marca
- Estimación de la capacidad instalada.

## B. El régimen de mercado

- Tipo de competencia entre proveedores (monopolio, oligopolio, competencia).
- Controles e intervención estatal.
- Régimen del mercado de insumos

## C. Proyección de la oferta

- Capacidad instalada y capacidad utilizada.
- Planes para incrementar la capacidad instalada.
- Estimación período por período de la oferta.

# 4. Los precios

- Mecanismos de formación de precios y/o tarifas (precios determinados por la estructura de costos, precios observados en el mercado, fijación de precios teniendo en cuenta la competencia, precios políticos, precios vigentes en el mercado internacional).
- Análisis histórico de precios y su proyección.

#### 5. La comercialización

- Estructura de los canales de comercialización.
- Márgenes de comercialización.
- Selección de canales de comercialización.
- Publicidad, promoción, presentación, almacenamiento, transporte, políticas de crédito, asistencia técnica, etc.

## 6. Posibilidades del proyecto

- A. Contraste de demanda actual con oferta actual.
- B. Contraste período por período de la demanda con la oferta.

#### 7. El mercado de los insumos

Se precisa tener en cuenta las siguientes circunstancias:

- Grado de concentración de los proveedores
- Grado de concentración de compradores
- Insumos sustitutos

#### IV. ESTUDIO TECNICO

#### 1. Tamaño

- A. Capacidad del proyecto (nivel de producción)
  - Unidad de medida del tamaño
  - Capacidad diseñada
  - Capacidad utilizable
- Reservas
- Sobrecargas
- Fraccionamiento
  - B. Factores que condicionan el tamaño
    - Dimensión del mercado
    - Disponibilidad de insumos
    - Capacidad financiera
    - Condicionamientos técnicos
    - Capacidad administrativa
    - Problemas de transporte
    - Problemas de orden institucional
  - D. Análisis de alternativas de tamaño y determinación del tamaño óptimo.

## 2. Localización

- A. Macrolocalización (localización a nivel de región)
  - Integración al medio
    - Condiciones naturales, geográficas y físicas.
    - condiciones institucionales
- B. Criterios de selección óptima y fuerzas localizacionales.
  - Costo de transporte de insumos
  - Costo de transporte de productos
  - Disponibilidad de insumos
  - Localización del mercado
  - Disponibilidad de infraestructura de servicios.
- C. Selección de alternativas de localización

- D. Microlocalización
- E. Emplazamiento definitivo
  - Dimensión y características del terreno.
  - Ubicación de las instalaciones de producción, administrativas y servicios complementarios (bodegas, parqueaderos, zona verdes, etc.).
  - Distribución de planta (ubicación de equipos, maquinaria, muebles dentro de las instalaciones).

## 3. Ingeniería del proyecto

- A. Descripción técnica del producto o servicio.
- B. Identificación y selección de procesos.
- C. Descripción de la tecnología seleccionada
  - Insumos principales (origen nacional o importado, cantidad necesaria, calidad exigida, factores restrictivos, etc.)
  - Insumos secundarios
  - Inventario crítico
  - Productos principales (especificaciones técnicas)
  - Escala de producción
  - Productos secundarios
  - Desechos
  - Identificación y descripción de las etapas del proceso.
  - Identificación y descripción de los diferentes equipos (peso, volumen, capacidad, operarios necesarios, consumo de energía y combustible, marca, origen, equipos auxiliares, mantenimiento, costos, etc.)
  - Flujograma del proceso
- D. Identificación y selección de equipos, maquinaria y servicios para:
  - El proceso de transformación
  - Los sistemas complementarios
- Determinación de necesidades de mano de obra para las diferentes etapas del proceso.
- F. Capacidad de expansión.

## 4. Obras civiles complementarias

Obras civiles necesarias para la ejecución y operación del proyecto.

- Campamentos y construcciones provisionales.
- Estaciones eléctricas, tanques de almacenamiento, vías interna vehiculares y peatonales, bodegas, parqueaderos, etc.
- Requisitos para su instalación (mano de obra, equipos, materiales, etc.)

# 5. Cronología

- Revisión de estudios técnicos y económicos.
- b. Constitución jurídica de la empresa.
- c. Solicitud de permisos a las autoridades.
- d. Negociación y compra de terreno.
- e. Construcciones y obras civiles complementarias.
- f. Negociación y compra de equipos
- g. Instalación y montaje de equipos y maquinaria.
- h. Puesta en marcha.

#### V. ORGANIZACION

- 1. Modelo administrativo para la ejecución
  - Entidades o personas ejecutoras
  - Tipos de vinculación (contratos)
  - Seguimiento y monitoreo de la ejecución
- 2. Modelo administrativo para la operación
  - Definición de la naturaleza jurídica
  - Diseño administrativo teniendo en cuenta las funciones (producción, financiera, recursos humanos, procedimientos administrativos, mercadeo, investigación y desarrollo),
  - Establecimiento de un sistema de control
  - Organigrama.

#### VI. ASPECTOS INSTITUCIONALES Y JURIDICOS

- Normas vigentes que afectan la producción, comercialización y transporte del bien o servicio, y con respecto a los insumos que concurren a la producción.
- Políticas sectoriales de gobierno que estimulan o limitan la ejecución y operación del proyecto.
- Contexto institucional de los promotores o responsables del proyectos durante las etapas de ejecución y operación.
- Justificación de la razón jurídica adoptada (sociedad anónima, limitada, empresa solidaria, empresa mixta, etc.).

## VII. ASPECTOS FINANCIEROS

- Presupuesto de inversiones
- Presupuesto de Ingresos y Egresos
- Flujos de caja ( sin y con financiación).
- \* Fuentes de financiación (origen, montos, costos de financiación, condiciones, garantías, etc.)

# VIII. EVALUACION

- \* Aplicación, interpretación y recomendaciones derivadas de la aplicación de criterios financieros o privados de evaluación (TIR, VPN, B/C, etc.).
- \* Estudio de sensibilidad para la evaluación privada.
- Aplicación, interpretación y recomendaciones de la evaluación económica y estudio de sensibilidad con base a variables relevantes.
- \* Evaluación social del proyecto. Recomendaciones.
- IX. ANALISIS DEL PROYECTO DENTRO DE SU ENTORNO Y RECOMENDACIONES PERTINENTES.
- X. BIBLIOGRAFIA
- XI. ANEXOS Y APENDICES
- XII. INDICE DE CUADROS, DIBUJOS, MAPAS, DISEÑOS, ETC.
- XIII. GLOSARIO y SIGLAS (Siempre resulta útil elaborar un glosario de los términos técnicos más frecuentemente utilizados y el significado de las Siglas).

## Se recomienda:

- a. Para cada cuadro, figura, tabla o ilustración se debe señalar el título y la fuente correspondiente.
- b. La numeración de cuadros, tablas, figuras debe hacerse por capítulos.
- C. Las referencias de textos o estudios y el reconocimiento a su autor debe hacerse a pie de página.

Nota: El nombre del proyecto debe ser lo suficientemente significativo que una primera lectura indique los objetivos y metas del mismo, por lo tanto sugerimos sea asignado a lo último cuando se tenga suficiente claridad sobre los verdaderos propósitos y alcances del proyecto.