

Elaboración y presentación de propuestas

**Guía sobre la elaboración de
proyectos de transferencia de tecnología
para obtener financiación**



CMNUCC (2006) Elaboración y presentación de propuestas

Guía sobre la elaboración de proyectos de transferencia de tecnología para obtener financiación

Publicado por la Secretaría de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) Bonn, Alemania

Elaborado por el Programa sobre Adaptación, Tecnología y Ciencia de la Secretaría de la CMNUCC

Redactores colaboradores: Philip LaRocco, María Salinas

Diseño y diagramación: Jennifer Odallo y Eugene Papa – Sección de servicios de imprenta de ONUN

Impreso por la Sección de servicios de imprenta de la ONUN en papel mate sin cloro manufacturado con productos procedentes de viveros gestionados para su sostenibilidad

Foto de tapa © Joerg Boethling / Still Pictures

DERECHOS Y DESCARGO DE RESPONSABILIDAD

Esta guía se publica para información pública y no es un texto oficial de la Convención en ningún sentido jurídico ni técnico.

A menos que se indique otra cosa, todo el material puede ser reproducido libremente en su totalidad o en parte, siempre que se mencione la fuente.

La mención de nombres de empresas y productos comerciales no supone el aval de la Secretaría de la CMNUCC.

© CMNUCC 2006 Todos los derechos reservados

ISBN: 92-9219-033-4

Para más información, contáctese con:

Secretaría de la Convención sobre el Cambio Climático (CMNUCC)

Martin-Luther-King-Strasse 8

53175 Bonn, Alemania

Tel: +49 228 815 1000

Fax: +49 228 815 1999

secretariat@unfccc.int

unfccc.int



.be

Este documento fue publicado con la ayuda de la Unión Europea y el Gobierno de Bélgica

Índice

| | |
|--|-----|
| Prólogo | iv |
| Prefacio | v |
| Agradecimientos..... | vi |
| Introducción | 1 |
| 1. Resumen | 5 |
| 2. Antes de elaborar la propuesta..... | 19 |
| 2.1 El enfoque de las siete preguntas..... | 19 |
| 2.2 Conceptos de contabilidad, finanzas y organización cronológica | 36 |
| 2.3 Clasificación de los proyectos | 46 |
| 2.4 Evaluación del promotor y del equipo | 48 |
| 3. Elaboración de la propuesta..... | 51 |
| 3.1 Tareas y preguntas | 51 |
| 3.2 Ejemplos de propuestas | 74 |
| 4. Presentación de la propuesta..... | 87 |
| 4.1 Repaso de tipos de financiación..... | 87 |
| 4.2 Repaso de rentabilidad financiera | 88 |
| 4.3 La búsqueda..... | 91 |
| 4.4 El contacto | 92 |
| 4.5 Seguimiento: la etiqueta de la recaudación de fondos..... | 93 |
| 5. Adaptación de la propuesta..... | 95 |
| 5.1 Adaptación del marco lógico..... | 95 |
| 5.2 Adaptación relacionada con los beneficios de carbono | 101 |
| 5.3 Adaptación para prestamistas | 106 |
| 5.4 Adaptación para inversionistas..... | 112 |
| Anexo I: Plantillas | 115 |
| Anexo II: Ejemplo de propuesta | 171 |
| Anexo III: Glosario..... | 189 |
| Anexo IV: Recursos en Internet y otros recursos..... | 197 |
| Anexo V: Ejemplos de cálculos y tabla de valor futuro | 203 |
| Anexo VI: Lista de control de diligencia debida | 207 |
| Anexo VII: Pliego de condiciones | 213 |

Prólogo

El cambio climático es una de las cuestiones ambientales más graves que hoy afrontamos. Los impactos del cambio climático podrían tener consecuencias ambientales, sociales y económicas imprevisibles y de largo alcance. Aún así, el cambio climático también crea nuevas oportunidades, como demuestran las inversiones cada vez mayores en la aplicación de tecnologías inocuas para el clima y en el mercado naciente del carbono. Está claro que el desarrollo y la transferencia de tecnologías contribuye fundamentalmente a la mitigación del cambio climático y la adaptación a éste.



Las barreras al mercado son uno de los principales obstáculos que se oponen a la introducción y difusión de tecnologías inocuas para el clima, sobre todo en los países en desarrollo. Uno de los retos a que se enfrentan los promotores de proyectos es determinar en qué forma transformar las ideas en propuestas sólidas de proyectos y conseguir la financiación necesaria para su ejecución. La formulación de ideas de proyectos atinadas que se ajusten a las necesidades de los proveedores de recursos financieros, públicos y privados, es un elemento importante para vencer las barreras al mercado.

La presente guía tiene la finalidad de ayudar a los promotores de proyectos de los países en desarrollo y a otros interesados directos a preparar propuestas de financiación que cumplan las normas de los proveedores de fondos internacionales. Es posible lograr mejores proyectos, aumentar la financiación y reducir los ciclos de financiación con instrumentos como programas informáticos financieros que sean accesibles tanto a los promotores de proyectos como a los proveedores de fondos. Confiamos en que esta guía y los modelos que se anexan mejoren la comunicación entre estos dos grupos y, en consecuencia, fomenten la difusión de tecnología inocua para el clima.

Yvo de Boer
Secretario Ejecutivo
Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático
Septiembre de 2006

Prefacio

El Grupo de Expertos en Transferencia de Tecnología (GETT) ha tomado parte activa en la cuestión de la financiación innovadora porque se ha reconocido la necesidad de mejorar el acceso a una amplia variedad de fuentes de financiación disponibles para hacer realidad el creciente número de proyectos de transferencia de tecnología, dada la capacidad limitada de las fuentes de financiación pública.



En relación con el tema sobre “entornos propicios” del marco de transferencia de tecnología, el GETT analizó los obstáculos que impiden que aumente la financiación de la transferencia de tecnología a los países en desarrollo. Esos obstáculos, sumados a la escala de las inversiones requeridas, instaron al GETT, conjuntamente con la secretaría y los representantes del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM) y del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), a iniciar el debate sobre opciones innovadoras para financiar el desarrollo y la transferencia de tecnologías. Este debate condujo al curso práctico de la CMNUCC sobre opciones innovadoras para financiar el desarrollo y la transferencia de tecnología, que se llevó a cabo en Montreal (Canadá) en 2004. Ese curso práctico fue el primer foro dentro del proceso de la CMNUCC en el que se trató el tema de la financiación del desarrollo y la transferencia de tecnología y el primero en atraer a financistas del sector privado.

El curso práctico de seguimiento sobre opciones innovadoras para financiar los resultados de las evaluaciones de las necesidades tecnológicas (ENT), que se celebró en Bonn (Alemania) en 2005, fue el siguiente paso de este proceso y demostró los avances que se habían logrado desde el primer curso práctico sobre financiación innovadora. Los representantes presentaron varios proyectos tomados de las ENT y de otras fuentes, sobre los que formularon observaciones diversos especialistas en financiación. Se demostró que todos los proyectos podían beneficiarse del intercambio de opiniones con el sector financiero, lo que indicó que ambas partes tienen cosas que aprender.

Los cursos prácticos de Montreal y Bonn, organizados en colaboración con la Iniciativa sobre Tecnología del Clima, pusieron de manifiesto la necesidad de contar con juegos de instrumentos y manuales sobre la financiación innovadora y no innovadora de proyectos de transferencia de tecnología para mejorar la preparación y la evaluación de los proyectos según las normas internacionales. El plan de trabajo del GETT y la secretaría de la CMNUCC para 2006 incluye la elaboración de una guía del profesional para ayudar a los organizadores de proyectos de los países en desarrollo a preparar propuestas, y el resultado es esta guía.

La publicación de esta guía es el resultado de los denodados esfuerzos de todos los que participaron en su redacción, en particular, los asesores principales, el personal de la secretaría de la CMNUCC, los miembros del GETT y numerosos profesionales que trabajan en el desarrollo y la financiación de proyectos.

Bernard Mazijn
Presidente del GETT
Septiembre de 2006

Agradecimientos

Esta guía fue preparada por el Programa sobre Adaptación, Tecnología y Ciencia de la secretaría de la CMNUCC y es el resultado de la estrecha colaboración de los dos asesores principales, Philip LaRocco y María Salinas, que redactaron la mayor parte del texto, y el personal de la secretaría de la CMNUCC. Para ello, contaron con la valiosa ayuda y asesoramiento de los miembros del Grupo de Expertos en Transferencia de Tecnología y de numerosos profesionales.

Merecen un agradecimiento especial el Gobierno de Bélgica y la Comunidad Europea por su generoso apoyo financiero, sin el cual no hubiese sido posible publicar esta guía.

Introducción

Bienvenidos a “Preparación y presentación de propuestas”. Esta guía tiene un único propósito: aumentar las probabilidades de que las buenas ideas atraigan los recursos necesarios para una aplicación fructífera.

Hay muchas ideas buenas. Por desgracia, la mayoría no pasa de esa etapa porque muy rara vez puede una persona sola reunir todos los recursos necesarios para realizar todo el trabajo que se requiere y convertir una idea en realidad. Para obtener esos recursos, debemos explicar la idea que tenemos en mente con mucha claridad, ser convincentes en cuanto a la posibilidad de ponerla en práctica y saber qué se necesita para concretarla. Eso es lo que se hace mediante una propuesta.

Una **propuesta** consiste en un **plan** para hacer algo combinado con una **solicitud** de recursos.

Aunque no hay una fórmula o modelo único para preparar una buena propuesta, casi todas las propuestas bien elaboradas tienen ciertos ingredientes en común. Si se comprenden esos ingredientes en común y demuestra un buen dominio de ellos, y eso se combina con un **conocimiento del público** al que va dirigida la propuesta, las probabilidades de éxito aumentan considerablemente. En esta guía se explican estos ingredientes en común por medio de un modelo de preguntas y respuestas.

¿Qué→Dónde→Quién→Cómo→Por qué→Qué pasa si→A quién?

A los periodistas les enseñan a asegurarse de que sus informes respondan a las preguntas ¿quién?, ¿qué?, ¿cuándo?, ¿dónde?, y ¿por qué? Una propuesta completa debe responder una lista similar de preguntas:

- **¿Qué** es lo que se propone? → *El concepto central*
- **¿Dónde** se aplicará la propuesta? → *El lugar*
- **¿Quién** será el promotor de la propuesta y se ocupará de llevarla a cabo, y quiénes más participarán? → *El equipo*
- **¿Cómo** se aplicará la propuesta? → *Planes de aplicación*
- **¿Por qué** es importante la propuesta y por qué habría que prestarle apoyo? → *Expectativas*
- **¿Qué pasa si** las cosas no salen según lo planeado? → *Imprevistos*
- **¿A quién** está dirigida la propuesta? → *El público*

Una propuesta que tenga en cuenta estos interrogantes cumplirá con los requisitos de prestamistas, inversionistas, donantes, entidades de subsidios, especialistas en mercados de carbono y los prestadores de servicios. El **desafío** es hacer un buen trabajo con todos y cada uno de estos puntos, en vez de preparar en exceso algunas de las respuestas y descuidar otras.

En esta guía se detalla cada uno de estos temas y se ofrecen sugerencias para entender mejor al **público** al que va dirigida la propuesta.

QUÉ – El concepto central

Los productos, servicios y tecnologías que se proponen para llevar a la práctica constituyen el “qué” de una propuesta. El núcleo de toda propuesta es una exposición clara del producto o servicio que se ofrece y una explicación igualmente clara del grupo de clientes al que está destinado ese producto o servicio.

DÓNDE – El lugar

La región, industria o mercado donde se aplicará el concepto central definen el “dónde” de la propuesta. Cada lugar es diferente. El éxito o el fracaso de una propuesta dependerán en gran medida de una combinación de factores que hay que explicar y comprender. El “dónde” alude, en primer lugar, al lugar físico de lo que se propone, es decir, el pueblo o la ciudad, el distrito o el río donde se aplicará la propuesta. Luego, alude a las circunstancias socioeconómicas, políticas y gubernamentales que definen el contexto.

QUIÉN – El equipo

La institución, empresa, comunidad o individuo(s) que tendrá la responsabilidad de convertir en medidas y resultados lo que se está proponiendo constituye el “quién” de la propuesta, la parte que se arriesga al fracaso y la responsable de la acción. ¿Quién defenderá la propuesta y se encargará de llevarla a cabo? ¿Y qué otras personas deberán participar? La mayoría de los proveedores de fondos y servicios consideran que la calidad del **promotor** y el equipo es el factor más importante que se debe sopesar al momento de tomar la decisión de invertir.

CÓMO – El plan de aplicación

Los elementos de planificación, financiación, operación, construcción, gestión, vigilancia y evaluación constituyen el “cómo” de la propuesta. Una propuesta exitosa demuestra el dominio del rango completo de factores que hay que tener en cuenta. Es aquí donde el promotor muestra cómo se conjugan todas las piezas de una manera manejable.

POR QUÉ – Expectativas y beneficios

Las consecuencias económicas, sociales y ambientales, los efectos y resultados posibles —tanto positivos como negativos—, los riesgos y recompensas, las amenazas y las oportunidades presentadas en la propuesta, todo eso constituye el “por qué” de esa propuesta. ¿Por qué es importante la propuesta y por qué hay que apoyarla? El concepto esencial de este punto es captar y presentar *todos* los beneficios que podrían obtenerse con la aplicación de la propuesta. Esos beneficios suelen clasificarse en tres categorías: **sociales, ambientales y financieros**.

Propuestas: el nexo entre el promotor y los habilitadores

El **promotor** es la persona que lleva las ideas a la práctica. Realiza las tareas que hacen falta, y asume las responsabilidades y el compromiso necesarios. En general, es la persona que entiende mejor qué es lo que hay que hacer para tener éxito y la que se da cuenta de cuáles son los recursos —conocimientos prácticos, dinero, habilidades— que hay que obtener. El promotor puede ser un empresario individual del sector privado, un representante de la sociedad civil o parte del gobierno. La ubicación o título institucionales asignado a esta persona no tiene mucha importancia: lo que importa es su compromiso con la propuesta.

Los **habilitadores** son aquellas personas que tienen los recursos y conocimientos que necesita el promotor. Los habilitadores pueden ser inversionistas financieros o representantes de programas gubernamentales; filántropos u organizaciones voluntarias privadas; especialistas dedicados a temas tales como la adaptación o la mitigación del carbono, y muchos otros. Los habilitadores están en busca de ideas para apoyar, por razones financieras, sociales, ambientales o de otro tipo, o por una combinación de beneficios.

QUÉ PASA SI – Plan de contingencia

¿Qué pasa si las cosas no salen según lo planeado? Los profesionales saben que muy pocas cosas salen exactamente como se planifican. Una propuesta debe mostrar que se tiene conciencia de los factores clave que pueden alterar el costo, los plazos, el suministro del servicio y el resultado. Por lo tanto, el promotor debe demostrar cómo resolverá esos problemas.

A QUIÉN – El público

Una propuesta bien elaborada se ajusta a las necesidades y a los procesos de la organización habilitadora cuyos recursos solicita. Se concentra en las expectativas, las necesidades y los procesos para la consideración y la aprobación de la propuesta, y para el desembolso de los recursos solicitados *de la organización* a la que presenta la propuesta.

La financiación innovadora no tiene que ver con la creación de algo nuevo, sino con que hay un **promotor** que se conecta con un **habilitador**, que es quien puede proveer los recursos necesarios y apropiados. Cada habilitador habla su propio idioma y tiene sus prioridades y responsabilidades. Comprender el universo de las organizaciones habilitadoras resulta crucial para la preparación y presentación de una propuesta.

Organización de la guía

Esta guía se elaboró con el propósito de extraer información de las muchas experiencias que han compartido diversos promotores y habilitadores. La mayor parte de este intercambio se origina en situaciones de la vida real en que se intentó presentar una propuesta y conseguir resultados positivos. Lo valioso que contiene esta guía provino de esta colección de experiencias compartidas por promotores y habilitadores.

Capítulos

El capítulo 1 es un resumen de toda la guía. Toca todos los temas que siguen y brinda orientación para ubicar explicaciones e información adicionales.

El capítulo 2, “Pasos previos a la elaboración de una propuesta”, presenta el enfoque de las siete preguntas en más detalle, introduce importantes conceptos de contabilidad y finanzas, y pide al promotor que evalúe su experiencia y su motivación.

El capítulo 3, “Elaboración de una propuesta”, presenta un enfoque paso por paso de los temas que se deben abordar y los interrogantes que hay que responder. La información reunida a partir de este análisis forma el núcleo de una propuesta equilibrada y bien elaborada.

El capítulo 4, “Presentación de una propuesta”, plantea los requisitos necesarios para presentar una propuesta bien elaborada al público adecuado.

El capítulo 5, “Adaptación de una propuesta”, trata sobre las necesidades de las propuestas especialmente destinadas a donantes que exigen una presentación en un marco lógico, para especialistas en mercados de carbono que requieren información especial y para propuestas hechas para entidades de préstamo e inversión.

Recuadros de información

A lo largo del texto, aparecen recuadros con información en los que se señalan recursos impresos o disponibles en Internet que pueden resultar útiles para investigar tecnologías, estudiar el lugar donde se aplicará una propuesta, preparar proyecciones de flujo de fondos, identificar fuentes de financiación y buscar otro tipo de información. Esos recursos se encuentran enumerados en el anexo IV de esta guía.

Lecciones aprendidas

En los recuadros de “Lecciones aprendidas” que figuran a lo largo del texto hay notas y comentarios que reflejan las experiencias de los participantes, tanto de los promotores que han preparado propuestas con el correr de los años como de los habilitadores que las han recibido. Estos recuadros están destinados a servir como guía y a evitar que se incurra en errores.

Plantillas

A pesar de la sincera convicción de que cada propuesta es una creación única, esta guía incluye una serie de plantillas en un anexo. Las plantillas también están disponibles como planillas de cálculo, y sirven de guía y ayuda, pero no son prescriptivas.

Anexos

Una serie de anexos complementa o reúne en un solo sitio algunos de los materiales de los que trata la guía. Los anexos incluyen una propuesta detallada, un glosario, una lista de recursos de Internet y de otro tipo, algunos detalles de cálculo, una lista de control de “diligencia debida” y un modelo de pliego de condiciones contractuales.

CD-ROM

La guía viene acompañada de un CD-ROM, que contiene las plantillas en formato electrónico y los estudios de casos tratados en el capítulo 3 y en el anexo II.

Nota del autor:

Por favor, sírvase enviar correcciones o sugerencias a la dirección de correo electrónico que figura a continuación. Se agradecerán especialmente las sugerencias relativas a las plantillas.

Los autores
secretariat@unfccc.int

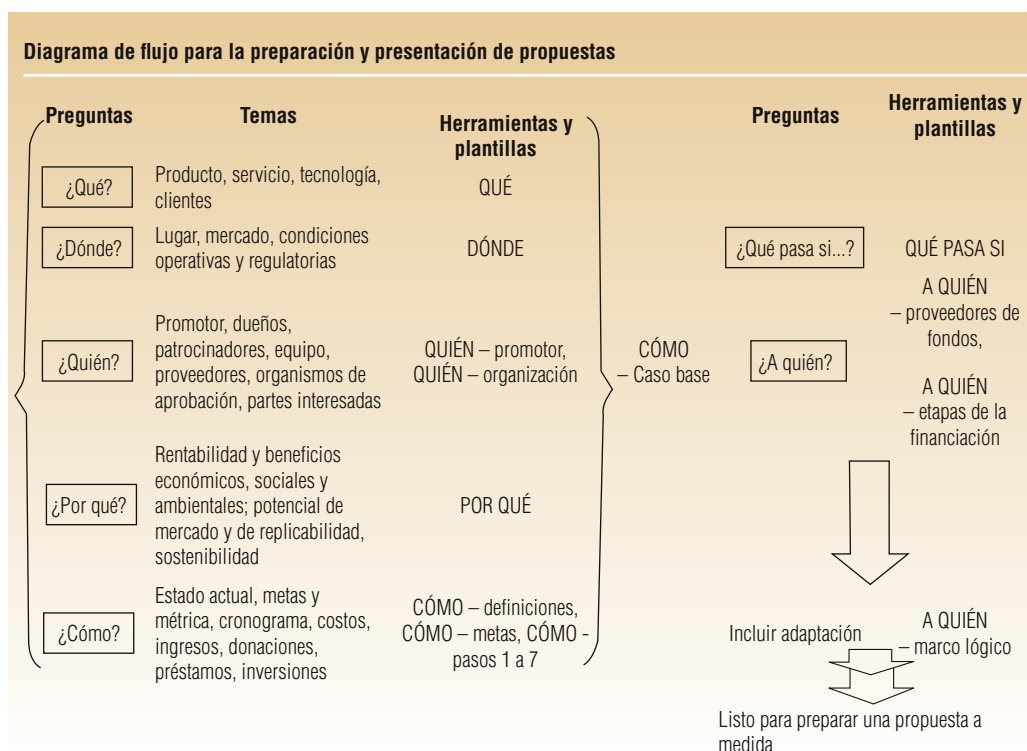
1. Resumen

¿Qué → Dónde → Quién → Cómo → Por qué → Qué pasa si → A quién?

Una **propuesta** consiste en el plan que tiene un “promotor” para hacer algo combinado con una **solicitud** a un “habilitador”. La propuesta que responda a las siguientes preguntas en forma **completa y equilibrada** tiene mayores posibilidades de que la consideren con seriedad que una propuesta menos completa y equilibrada.

- ¿Qué es lo que se propone?
- ¿Dónde se aplicará la propuesta?
- ¿Quién será el promotor y se ocupará de llevarla a cabo, y quiénes más participarán?
- ¿Cómo se aplicará la propuesta?
- ¿Por qué es importante la propuesta y por qué habría que prestarle apoyo?
- ¿Qué pasa si las cosas no salen según lo planeado?
- ¿A quién está dirigida la propuesta?

El siguiente **diagrama de flujo** resume el proceso de la preparación y presentación de propuestas y muestra cómo se interrelacionan las preguntas básicas.



Qué: Producto, servicio, tecnología y cliente

¿Qué es lo que se propone? ¿Qué tecnología, producto o servicio se está proponiendo? ¿Qué forma adoptará su aplicación? ¿Qué recursos se están solicitando?

La esencia de toda propuesta es ofrecer algo nuevo. Puede ser un producto nuevo para obtener mayor poder calórico de la misma cantidad de combustible o un proyecto para convertir la energía cinética y potencial del agua en electricidad. Podría ser un mosquitero recién diseñado con un tratamiento especial para reducir la incidencia de la malaria o un servicio para determinar modos de reducir la cantidad de combustible, calor o electricidad utilizados en un proceso agroindustrial. Podría tratarse también de adaptaciones de productos para abordar el problema del cambio climático de la zona.

En casi todos los casos, el producto o servicio que se ofrece conllevará una tecnología¹. La propuesta debe demostrar, en primer lugar, que el producto o servicio propuesto tenga sentido. Luego, debe demostrarse con claridad que la tecnología propuesta es apropiada. Lanzarse a explicar en detalle una tecnología antes de explicar su adecuación a las circunstancias en cuestión revierte el proceso y, por lo tanto, habría que evitarse.

Producto o servicio que se ofrece: La propuesta debe ser clara con respecto al producto o servicio que se ofrece. Los productos o servicios se describen con frases tales como “electricidad doméstica”, “producción menos contaminante” o “combustible mejorado para cocinar”.

Tecnología para concretar el producto o servicio: la propuesta debe demostrar brevemente el dominio de la tecnología que se propone para concretar la fabricación del producto o el suministro del servicio. Las tecnologías suelen describirse con frases tales como “paneles solares fotovoltaicos” o “central hidroeléctrica de salto mediano con turbina Francis”. Las tecnologías también incluyen mejoras para hacer un uso más eficaz de los recursos o por cambios en las circunstancias locales (la adición de neumáticos a los carros de tiro es una adaptación a los caminos pavimentados; las plantas resistentes a la sequía tienen un propósito similar en un mundo rico en gases de efecto invernadero).

Grupo de clientes a quien se proveerá el producto o servicio: los clientes a quienes se ofrecerá el producto o servicio o el grupo de clientes a quien va dirigido un programa patrocinado por un tercero.

Pertinencia: La propuesta debe explicar por qué es apropiado un producto o servicio en particular para un grupo de clientes (bajo costo, beneficios significativos, mejor que otras alternativas) y por qué es conveniente (menor costo, fácil mantenimiento) y sostenible la tecnología para concretarlo.

Referencia: El capítulo 2.1 de esta guía presenta una explicación más detallada de los productos, servicios, tecnologías y clientes. La tarea 1 del capítulo 3 amplía esta presentación. Véase también la plantilla “QUÉ” del anexo I.

Dónde: Lugar, mercado y contexto

¿Dónde se aplicará la propuesta? Esta pregunta se refiere al lugar, al mercado y al contexto operativo y regulatorio donde se llevará a cabo la propuesta. En este caso, el “dónde” asume varios significados. En primer lugar, se refiere al lugar físico en el que se llevará a cabo lo que se propone. Vale decir, el pueblo o la ciudad, el distrito o el río donde se aplicará

Referencia: Para mayor información véase el capítulo 2.1 y la tarea 2 del capítulo 3. Véase también la plantilla “DÓNDE” del anexo I.

¹ Tecnología: todo el conjunto de métodos y materiales disponibles para dar forma al resultado deseado.

la propuesta. Luego, se refiere a las **circunstancias socioeconómicas, políticas y gubernamentales** que definen el contexto.

Geografía: La propuesta debe vincularse claramente a un lugar geográfico específico. Es útil ubicar en un mapa la locación o el territorio de servicio, ya que así se ubica al lugar en el contexto más amplio de la región o el país.

Mercado: El territorio de servicio de la propuesta tiene ciertas características sociales, económicas y culturales que es preciso describir. En general, la distribución de los ingresos y la riqueza en el área es un dato importante que debe presentarse con claridad y documentarse bien.

Marco reglamentario: Las leyes y normas que gobiernan la creación y el funcionamiento de lo que se propone se encuadran en lo que se denomina "marco reglamentario". Normalmente, hay leyes y normas nacionales y locales que cumplir. La propuesta debe indicar todas las leyes habilitantes y las normas de aplicación pertinentes a la propuesta. Éstas pueden incluir normas ambientales, de seguridad o de construcción.

Quién: Promotor, equipo, otros participantes e interesados clave

¿Quién será el promotor principal de la propuesta y se ocupará de llevarla a cabo? ¿Quiénes más deben participar? Esta pregunta se refiere a todas las partes e instituciones cuya cooperación y apoyo se necesitan.

Promotor: Antes que nada, se debe definir el "promotor" y recalcar su importancia. El promotor es un individuo o un pequeño grupo que es indispensable para la aplicación fructífera de la propuesta; son aquellos hombres y mujeres que dedican tiempo y recursos financieros a la propuesta, que se comprometen a llevarla a la práctica y que están dispuestos a arriesgarse al fracaso. Si se hiciera una encuesta entre los donantes, los prestamistas y los inversionistas sobre los factores que consideran más importantes, la mayoría enfatizaría este componente esencial. No importa si se denomina "administración" o "equipo de proyecto", "patrocinador" o "promotor", "empresario" o "empresa": el "promotor" no es más que lo que se acaba de explicar. Sobreestimar el proceso y el procedimiento por encima del elemento humano como fuerza impulsora y determinante del éxito es un defecto común de muchas propuestas. La responsabilidad, el compromiso y el riesgo caracterizan al promotor. Y es en general el promotor el que elabora la propuesta para presentarla a los demás.

Propietarios y patrocinadores: Los individuos o grupos que financian y patrocinan una propuesta. El promotor puede a su vez ser propietario y patrocinador. Los propietarios y patrocinadores aportan recursos a la propuesta. Estos recursos pueden ser fondos, bienes, reputación o conocimientos especializados. Además, los propietarios y patrocinadores se comprometen y garantizan la aplicación de la propuesta.

Dirigencia: Ya se trate de una empresa o de un proyecto que se realizará por medio de contratos, se espera que un cuerpo directivo ejecute el plan propuesto. El cuerpo directivo podría ser un directorio, un grupo de asesores o de supervisores (la forma estará dictada por la estructura y el contexto local), pero la propuesta debe señalar con claridad cómo se tomarán o revisarán las decisiones importantes. ¿Quién tiene la autoridad y el control del presupuesto?

Empleados y personal: Son los recursos humanos que se movilizarán para aplicar la propuesta. Debe quedar claro que se podrá contratar personal suficiente, capacitado y motivado, que lleve a cabo las diversas tareas necesarias para poner en práctica la propuesta con éxito. Debe quedar igualmente claro que, para que sea sostenible, el costo total del equipo completo debe presupuestarse y recuperarse con el tiempo.

Contratistas y proveedores: Son aquellos que suministran los bienes y servicios necesarios para que funcione un plan. En cierto sentido, son “socios”; en otro sentido, son partes esenciales sobre las que se puede ejercer poco control, pero de las que depende por completo la aplicación de la propuesta. Deben elegirse bien y objetivamente. En todas las elecciones de equipamientos, contratistas o proveedor de servicios, los promotores y habilitadores tienen que preguntarse: ¿qué plan B tenemos si fracasa el plan A?

Organismos habilitantes: Se necesitan permisos para usufructuar tierras públicas, para construir, para operar, para proteger el medio ambiente, para evitar situaciones peligrosas para la salud, para usar materiales peligrosos, para garantizar la seguridad, para constituirse como empresa, para comerciar e incluso para pagar impuestos. En la obtención de permisos participan organismos habilitantes que debe conocer y saber manejar el promotor. La propuesta debe demostrar esta capacidad. No es aconsejable dar los permisos “por sentados”, en especial cuando existe una buena relación personal o profesional; es preferible conocer y dominar las reglas del juego.

Asesores profesionales. Según la propuesta, tal vez se necesiten diversos tipos de conocimientos prácticos: ingeniería, desarrollo social, evaluación ambiental, planificación financiera, contabilidad, negociaciones, seguimiento y evaluación, etc. La propuesta debe señalar con claridad los conocimientos prácticos necesarios, su disponibilidad y costos previstos.

Organización de la aplicación del plan y la propuesta: Por lo general, la aplicación de una propuesta se puede considerar como una serie de contratos² formales e informales entre todas las partes necesarias para la aplicación. Ordenar los contratos de una manera congruente es una buena manera de determinar si encajan las piezas y de presentar el flujo de actividades que implican el plan y la propuesta. Paralelamente, es importante fijar la autoridad y la responsabilidad en personas o puestos determinados durante todo el ciclo de planificación, construcción o actividades previas a la operación y operaciones. Los organigramas ilustran este último propósito, pero las descripciones de trabajo claras y transparentes son la clave para fijar la autoridad y la responsabilidad. Si una comisión es responsable de formular recomendaciones y decisiones (en lugar de revisar y aprobar las recomendaciones de la persona responsable), entonces es esencial contar con procedimientos para resolver estancamientos y demoras.

Referencia: Para mayor información, véase el capítulo 2.1, el capítulo 3, la tarea 3 y la plantilla “QUIÉN” del anexo I.

Cómo: El plan

¿Cómo se aplicará la propuesta? ¿Cómo se completará la planificación? ¿Cómo se financiará la propuesta? ¿Cómo se llevarán a cabo los pasos de construcción y de actividades preoperacionales? ¿Cómo se harán las operaciones, el mantenimiento, el seguimiento y las evaluaciones? ¿Cómo se administrarán los riesgos y se abordarán los problemas? ¿Cómo se supervisará y se notificará el progreso de las actividades?

² Contrato: promesa, generalmente por escrito, de llevar a cabo un servicio específico o de proveer bienes específicos a cambio de un pago.

Estado actual: La propuesta debe señalar con claridad qué se ha completado hasta el momento y qué está en proceso. Ése es el punto de partida desde donde se avanza con la propuesta. Se harán también algunas suposiciones —entre ellas, la suposición de que se concederá la solicitud de recursos incluida en la propuesta— y éstas deben señalarse con la mayor claridad posible a lo largo de la propuesta. Es muy común (y sorprendente) leer una propuesta y no estar seguro de dos cosas: quién es el promotor y cuál es el estado actual de la propuesta. De particular importancia aquí son preguntas esenciales tales como: ¿Está constituida legalmente la organización que aplicará la propuesta? ¿Tiene una cuenta bancaria? ¿Lleva registros escritos? Los datos sensatos con los que se “presenta” una propuesta incluyen la comunicación de esta información fundamental.

Metas importantes: La mayoría de las propuestas se puede organizar en plazos muy específicos que terminan con el logro de metas específicas:

- De estado actual a la **finalización de la planificación**
- De la finalización de la planificación a la **autorización final**
- De la autorización final al **comienzo de la construcción o de la etapa preoperacional**
- De la construcción o etapa preoperacional a la de **operaciones**
- De la fase de operaciones a **mantenimiento, administración y elaboración de informes en forma periódica**, que incluye **seguimiento y evaluación**

Finalización de la planificación significa que se han identificado y comprendido todos los factores que conforman el plan y que están claras las condiciones según las cuales algo es viable o no.

Estructura financiera: Ya se trate de una sola donación para llevar a cabo un proyecto aislado o de una combinación de deuda, financiación intermedia y capital para lanzar una empresa con expectativas de crecimiento, la propuesta tiene una estructura financiera que debe describirse y explicarse. ¿De dónde provendrán los fondos? ¿Adónde irán los fondos? Con el paso del tiempo, ¿cómo será la estructura financiera y cómo evolucionará? En el caso más simple, la estructura financiera se puede reemplazar con una cuenta bancaria donde se deposite todo lo que esté relacionado con la financiación. Cuando están claros todos los elementos, son posibles otras combinaciones y “estructuras”.

Autorización final y “cierre”: Los contratos financieros, los de construcción, la compra o arrendamiento de tierras, las aprobaciones para construir, operar, atravesar tierras públicas o usar recursos naturales, los contratos de venta del producto o de suministro del servicio, los contratos para el abastecimiento de combustible, los equipos, el transporte o el personal: todas esas piezas deben reunirse para llegar a la meta llamada “cierre” (el momento en que normalmente se juntan todas las piezas muchas veces se denomina “cierre financiero” porque los inversionistas y los prestamistas quieren saber si se han tenido en cuenta todas las variables). La propuesta debe demostrar tanto el dominio de todos estos temas como un cronograma lógico. Los cronogramas poco realistas son la regla más que la excepción: crean muchas expectativas que, al no cumplirse, generan tensiones. El realismo a la hora de programar los pasos que se han de seguir y el conocimiento de lo que realmente hace falta es una excelente inversión inicial.

Construcción o etapa preoperacional: Ya se trate de construir un lugar físico o de organizar una red de servicios, suele haber una serie de tareas, complejas y de vital importancia, que deben

realizarse después de que se hayan organizado los recursos y las autorizaciones pero antes de poder ofrecer el producto o servicio final a los grupos clientes. Muchas veces esto está relacionado con la tecnología que se propone. La propuesta debe detallar las cuestiones críticas de esta etapa. Esto cobra especial importancia si hay elementos significativos que se desconocen, tales como las condiciones de la roca a través de la cual se quiere excavar un túnel.

Puesta en marcha de las operaciones: Describe el período —a veces muy corto— en que ya se puede poner a prueba y aceptar los resultados de la construcción o de las operaciones previas. En este momento, se puede producir una importante transferencia de responsabilidades de la entidad encargada de la construcción a la responsable de su funcionamiento.

Operaciones y mantenimiento, administración y elaboración de informes: Aunque muy a menudo las propuestas ponen de relieve la construcción o creación de algo nuevo, es importante que presenten la manera en la que se va a administrar el proceso en lo cotidiano. Esto incluye la operación y el mantenimiento de lo que se está proponiendo. ¿Aumentará o disminuirá su valor con el tiempo? Después de que se haya construido, ¿están previstos reacondicionamientos o reparaciones importantes? ¿Cómo se manejarán los temas de rutina? ¿Y los que no son de rutina? ¿Qué constancias se mantendrán? ¿Cómo se compartirán y se debatirán? ¿Cómo se tomarán las decisiones? ¿Con qué frecuencia y sobre la base de qué documentos?

Seguimiento y evaluación: Desde el principio, la propuesta debe mostrar cómo se supervisarán y luego evaluarán las condiciones existentes (muchas veces llamadas línea de base) y los cambios previstos de lo que se propone. Aunque esto se podría incluir legítimamente bajo el encabezamiento “gestión y elaboración de informes”, seguimiento y evaluación ha adquirido una identidad propia especial por su mandato amplio y abierto de medir y tener en cuenta todo tipo de impactos que entren en la llamada triple cuenta de resultados. En consecuencia, puede haber una superposición entre los que algunos consideran elaboración de informes y otros, seguimiento y evaluación.

Ejemplos de metas de la etapa de planificación

- Finalización de la planificación
- Estructuración financiera
- Contrato y cierre financiero

Ejemplos de metas de construcción u operaciones previas

- Preparación del terreno
- Finalización de las obras civiles
- Edificación
- Instalación de equipos y pruebas de aceptación
- Inauguración de sucursales u oficinas

Ejemplos de metas de operaciones

- Puesta en marcha
- Informes de resultados trimestrales y anuales

Referencia: Véase el capítulo 2.1, el capítulo 3, la tarea 4 y la plantilla “CÓMO” del anexo I.

- Finalización del programa de mantenimiento de rutina
- Finalización de obras importantes de mantenimiento y rehabilitación

¿Por qué?: Beneficios

¿Por qué es importante la propuesta y por qué habría que prestarle apoyo? Esta pregunta se refiere a las expectativas, los impactos y los resultados que tendrán lugar si se aplica la propuesta según lo planeado.

Lo esencial de este punto es captar y describir *todos* los beneficios que puede llegar a haber. Esos beneficios suelen agruparse en tres categorías bien definidas: **sociales, ambientales y financieros**.

Impacto social y de desarrollo: Puede haber un amplio rango de expectativas. Una de esas expectativas puede ser la mejora de la salud o la calidad de vida debido a una reducción de la contaminación del aire en interiores. Otra podría ser mayor cantidad de tiempo para la educación y la producción de ingresos.

Beneficios ambientales: Las expectativas ambientales pueden ir de lo muy local a lo verdaderamente mundial. La reducción de recursos no sostenibles, tales como la leña, es una; otra es la menor acumulación de dióxido de carbono en la atmósfera.

Beneficios financieros (ganancias): Desde el punto de vista financiero, una propuesta es básicamente un resumen de cuentas donde consta el dinero que se gasta en aplicar lo que se propone y el que se recibe de los beneficiarios, ya sean estos grupos de clientes u otras partes dispuestas a patrocinar a esos clientes. Algunos beneficios financieros se consideran “comerciales”, lo que generalmente significa que hay un equilibrio entre las ganancias esperadas y los riesgos asumidos. Otros se describen como “casi comerciales”, “menos comerciales”, “de beneficencia” o con otros términos que en general implican que los beneficios no financieros —sociales y ambientales— complementan la ganancia puramente económica.

Tener en cuenta los beneficios sociales, ambientales y financieros al mismo tiempo a veces se denomina “triple cuenta de resultados”, que es otra forma de describir el valor de tener en cuenta a las personas y al planeta, además de la ganancia económica.

Referencia: Véase el capítulo 2.1, el capítulo 3, la tarea 5 y la plantilla “POR QUÉ” del anexo I.

Hay otro tipo de beneficios que deben tenerse en cuenta. Para algunos, hay beneficios emocionales —por ejemplo, hacer el bien y mejorar la calidad de vida de los demás— y para otros, el beneficio está en el aprendizaje o en la apertura de mercado: establecer la infraestructura humana que permitirá un crecimiento futuro. El promotor debe hacer una lista completa de todos los beneficios posibles. A veces, una o dos pequeñas diferencias entre las propuestas pueden hacer que una de ellas sea más atractiva para las organizaciones habilitadoras.

Caso base

Al elaborar una propuesta, el promotor debe primero poder conjugar las cinco preguntas —qué, dónde, a quién, cómo y por qué— de modo de obtener un conjunto de piezas conectadas, en el que si se producen cambios en una, se puede afectar a las demás. Es raro que todas las piezas

estén clarísimas aunque se haya reunido una enorme cantidad de información. En consecuencia, el promotor debe reunir la mayor cantidad de información y de respuestas posibles, y al mismo tiempo hacer suposiciones razonadas de lo que no se sabe. El objetivo es construir un cuadro realista de la manera en la que las piezas se conjugan. Este cuadro realista se llama **caso base**. Refleja tanto lo que se sabe en el momento de la elaboración como lo que se supone.

Caso base: Conjunto de datos sabidos y supuestos sobre lo que se propone, especialmente en relación al tiempo, al dinero y a los recursos; vale decir, aprobaciones, cronograma, costos iniciales, ingresos, gastos de funcionamiento, personal y equipos necesarios, y fuentes de fondos.

La solicitud. Es en base a una evaluación detallada de todos los pasos que deben aplicarse (el cómo) combinada con el cuadro más realista posible (caso base) que se puede demostrar tanto lo que falta como lo que se necesita para que lo propuesto tenga éxito.

Entre las categorías de recursos que pueden faltar podrían encontrarse:

- **Financiación o asistencia técnica** para completar la planificación
- **Capital generador** para hacer pruebas o llevar a cabo parte de lo que se propone
- **Socios** para completar el equipo
- **Asesores y especialistas** para colaborar con tareas importantes
- **Sistemas y personal** para gestionar la aplicación
- **Financiación para la construcción** en forma de préstamos o inversión de capital.³

Colocar la solicitud en un marco temporal adecuado es importante para reducir la búsqueda de recursos que puedan satisfacerla. Pedir fondos para la construcción a un laboratorio subsidiado por el gobierno es una pérdida de tiempo para las dos partes.

Referencia: Para obtener mayor información sobre conceptos básicos de contabilidad, finanzas básicas y programación véase el capítulo 2.2, y el capítulo 3, tarea 6.

¿Qué pasa si...?: Análisis de sensibilidad

¿Qué pasa si las cosas no salen según lo planeado? Esta pregunta se refiere a las suposiciones y describe los resultados e impactos que puedan diferir de lo esperado.

En primer lugar, ¿qué puede salir mal? Después de hacer una lista de los pasos que se han de seguir, se deben analizar las probabilidades de fallo y su impacto sobre la lista de beneficios descrita anteriormente. ¿Cuál es el impacto de los cambios temporales: qué sucede si los procesos tardan más de lo esperado en completarse o se terminan más rápidamente? ¿Qué consecuencias traerían los cambios en materia económica: qué pasa si los costos o los ingresos son mayores o menores de lo planeado? ¿Qué sucede si la producción varía: qué pasa si la cantidad de unidades producidas o consumidas es menor o mayor de lo esperado?

Luego está la combinación de varios factores: ¿qué pasa si se tarda más tiempo y cuesta más dinero llegar a la etapa de las operaciones y luego se producen menos unidades de lo que se había pensado?

³ Los préstamos se realizan en base a la capacidad de la empresa propuesta de reintegrar lo que se ha tomado prestado, en condiciones claramente definidas. La inversión de capital se hace a cambio de una participación en las ganancias luego del éxito de la empresa propuesta.

- **Problemas temporales:** si se tarda más o menos tiempo de lo esperado
- **Problemas de costos e ingresos:** si se gasta más o menos dinero, o si los ingresos son mayores o menores de lo planeado en el caso base
- **Problemas de producción:** si se produce más o menos de lo planeado originalmente
- **Otros problemas,** tales como la muerte del promotor o problemas meteorológicos serios, tales como huracanes o sequías.

El análisis de sensibilidad es la base de lo que se denomina “gestión del riesgo”. Todos creemos que lo que proyectamos saldrá como esperábamos, pero al mismo tiempo todos sabemos que esto no es lo que suele suceder. No sólo el promotor sino también todos los demás participantes querrán saber “qué pasa si” si sucede esto o aquello.

Referencia: Véase el capítulo 2.1, la tarea 7 del capítulo 3 y la plantilla “QUÉ PASA SI” del anexo I.

¿A quién?: El público

¿A quién está dirigida la propuesta? Esto está relacionado con el público que se tiene en mente al elaborar una propuesta. La propuesta debe concentrarse en las expectativas, las necesidades y los procesos para la consideración y la aprobación de la propuesta, y para el desembolso de los recursos solicitados *de la organización* a la que presenta la propuesta.

El espectro de **organizaciones habilitadoras** —las organizaciones que pueden proveer fondos y servicios— está bastante bien definido. Va desde lo puramente benéfico hasta lo puramente comercial. En un extremo del espectro, están las fundaciones de beneficencia y los donantes particulares. En el otro, las organizaciones y los inversionistas que realizan inversiones de alto riesgo y de alto potencial de rentabilidad. Pocas propuestas, si es que hay alguna, son atractivas para todas las organizaciones e individuos de este espectro. La investigación sobre las necesidades generales y específicas de cada uno de los habilitadores es una inversión de tiempo de vital importancia durante el proceso de elaboración de la propuesta. Lo que sigue a continuación es un resumen simplificado, aunque no demasiado, de principios y experiencias generales para guiar al promotor en su búsqueda.

Los colores del dinero – Las entradas de dinero en las propuestas vienen, básicamente, en cuatro “colores” diferentes: **ingresos** por productos y servicios, incluidas las subvenciones de explotación; **donaciones** que no hay que devolver; préstamos que hay que devolver en condiciones definidas; y **capital de inversión** que se devuelve con las ganancias resultantes de la propuesta, si es que las hay.

Los **ingresos** son los pagos realizados por los usuarios finales u otros en su lugar (por ejemplo, un programa subsidiado por el gobierno percibe ingresos en forma de subvenciones de explotación).

Las **donaciones** provienen de donantes: fundaciones de beneficencia, programas subsidiados por el gobierno (que incluyen a las organizaciones multilaterales de desarrollo y programas especializados) y otras organizaciones especializadas.

Los **préstamos** son otorgados por prestamistas: instituciones de desarrollo subsidiadas por el gobierno y bancos, algunas fundaciones de beneficencia, fondos de inversión especializados y socialmente responsables, y bancos comerciales.

El **capital de inversión** proviene de inversionistas: propietarios de empresas o patrocinadores de programas sociales, organizaciones de inversión subsidiadas por el gobierno, fondos de inversión especializados y socialmente responsables, individuos e instituciones financieras.

Por lo general —y hay muchas excepciones— una propuesta de transferencia de tecnología debe explorar y considerar los cuatro tipos de financiación para cubrir una variedad de necesidades.

Los **ingresos** son la fuente de financiación más lógica, primero para recuperar el costo de los productos o servicios provistos y, segundo, para contribuir a la operación de la empresa o del programa que provee el producto o servicio. Idealmente, habrá fondos restantes para pagar los préstamos que se hayan pedido y para realizar pagos a los que aportaron capital de inversión (llamados dividendos). Esto a veces se denomina **“cascada”**, donde el dinero que ingresa se destina en primer lugar a cubrir el costo del producto o servicio (llamado “costo de mercaderías vendidas”); en segundo lugar, se destina a otros costos operativos (que incluyen impuestos, por ejemplo, o los intereses de un préstamo); y en tercer lugar, a pagar los préstamos (al pago del llamado **“capital”** de un préstamo, que se denomina **“amortización”**; cuando se paga el capital más los intereses de un préstamo, se llama **“servicio de la deuda”**).

Las **subvenciones de explotación** son una adición lógica cuando los ingresos provenientes de los clientes no cubren el costo de bienes y servicios, y además existe una razón social o ambiental de peso, u otra razón importante, para proveer este bien o servicio a este cliente o grupo de clientes en particular. Las subvenciones de explotación pueden provenir de programas subsidiados por el gobierno y de fundaciones de beneficencia.

Las **subvenciones de capital** se emplean para reducir los costos de una propuesta de modo de que los préstamos y los aportes de capital de inversión puedan cubrir el saldo. Estas subvenciones muchas veces reflejan temas más amplios, como por ejemplo, lograr que el producto o servicio tenga un costo accesible para los clientes disminuyendo los costos iniciales, o compensar una desventaja injusta de costos en una tecnología comparada con otra, o para sufragar los costos iniciales excepcionales (que sólo se hacen una vez) para introducir una tecnología que tendrá ventajas importantes con el tiempo.

Los **préstamos** se piden para financiar la construcción, la compra de bienes o la provisión de servicios cuando se calcula que los ingresos provenientes de los bienes o servicios resultantes bastarán para devolver los préstamos del modo acordado. Algunos prestamistas son flexibles por una variedad de razones. Otros no lo son para nada.

El **capital de inversión** se denomina, en algunas situaciones, capital de riesgo. A los que aportan capital de inversión —llamados “inversionistas” para diferenciarlos de los “prestamistas” y de los “donantes”— se les devuelve el dinero sólo si la propuesta tiene éxito y es rentable.

Hay algunas otras maneras de financiar proyectos, bienes y servicios, pero si se examinan, son en el fondo casos de ingresos o donaciones, préstamos o capital de inversión. El arrendamiento financiero (*leasing*), los contratos de construcción, explotación y retrocesión y las ventas o compras en cuotas (alquiler con opción a compra) son préstamos con vestiduras más elaboradas. También lo son los términos de financiación o crédito de los proveedores. La deuda intermedia, la cuasideuda y el cuasicapital son combinaciones de préstamo y capital de inversión. La monetización (conversión en moneda) y la venta de créditos de carbono o beneficios de polución son ingresos de distintos clientes por el mismo producto

o servicio básico ofrecido. El promotor debe 1) no dejarse deslumbrar por la jerga de la ingeniería financiera; 2) conocer y entender los diferentes “colores” del dinero; y 3) dominar las diversas maneras de rentabilidad que buscan clientes, donantes, prestamistas e inversionistas.

Este último punto es importante. Cuando se calculan los ingresos y egresos de dinero durante un cierto período, es posible determinar la **tasa de rentabilidad** del proyecto o la propuesta. Este es un indicador muy aproximado pero importante de dos cosas: la **viabilidad financiera** de la propuesta (una tasa de rentabilidad negativa significa que hay más egresos que ingresos y que sin recursos adicionales, en algún momento se acabará el dinero), y del **público** que podría estar interesado. Una tasa de rentabilidad negativa o cercana a cero exige que se busquen donaciones y subsidios. Una tasa de rentabilidad positiva hasta entre 5 y 7 por ciento debe ser analizada desde el punto de vista de los donantes e inversionistas que consideran los beneficios sociales y ambientales además de los financieros. Por encima de 5-7 por ciento, la propuesta se hace cada vez más atractiva a segmentos más grandes del sector privado (algunos dirán que 10 es el punto de inflexión, pero una cifra un poco menor no significa que vaya a haber falta de interés, sólo que debe pensarse que la propuesta requiere una combinación de deuda y capital más otras formas de financiación). Para categorizar cómodamente una propuesta como orientada hacia el sector privado, es necesaria una tasa de interés de dos cifras.

Referencia: Véase el capítulo 2.1, la tarea 8 del capítulo 3 y, especialmente, el capítulo 4. Véase también la plantilla “QUIÉN” del anexo I.

Adaptación a necesidades específicas

Algunos puntos de las propuestas de triple cuenta de resultados —las que combinan desarrollo, medio ambiente y rentabilidad financiera— incluso de las propuestas que están bien pensadas, pueden requerir énfasis diferentes para dirigirlos a un público en particular.

Los **marcos lógicos** son declaraciones del contexto más amplio en el que se puede ubicar una propuesta. Son importantes en el caso de organizaciones de beneficencia y de cambio social, y pueden ser útiles para colocar a la propuesta en el “mundo más amplio” en el que se basan las decisiones de tales organizaciones.

Los **beneficios de carbono** se pueden monetizar —convertidos en moneda—, pero para esto hay que conocer procesos especiales. Los conceptos clave que hay que entender pueden denominarse “línea de base”, “beneficio incremental” y “valor”.

Los **préstamos** requieren comprender los requisitos de los prestamistas y el proceso que se ha de seguir. Datos métricos tales como el índice de cobertura de servicio de deuda y descripciones claras de garantías subsidiarias y otras garantías⁴ ayudan a avanzar en las tratativas relativas a los préstamos.

La **rentabilidad financiera sobre recursos propios** es un indicador clave para ciertos inversionistas del sector privado y una presentación clara de este valor determinará el grado de atención que algunos inversionistas comerciales le darán a la propuesta. Se trata simplemente de una medida del flujo de fondos que queda luego de que se ha pagado a todos los demás participantes de la propuesta del modo acordado, y después de que se han separado las sumas acordadas para propósitos futuros. Cuando los expertos en finanzas hablan de balance final, generalmente se refieren a esto.

Referencia: para obtener detalles sobre la adaptación de la propuesta a necesidades específicas, véase capítulo 5 y las plantillas del anexo I.

⁴ Promesas obligatorias de pagar o devolver propiedades bajo ciertas condiciones.

Resumen

Una propuesta bien elaborada debe contener las respuestas a:

¿Qué→Dónde→Quién→Cómo→Por qué→Qué pasa si→A quién?

Lista de control

¿Qué?

- Producto o servicio a ofrecer
- Tecnología para producir el bien o suministrar el servicio
- Grupo de clientes al que se destinará el producto o servicio
- Pertinencia del producto, servicio y tecnología en relación al grupo de clientes
- Recursos que se solicitan

¿Dónde?

- Ubicación física y características del lugar donde se llevará a cabo la propuesta
- Características sociales, económicas, demográficas, culturales, ingresos y riqueza
- Marco reglamentario y clima de negocios

¿Quién?

- Promotor
- Propietarios y patrocinadores
- Dirigencia
- Contratistas y proveedores
- Organismos de aprobación
- Interesados
- Asesores
- Estructura de la organización

¿Cómo?

- Estado actual
- Pasos y cronograma hasta la finalización de la planificación
- Pasos desde la finalización de la planificación hasta la autorización final
- Pasos desde la autorización final hasta el comienzo de la construcción o de la etapa de actividades previas a la operación
- Pasos desde el comienzo de la construcción/ actividades preoperacionales hasta la finalización de la construcción y comienzo de operaciones
- Operaciones, mantenimiento, gestión, planes de contabilidad y elaboración de informes
- Plan de seguimiento y evaluación
- Relaciones contractuales importantes
- Estructura financiera

¿Por qué?

- Expectativas financieras
- Impactos sociales y de desarrollo
- Beneficios ambientales
- Potencial de crecimiento
- Potencial de replicabilidad
- Otros beneficios

Caso base

- Tiempo, costo, otros recursos y elementos clave para completar la planificación, para pasar de la planificación completa al comienzo de la construcción o fase de actividades preoperacionales, y para llevar a cabo la construcción o la etapa de actividades preoperacionales.
- Costo total hasta la puesta en marcha y estructura financiera:
 - Donaciones
 - Servicios en especies y propiedades
 - Préstamos
 - Inversión
 - Ingresos operativos
 - Costos operativos
 - Flujo de fondos de las operaciones
 - Otros ingresos, tales como beneficios de carbono
- Tasa de rentabilidad del proyecto o propuesta
- Pago de intereses a prestamistas y otros
- Depreciación
- Impuestos
- Pago del capital de la deuda
- Cobertura del servicio de la deuda
- Flujo de fondos restante
- Rentabilidad financiera sobre recursos propios para los inversionistas

¿Qué pasa si....?

- Desajustes en el cronograma
- Variaciones en los costos e ingresos
- Cambios en los resultados
- Cambios en las personas clave
- Cambios en leyes o normas
- Cambios en propietarios, prestamistas, inversionistas o patrocinadores
- Problemas de personal

¿A quién?

- Clientes: hogares, empresas, comunidades y programas especiales (tales como los fondos de carbono) que deseen comprar la totalidad o una parte del producto o servicio que se ofrece
- Donantes: instituciones benéficas, programas subsidiados por el gobierno, organizaciones multilaterales y programas y organizaciones especializadas.
- Prestamistas: algunas organizaciones de beneficencia, instituciones y programas de desarrollo subsidiados por el gobierno, programas especializados, fondos de responsabilidad social, bancos comerciales y otras instituciones financieras.
- Inversionistas: socios, proveedores, contratistas, empresas de inversión subsidiadas por el gobierno, fondos y programas especializados, capitalistas de riesgo

Lista de control del contenido de la propuesta

- Fecha
- Nombre del proyecto o empresa
- Ubicación
- Información de contacto del promotor
- Producto o servicio
- Tecnología
- Clientes
- Estado actual
- Dimensión del proyecto, cronograma y costo esperado, dividido en planificación, construcción o etapa de actividades preoperacionales, y operación.
- Necesidades actuales y solicitud
- Condiciones del mercado
- Condiciones operativas
- Condiciones regulatorias (incluidas todas las aprobaciones necesarias)
- Propietarios y patrocinadores
- Equipo
- Interesados
- Dirigencia y estructura de gestión (toma de decisiones, autoridad y responsabilidad)
- Plan y pasos de aplicación
- Flujo de fondos y detalles del cronograma
- Impactos y rentabilidad
- Análisis de sensibilidad (¿qué pasa si...?)
- Riesgos y medidas para manejar las posibles variaciones

Referencia: Véanse, en el capítulo 3, tres ejemplos de propuestas resumidas y, en el anexo II, un ejemplo de propuesta detallado.

2. Antes de elaborar la propuesta

Hay muchos libros y recursos en Internet que explican cómo elaborar una propuesta, un plan de negocios o una solicitud de subsidio⁵. Muchos son demasiado generales para concentrarse en el proceso y otros tratan demasiados temas.

Este capítulo presenta cuatro temas que deben ser comprendidos antes de elaborar una propuesta. Dedicar tiempo a estos temas ahorrará tiempo después y mejorará las comunicaciones entre el promotor que elabora y presenta la propuesta y los habilitadores que reciben la propuesta para su consideración.

Este capítulo incluye:

- El enfoque de las “siete preguntas” para la elaboración de la propuesta
- Conceptos esenciales de contabilidad, finanzas y organización
- Clasificación de proyectos
- Evaluación del promotor y el equipo

Lecciones aprendidas:

- El promotor necesita orientación para elaborar y presentar su propuesta a los financistas. Hay cientos de sitios web, manuales y publicaciones diseñados a tal efecto. Lamentablemente, la mayoría son decepcionantes cuando uno pasa la tabla de contenidos y la primera página. Es mejor usar el tiempo para recabar información detallada y responder preguntas que para buscar el esquema o la forma perfecta.

2.1 El enfoque de las siete preguntas

A los efectos de esta guía, los requisitos esenciales para elaborar una buena propuesta son los siete puntos resumidos por las preguntas **¿qué, dónde, quién, cómo, por qué, qué pasa si..., a quién?**

Una propuesta bien elaborada que siga esta línea e incluya descripciones de los conceptos centrales —ubicación, equipo, plan de aplicación, expectativas y contingencias— cumplirá con los requisitos de ingreso de prestamistas, inversionistas, donantes y otros. El desafío para el promotor es hacer un buen trabajo con **todos y cada uno** de estos puntos al tiempo que tiene en mente y en cuenta al público al que va dirigida la propuesta. Una propuesta sencilla, equilibrada y completa es la que tiene más probabilidades de atraer la atención de los habilitadores, que luego contactarán y trabajarán con el promotor para ajustar los resultados y poder aprobar o desaprobado los pasos con eficacia.

2.1.1 ¿Qué? – Producto, servicio, tecnología, cliente

El concepto central: **¿Qué** es lo que se propone? ¿Que tecnología, producto o servicio se está proponiendo? ¿Qué forma adoptará su aplicación? ¿Qué recursos que se están solicitando? **Lo central de cualquier propuesta es una descripción y una defensa clara del producto o servicio que se ofrece y una explicación clara del grupo de clientes al que está destinado.**

⁵ Ya sea que se denominen memorando de inversión, solicitud de subsidio, respuesta a una solicitud de propuestas, plan de negocios o descripción de proyecto, todos estos documentos son “propuestas”. Es decir, para que surtan efecto, estos documentos deben contener un plan de acción claro y una solicitud de recursos para aplicar dicho plan.

La esencia de cualquier propuesta es ofrecer algo nuevo. Puede ser un producto nuevo para obtener mayor poder calórico de la misma cantidad de combustible o convertir la energía cinética y potencial del agua en electricidad. Podría ser un mosquitero de diseño nuevo con un tratamiento especial para reducir la incidencia de malaria o un servicio para identificar técnicas para reducir la cantidad de combustible, calor o electricidad utilizadas en un proceso agroindustrial. Podría tratarse de adaptaciones de productos para abordar el problema del cambio climático de la zona.

En casi todos los casos, el producto o servicio que se ofrece conllevará una tecnología. La propuesta debe demostrar, en primer lugar, que el producto o servicio propuesto tiene sentido. Luego, debe demostrarse con claridad que la tecnología propuesta es apropiada. Lanzarse a explicar en detalle una tecnología antes de explicar su adecuación a las circunstancias en cuestión revierte el proceso y debe evitarse.

Producto o servicio que se ofrece: La propuesta debe ser clara con respecto al producto o servicio que se ofrece. Los productos o servicios son descriptos con frases tales como “electricidad doméstica”, “producción más limpia” o “combustible mejorado para cocinar”.

Tecnología para concretar el producto o servicio: la propuesta debe demostrar brevemente el dominio de la tecnología que se propone para concretar la fabricación del producto o el suministro del servicio. Las tecnologías suelen describirse con frases tales como “paneles solares fotovoltaicos” o “central hidroeléctrica de salto mediano con turbina Francis”. Las tecnologías también incluyen mejoras para hacer un uso más eficaz de los recursos o por cambios de circunstancias locales (la adición de neumáticos a los carros de tiro es una adaptación a las calles pavimentadas; las plantas resistentes a la sequía tienen un propósito similar en un mundo rico en gases de efecto invernadero).

Grupo de clientes al que se le proveerá el producto o servicio: los clientes a los que se les ofrecerá el producto o servicio o el grupo de clientes meta de un programa patrocinado por un tercero.

Pertinencia: La propuesta debe explicar por qué un producto o servicio en particular es apropiado para un grupo de clientes (bajo costo, beneficios significativos, mejor que otras alternativas) y por qué la tecnología para concretarlo es ventajosa (menor costo, fácil mantenimiento) y sostenible.

Lecciones aprendidas:

- A pesar de la variedad de fuentes de información existente – en tecnología, condiciones de los países, gestión, fuentes de financiación – el promotor debe hacer una investigación básica y recopilar datos en algunas áreas clave: mercado, competencia, marco regulatorio. La calidad de esta recopilación y de la síntesis que se haga es un buen indicador de la capacidad del promotor de poner “manos a la obra”.
- Fuera del alcance de este manual, se encuentra la interesante pregunta: “**¿De dónde provienen las buenas ideas para propuestas, empresas y proyectos?**” Esta pregunta tiene una respuesta que es obvia: las ideas provienen de estos “actores”; y otra respuesta que no lo es tanto: las ideas están por todas partes esperando ser aprovechadas. Por ejemplo, los países preparan varios planes nacionales – de agricultura, energía, disminución de la pobreza, cambio climático – y los donantes promueven varios enfoques y tecnologías. Luego está el método más probado por el tiempo: la demanda contenida por algo que no se está ofreciendo. Y luego están los estudios de previsión y las evaluaciones que señalan necesidades y oportunidades de mercado futuras.
- Bajo la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, por ejemplo, se preparan documentos denominados “**evaluación de las necesidades tecnológicas**”. Lo que hacen estas ENT es establecer las prioridades dentro de cada país en relación con la mitigación de los cambios climáticos y la adaptación a ellos. En cierto sentido, estos documentos contienen buena información dentro del ámbito del país. En otro, son un maravilloso indicador de cuestiones de más largo alcance y a más largo plazo, y prioridades que deben ser incorporadas al análisis del “adónde”.

¿QUÉ?

- “Proponemos construir una central hidroeléctrica de pasada de 500 kilovatios para suministrar energía renovable al país.”
- “Proponemos ofrecer asistencia médica rural a comunidades que se encuentren fuera del alcance de cobertura de las clínicas existentes.”
- “Proponemos aplicar un programa de microfinanzas dirigida a los grupos de ingresos ubicados en el quinto inferior para financiar mejoras en la cocina hogareña.”
- “Proponemos convertir contaminación en combustible mediante el tratamiento de los residuos agroindustriales por digestión anaeróbica.”

Se puede encontrar **información útil en materia de tecnología** en:

- Intermediate Technology Development Group (recientemente rebautizado Practical Action) – ITDG – www.itdg.org. Ofrece numerosos informes técnicos sobre energía, agua y saneamiento, fabricación y otros sectores, en forma de documentos de 5-10 páginas con ilustraciones y remisiones. Ofrece una extensa librería de publicaciones y revistas relativos a las pequeñas empresas y las microfinanzas.
- National Renewable Energy Laboratory (USA) – NREL – www.nrel.gov; www.nrel.gov/technologytransfer – (en inglés) – es un gran archivo de información que pone un énfasis especial en la investigación y el desarrollo de energía renovable. Ofrece una serie de herramientas informáticas para temas relacionados con la energía (que incluyen HOMER, Hybrid2 y RETFinance) e información actual en materia de tecnología (Power Technologies Energy Data Book).
- Centro de intercambio de información sobre la transferencia de tecnología de la secretaría de la CMNUCC– <http://ttclear.unfccc.int/ttclear/jsp/index.jsp>. Es un compendio de información e informes sobre actividades relacionadas con la transferencia de tecnología, en el marco de la Convención sobre el Cambio Climático. El sitio cuenta con una gran cantidad de información que varía desde ideas para proyectos, conceptos y propuestas extraídas de evaluaciones de las necesidades de tecnología y otras fuentes, hasta el intercambio de información mediante una red piloto, que incluye información sobre proyectos y empresas.
- RETScreen, CANMET, NASA, PNUD, FMAM, Ministerio de Recursos Naturales (Canadá) – RETScreen – <http://www.retscreen.net/es/centre.php>. Es un conjunto de herramientas de análisis de proyectos de tecnología de energía renovable (instalación fotovoltaica, calentamiento solar pasivo, calentamiento solar del aire, calentamiento solar del agua, calentamiento por biomasa, pequeña hidro, energía eólica) que incluyen descripciones introductorias (5-10 pág.) seguidas de 40-50 páginas de términos técnicos, cálculos y algoritmos, que luego se transfieren a las hojas de cálculo que contienen herramientas de análisis financiero y de resultados, y de análisis de gases de efecto invernadero.

El anexo IV contiene descripciones de más de 40 recursos.

2.1.2 ¿Dónde? – Lugar, mercado y contexto

Contexto: ¿Dónde se aplicará la propuesta? Esta pregunta se refiere al lugar, al mercado y al marco operativo y regulatorio donde se llevará a cabo la propuesta. En este caso, el “dónde” asume varios significados. **Cada contexto es diferente. El éxito o el fracaso de una propuesta estará determinado en gran medida por una combinación de factores que deben ser explicados y comprendidos.** En primer lugar, se refiere al lugar físico de lo que se está proponiendo, vale decir, el pueblo o la ciudad, el distrito o el río donde se aplicará la propuesta. Luego, se refiere a las **circunstancias socioeconómicas, políticas y gubernamentales** que definen el entorno: **estos y muchos otros factores determinarán las probabilidades de éxito o fracaso de la propuesta.**

Lecciones aprendidas:

- En un mundo perfecto, las políticas deberían ser “correctas”, y también lo serían los “precios”. Entonces, la implementación de proyecto sería ordenada. Por el momento, debemos reconocer que existe una relación constructiva-neutral-destructiva entre las políticas y su implementación. Es necesario demostrar que se pueden manejar tanto los factores positivos como los negativos. Para lograr políticas correctas es necesario un buen proyecto. Para lograr un buen proyecto hacen falta buenas políticas. El proceso es circular.

Geografía: La propuesta debe estar claramente asociada con un lugar geográfico específico. Se debe colocar un mapa con la ubicación de la fábrica o del territorio de servicio, ya que así se coloca al lugar en el contexto más amplio de la región o el país.

Mercado: El territorio de servicio de la propuesta tiene ciertas características sociales, económicas y culturales que deben describirse. En general, la distribución de los ingresos y la riqueza en el área es un dato importante que debe presentarse con claridad y documentarse bien.

Marco regulatorio: Las leyes y normas que gobiernan la creación y la operación de lo que se está proponiendo se encuadran en lo que se denomina "marco regulatorio". Normalmente, hay leyes y normas nacionales y locales que cumplir. La propuesta debe indicar todas las leyes habilitantes y las normas para la aplicación pertinentes a la propuesta. Estas pueden incluir normas de seguridad, de construcción o leyes ambientales.

¿DÓNDE?

- "El establecimiento, que tiene en cuenta al medio ambiente, se construirá en una zona rural de Guatemala, y venderá su producción de energía renovable con fines de lucro a la red de tendido eléctrico nacional mediante un contrato de venta de 10 años conforme a las leyes del país y a las normas establecidas."
- "Se ofrecerá asistencia médica rural en el noroeste de Zambia por medio de una red de cuatro clínicas ya establecidas y tres clínicas nuevas, con la colaboración de organizaciones no gubernamentales independientes."
- "Se ofrecerán actividades microfinancieras para la generación de ingresos a una variedad de hogares en una zona rural de Bolivia por medio de la expansión de un instituto de microfinanzas ya existente, que anteriormente se concentró en la zona urbana de La Paz."
- "Los residuos de la fábrica más grande de tapioca de Tailandia serán convertidos en combustible y luego en electricidad según la ley tailandesa del pequeño productor de electricidad, de cinco años de antigüedad."

Se puede encontrar **información útil sobre contexto** en:

- Agencia Internacional de Energía –AIE – www.iea.org. Una amplia fuente de información y pronósticos en relación con la producción y el uso de la energía. Es una fuente de información sobre los países en desarrollo mediante informes titulados World Energy Outlook. Contiene una biblioteca sobre temas de tecnología energética y cooperación tecnológica. Proporciona información para propuestas de energía que necesitan contexto.
- World Information – www.worldinformation.com. Fuente útil de información regional y de países, especialmente si se la combina con el CIA World Factbook y la información del FMI.
- Fondo Monetario Internacional (FMI) – www.imf.org. Proporciona información sobre los países. Combinada con el CIA World Factbook y www.worldinformation.com, es una fuente que se puede citar en las propuestas para proporcionar información sobre el país o la región.

El anexo IV contiene información sobre más de 40 recursos

2.1.3 ¿Quién? – Promotores importantes y interesados

Equipo: La institución, empresa, comunidad o individuo(s) que tendrán la responsabilidad de llevar a la práctica lo que se propone y obtener los resultados es lo que llamamos el "quién" de la propuesta, la parte que corre los riesgos y es responsable de la acción. ¿Quién será el promotor

y la llevará a la práctica? Hay pocas cosas que sean más importantes que encontrar la manera de trabajar con éxito con todas las partes de las que depende el éxito de la empresa. Y hay pocos errores tan perjudiciales como pasar por alto a un participante importante. El momento de reunir el capital humano es el principio. La mayor parte de los proveedores considera que la calidad del promotor y de su equipo es el factor más importante a tener en cuenta al momento de tomar una decisión de inversión.

Promotor. Antes que nada, se debe definir lo que es el “promotor” y recalcar su importancia. El promotor es un individuo o un pequeño grupo que es indispensable para que la propuesta sea aplicada con éxito; son aquellos hombres y mujeres que dedican tiempo y recursos financieros a la propuesta, que se comprometen a llevarla a la práctica y que están dispuestos a arriesgarse al fracaso. Si se hiciera una encuesta entre las entidades que donan fondos, las de préstamo y los inversionistas sobre los factores que consideran más importantes, la mayoría enfatizaría este componente esencial. No importa si se denomina “gestor” o “equipo”, “patrocinador” o “promotor”, “empresario” o “empresa”, el promotor es todo eso y mucho más. Sobreestimar el proceso o procedimiento por encima del elemento humano como fuerza impulsora y determinante del éxito es un defecto común de muchas propuestas. La responsabilidad, el compromiso y el riesgo caracterizan al promotor. Y es en general el promotor el que elabora la propuesta para presentarla a los demás.

Lecciones aprendidas:

- El promotor muestra que está comprometido a llevar algo nuevo a la práctica, pero debe además poder comunicar claramente la idea central de su propuesta y su compromiso con ella. Las organizaciones habilitadoras deben respetar ese compromiso y no tratar de “torcer” el compromiso del promotor para acomodarlo a sus propias necesidades. Después de una mínima comunicación entre el promotor de una propuesta y el habilitador, debe quedar claro si concuerdan o no.
- El promotor no debe ser reservado. Los habilitadores no deben perder mucho tiempo con promotores que consideren sus ideas centrales como “confidenciales” o “demasiado propias” como para hacerlas circular por escrito en una propuesta o plan de negocios.

Propietarios y patrocinadores. Los individuos o grupos que aportan capital y subvencionan la propuesta. El promotor puede a su vez ser propietario y patrocinador. Los propietarios y patrocinadores aportan recursos a la propuesta. Estos recursos pueden ser fondos, propiedades, reputación o conocimientos. Además, los propietarios y patrocinadores se comprometen y garantizan la aplicación de la propuesta.

Dirigencia. Se trate de una empresa o de un proyecto que se realizará por medio de contratos, se espera que el plan propuesto sea aplicado por un cuerpo directivo. Este podría ser un directorio, un grupo de asesores o de supervisores (la forma será dictada por la estructura y el marco reglamentario local), pero la propuesta debe señalar con claridad cómo se tomarán o revisarán las decisiones importantes. ¿Quién tiene la autoridad y el control del presupuesto?

Empleados y personal. Son los recursos humanos que se pondrán en marcha para aplicar la propuesta. Debe quedar claro que se podrá contratar a suficiente personal, capacitado y motivado, para llevar a cabo las diversas tareas necesarias para poner en práctica la propuesta con éxito. Para que la empresa sea sostenible, el costo total del equipo completo debe ser presupuestado y recuperado con el tiempo.

Contratistas y proveedores. Son aquellos que suministran los bienes y servicios necesarios para que el plan funcione. En cierto sentido, son “socios”; en otro sentido, son partes esenciales sobre las que se puede ejercer poco control, pero de las que depende totalmente la aplicación de la propuesta. Deben

elegirse bien y objetivamente. En todas las elecciones de equipamientos, contratistas o proveedor de servicios, los promotores y habilitadores deben preguntarse: ¿cuál es el plan B si el plan A falla?

Organismos habilitantes. Se necesitan permisos para usufructuar tierras públicas, para construir, para operar, para proteger el medio ambiente, para evitar situaciones peligrosas para la salud, para usar materiales peligrosos, para garantizar la seguridad, para ser incorporado, para comerciar y hasta para pagar impuestos. En la obtención de permisos participan organismos habilitantes que el promotor debe conocer y saber manejar. La propuesta debe demostrar esta capacidad. Dar los permisos “por sentado”, especialmente debido a las buenas relaciones personales o profesionales, no es aconsejable; es preferible conocer y dominar las reglas del juego.

Lecciones aprendidas:

- Los habilitadores deben tener especial cuidado cuando consideren propuestas en las que las habilidades requeridas caigan fuera del área de conocimientos y experiencia del promotor. Esto muchas veces sucede cuando el promotor de la propuesta quiere dar un giro importante en su campo de conocimientos o se basa puramente en las características tecnológicas de un plan.

Asesores profesionales. Según la propuesta, se necesitarán diversos tipos de conocimientos prácticos: ingeniería, desarrollo social, evaluación ambiental, planificación financiera, contabilidad, negociaciones, seguimiento y evaluación, etc. La propuesta debe señalar con claridad los conocimientos prácticos necesarios, su disponibilidad y costo.

Organización de la aplicación del plan y la propuesta. Por lo general, la aplicación de una propuesta puede ser considerada como una serie de contratos formales e informales entre todas las partes necesarias para dicha aplicación. Ordenar los contratos de una manera congruente es una buena manera de determinar si las piezas encajan y de presentar el flujo de actividades que implican el plan y la propuesta. Paralelamente, es importante fijar la autoridad y la responsabilidad con personas o puestos en particular durante todo el ciclo de planificación, construcción o actividades previas a la operación y operaciones. Un organigrama ilustra este último propósito, pero las descripciones de trabajo claras y transparentes son la clave para fijar la autoridad y la responsabilidad. Si una comisión es responsable de formular recomendaciones y decisiones (versus revisar y aprobar las recomendaciones de la persona responsable), entonces es esencial tener procedimientos para resolver estancamientos y atrasos.

¿QUIÉN?

- a. “La planta hidroeléctrica será diseñada, financiada, construida y operada por una empresa nueva, dirigida cotidianamente por sus dueños, tres socios a tiempo completo que juntos tienen 35 años de experiencia en la construcción de este tipo de planta.”
- b. “La asistencia médica será provista:
 - i. Por una sociedad de tres organizaciones no gubernamentales locales, una nacional y otra internacional que se combinarán para crear un solo equipo de gestión bajo las órdenes de un director ejecutivo que tendrá la autoridad necesaria para aplicar la propuesta.
 - ii. Por una sociedad nueva, que será dirigida por NOMBRE, a quien un equipo de supervisión compuesto por representantes de las cinco organizaciones participante le otorgará la autoridad y el poder de decisión necesarios.
- c. “Se establecerá un nuevo departamento de finanzas rurales que tendrá un gerente general que rendirá cuentas al director ejecutivo de la institución de microfinanzas.”

- d. “Se establecerá una empresa para fines específicos mediante la asociación temporal de la fábrica de tapioca con la empresa del promotor. El promotor será el director ejecutivo, bajo un contrato de empleo de tres años, y será asistido por tres directivos técnicos y accionistas de la empresa de fines específicos.”

2.1.4 ¿Cómo? – El plan

Plan de aplicación: la planificación, la financiación, las operaciones, la construcción, la gestión, el seguimiento y los elementos de evaluación comprenden el “cómo” de la propuesta. **Una propuesta exitosa demuestra el dominio del rango completo de factores que deben ser gestionados. Es en esta parte en la que el promotor demuestra cómo se articulan todas las piezas de una forma manejable.**

¿Cómo se aplicará la propuesta? ¿Cómo se completará la planificación? ¿Cómo se financiará la propuesta? ¿Cómo se llevarán a cabo los pasos de construcción y de actividades previas a la operación? ¿Cómo se harán las operaciones, el mantenimiento, el seguimiento y las evaluaciones? ¿Cómo se manejarán los riesgos y se abordarán los problemas? ¿Cómo se supervisará y se informará el progreso?

Estado actual. La propuesta debe señalar con claridad qué se ha completado hasta el momento y qué está en proceso. Este es el punto de lanzamiento desde donde se propone. En la propuesta, se harán algunas suposiciones —entre ellas, la suposición de que se concederá la solicitud de recursos incluida en la propuesta— y deben ser señaladas con la mayor claridad posible a lo largo de la propuesta. Es muy común leer una propuesta y no estar seguro de dos cosas: quién es el promotor y cuál es el estado actual de la propuesta. De particular importancia aquí son preguntas esenciales tales como ¿está legalmente constituida la organización que aplicará la propuesta? ¿Tiene una cuenta de banco? ¿Guarda constancias escritas? Los datos de sentido común que “presentan” una propuesta incluyen la comunicación de esa información fundamental.

Lecciones aprendidas:

- Los habilitadores deben estar atentos a señales que indiquen que el promotor usa el plan escrito sólo como un medio para mantener contenta a la organización habilitadora y conseguir la financiación.

Metas importantes. La mayoría de las propuestas se pueden dividir en plazos de tiempo muy específicos que terminan con el logro de metas específicas:

- De estado actual a la **finalización de la planificación**
- De la finalización de la planificación a la **autorización final**
- De la autorización final al **comienzo de la construcción o de la etapa preoperacional**
- De la construcción o etapa preoperacional a la de **operaciones**

Desde la fase de operaciones a **mantenimiento, administración y elaboración de informes**, que incluye **seguimiento y evaluación**

Ejemplos de metas de la etapa de planificación

- Finalización de la planificación

- Estructuración financiera
- Contrato y cierre financiero

Ejemplos de metas de construcción y actividades previas a la operación

- Preparación del terreno
- Finalización de las obras civiles
- Edificación
- Instalación de equipos y pruebas de aceptación
- Inauguración de las sucursales u oficinas

Ejemplos de metas de operaciones

- Puesta en marcha
- Informes de resultados trimestrales y anuales
- Finalización del programa de mantenimiento de rutina
- Finalización de obras importantes de mantenimiento y rehabilitación

Definición de las metas

Finalización de la planificación. Todos los factores que forman parte del plan han sido identificados y comprendidos. Las condiciones en las cuales algo es viable o inviable son claras.

Estructura financiera: Se trate de una sola donación para llevar a cabo un proyecto aislado o una combinación de deuda, financiación intermedia y capital de inversión para lanzar una empresa con expectativas de crecimiento, la propuesta tiene una estructura financiera que debe ser descripta y explicada. ¿De dónde provendrán los fondos? ¿Dónde irán los fondos? Con el correr del tiempo, ¿cómo será la estructura financiera, cómo evolucionará? En el caso más simple, un sustituto de estructura financiera puede ser una cuenta de banco por donde pase todo lo que esté relacionado con la financiación. Cuando todos los elementos están claros, otras combinaciones y “estructuras” diferentes son posibles.

Autorización final y “cierre”. Los contratos financieros, los de construcción, la compra o el arrendamiento de tierras, las aprobaciones para construir, operar, atravesar tierras públicas o usar recursos naturales, los contratos de venta del producto o de suministro del servicio, los contratos para el combustible, los equipos, los camiones o el personal: todas estas piezas deben reunirse para llegar a la meta llamada “cierre” (el momento en el que normalmente se juntan todas las piezas es muchas veces llamado “cierre financiero” porque los inversionistas y los prestamistas quieren saber si todas las variables que debían completarse se han completado). La propuesta debe demostrar tanto el dominio de todos estos asuntos como un cronograma lógico. Los cronogramas poco realistas son la regla y no la excepción: crean un grado elevado de expectativas que, cuando no se cumplen, crean tensiones. El realismo a la hora de programar los pasos que se han de seguir y el conocimiento de lo que realmente hace falta es una excelente inversión inicial.

Construcción o actividades preoperacionales. Se trate de construir un lugar físico o de organizar una red de servicios, generalmente hay una serie de tareas, que pueden ser complejas y de vital importancia,

que deben realizarse *después* de que se hayan organizado los recursos y las autorizaciones pero *antes* de poder ofrecer el producto o servicio final a los grupos cliente. Muchas veces esto está relacionado con la tecnología que se propone. La propuesta debe detallar las cuestiones *críticas* de esta etapa. Esto adquiere especial importancia si hay elementos significativos que se desconocen, tales como las condiciones de la roca a través de la cual se quiere excavar un túnel.

Puesta en marcha de las operaciones. Esto describe el plazo —a veces muy corto— en el que los resultados de la construcción o de las actividades preoperacionales están listos para ser puestos a prueba y aceptados. Este momento puede ser de una importante transferencia de responsabilidades de la entidad encargada de la construcción a la responsable de operación.

Operaciones y mantenimiento, administración y elaboración de informes. Aunque muy a menudo las propuestas enfatizan la construcción o creación de algo nuevo, es importante que presenten la manera en la que se va a administrar el proceso en lo cotidiano. Esto incluye la operación y el mantenimiento de lo que se está proponiendo. ¿Aumentará y disminuirá su valor con el tiempo? Después de que se haya construido, ¿están previstos reacondicionamientos o reparaciones importantes? ¿Cómo se manejarán los temas de rutina? ¿Y los que no son de rutina? ¿Qué constancias se mantendrán? ¿Cómo se compartirán y se debatirán? ¿Cómo se tomarán las decisiones? ¿Con qué frecuencia y basadas en qué documentos?

Lecciones aprendidas:

- Se debe presentar el seguimiento y la evaluación, y los conceptos de beneficios sociales y ambientales al comienzo. Hay que empezar a definir y cuantificar los beneficios sociales y ambientales, y a comprender las condiciones de línea de base durante la etapa inicial de la planificación.

Seguimiento y evaluación. La propuesta debe mostrar de qué manera serán supervisadas y luego evaluadas las condiciones existentes (muchas veces llamadas línea de base) y los cambios previstos de lo que se propone. Aunque esto podría ser incluido legítimamente bajo el encabezamiento “gestión y elaboración de informes”, seguimiento y evaluación ha tomado una identidad propia especial porque es un enfoque amplio y sin límite de tiempo de medir y tener en cuenta todo tipo de impactos que entren en la llamada triple cuenta de resultados. En consecuencia, puede haber una superposición entre los que algunos consideran elaboración de informes y otros, seguimiento y evaluación.

Se puede hallar información útil sobre **planificación e implementación** en:

- Banco Asiático de Desarrollo e Instituto del Banco Asiático de Desarrollo – BASD e Instituto del BASD – www.adb.org y www.adbi.org. El BASD y el Instituto del BASD ofrecen gran cantidad de información en línea (que incluye el manual de operaciones del BASD) y tiene fácil acceso a muchos ejemplos de propuestas de proyectos (resumidas). El BASD presenta una serie de preguntas para evaluar las condiciones de implementación de un proyecto, y el Instituto del BASD brinda información sobre experiencias en varios sectores (finanzas, microfinanzas, medio ambiente).
- “Mi propio negocio”, versión en español de “My Own Business”, de la Overseas Private Investment Corporation, US Small Business Administration – <http://www.myownbusiness.org/espanol/index.html> – ofrece una serie de herramientas para asistir a individuos que quieran comenzar su propio negocio o empresa. Una parte valiosa es un curso en línea de 13 sesiones que incluye contabilidad y flujo de fondos, apertura, marketing y seguros comerciales. En general son explicaciones, hay algunas plantillas, y algunos consejos sobre lo que se debe y no se debe hacer.

En el anexo IV hay descripciones de más de 40 recursos.

¿CÓMO?

- a. “La planta hidroeléctrica será diseñada por una firma de ingeniería especializada independiente, financiada mediante una combinación de capital de inversión, deuda subordinada y deuda

principal, construida por una empresa experimentada bajo un contrato de precio fijo, y operada por una empresa pequeña para fines específicos creada especialmente para ese propósito, y que será propiedad de tres socios. La construcción y las operaciones cumplirán con los requisitos previstos en las leyes locales y normas internacionales. Se elaborarán informes mensuales y anuales para los organismos autorizadores, las autoridades impositivas, los prestamistas y los inversionistas.”

- b. “La sociedad ha finalizado un plan de aplicación para el suministro inicial de los servicios por un plazo de seis meses y ha provisto lo necesario para que haya comunicación móvil entre todas las clínicas participantes, informes semanales y reuniones quincenales de personal. El director ejecutivo hará visitas mensuales a cada una de las clínicas y reunirá los informes mensuales. Al finalizar los seis meses, se llevará a cabo una evaluación independiente, y luego se harán las mejoras necesarias y se programarán las metas para los próximos 18 meses. Los resultados se publicarán en un sitio web a construir, que contendrá una sección pública, una privada y foros.”
- c. “Después de tres meses de capacitación en la oficina central, se establecerán oficinas rurales. Los directivos de las sucursales tendrán la capacidad profesional exigida por los bancos y las leyes, lo mismo que cumplirán con los sistemas estandarizados de préstamos, recolección e informes. Se elaborarán evaluaciones de resultados mensuales y trimestrales por sucursal, e informes semestrales al cuerpo directivo del banco, a organismos donantes o autoridades bancarias.”
- d. “Después de que la empresa del promotor haya finalizado el diseño, y después de la adjudicación por concurso de un contrato de ingeniería, abastecimiento y construcción (IAC), y del recibo de las aprobaciones de construcción, seguridad ambiental y generación de energía, la planta de conversión de residuos en energía comenzará la producción en dos etapas. La primera etapa será financiada en un cien por cien con los fondos de los propietarios y representará el 33% de la capacidad de la planta. Luego de la aceptación del contratista de IAC, se adjudicará la etapa 2. El 25% de esta etapa se financiará con el capital de inversión y el 75% restante con dos préstamos garantizados con la producción íntegra de la planta y los contratos. Los ingresos se basan en un 95 por ciento en el costo de combustible evitado y la fábrica tiene el derecho a comprar el establecimiento después de 10 años por el monto de la inversión sin amortizar. Se obtuvieron seguros de accidente. Se obtendrán garantías de cumplimiento de contrato del contratista al que se le haya adjudicado el contrato de IAC.”

2.1.5 ¿Por qué? – Beneficios

Expectativas: las repercusiones financieras, sociales y ambientales, los impactos y resultados posibles —tanto positivos como negativos— los riesgos y los beneficios, los peligros y las oportunidades que se presentan en la propuesta, el conjunto de razones que la avalan. **¿Por qué** es importante la propuesta y por qué debería ser apoyada? Lo esencial de este punto es captar y describir *todos* los beneficios que puede llegar a haber. Estos beneficios pueden agruparse en tres categorías bien definidas: **sociales, ambientales y financieras.**

Muy a menudo, hay una o dos razones importantes para llevar algo a la práctica. Estas razones son las que motivan al promotor. La propuesta debe presentar **todas las razones** y todos los beneficios que se pueden obtener, y hacer todas las conexiones posibles.

Impacto social y de desarrollo. Es posible un amplio rango de expectativas. Una de ellas puede ser la mejora de la calidad de vida debido a una reducción de la contaminación del aire en

interiores. Otra podría ser mayor cantidad de tiempo para la educación y la producción de ingresos.

Beneficios ambientales. Las expectativas ambientales pueden ir de lo local a lo mundial. Entre los ejemplos, se pueden mencionar la cantidad de leña desplazada, las toneladas de CO₂ compensado, tierras reforestadas y mejoras al agua.

Beneficios financieros (ganancias). Desde el punto de vista financiero, una propuesta es básicamente un resumen de cuentas donde consta el dinero que se gasta en aplicar lo que se propone y el que se recibe de los beneficiarios, ya sean estos grupos cliente u otras partes dispuestas a subsidiar a estos clientes. La rentabilidad financiera se mide con las ganancias y la rentabilidad de las inversiones, también llamada rentabilidad sobre fondos invertidos.

Hay otro tipo de beneficios a tener en cuenta. Para algunos, hay beneficios emocionales —por ejemplo, hacer el bien y mejorar la calidad de vida de los demás— y para otros, el beneficio está en el aprendizaje o en la apertura de mercado: establecer la infraestructura humana que permitirá un crecimiento futuro. El promotor debe hacer una lista completa de todos los beneficios posibles. A veces, una o dos pequeñas diferencias entre las propuestas puede hacer que una de ellas sea más atractiva para las organizaciones habilitadoras.

¿POR QUÉ?

- a. “Esta pequeña planta hidroeléctrica generará XX kilovatios por hora de electricidad renovable destinada a la red eléctrica nacional, lo que evitará la necesidad de utilizar XX de combustible fósil y la emisión de XX de dióxido de carbono. Se crearán aproximadamente 30 empleos en la construcción y ocho empleos permanentes, se mejorará la cuenca local y se llevará a cabo un proyecto de desarrollo comunitario para suministrar electricidad a 20 hogares cercanos. Además, se llevará a cabo un proyecto de reforestación para restablecer 50 hectáreas de tierras degradadas de la zona y se mejorará de manera permanente un camino de acceso a la zona. La financiación se hará con préstamos (a 12 años al 8,5 por ciento, cinco años de exención de impuestos) y la venta del equivalente a cinco años de beneficios de carbono. La rentabilidad financiera sobre recursos propios excederá el 12 por ciento y los propietarios recibirán un pago único de 350.000 dólares en el momento del cierre financiero.”
- b. “Se establecerán tres puntos de atención médica rural y se mejorarán cuatro a un costo preoperacional de XX y se contratarán 27 personas para la atención médica y tres empleados administrativos. El servicio atenderá entre 100.000 y 115.000 personas en los 12 meses iniciales. A partir de allí, se espera que esta cifra de base anual aumente en un 5 por ciento anual durante tres años hasta alcanzar la capacidad “normal”. Los servicios incluirán XYZ. La estructura de soporte incluirá ABC. Al finalizar los primeros 24 meses de funcionamiento, se llevará a cabo una evaluación completa (se harán evaluaciones en el ínterin cada seis meses) y se determinará el costo por cliente. Se cobrarán honorarios de XYZ y el Departamento de Salud del Gobierno de Zambia ha acordado proporcionar ABC.”

Lecciones aprendidas:

- A partir de una perspectiva unilateral —ya sea financiera, ambiental o de desarrollo— se deben establecer vínculos dentro de la propuesta y conexiones con un rango más amplio de intereses financieros. También hay que hacer ajustes a la medida y relaciones: poner propuestas restringidas en un mercado o marco social más amplio, o agregar detalles de estructura financiera a un flujo de fondos esquematizado, o calcular un valor nuevo o único, tal como la monetización de la polución.

- c. “Cada promotor de préstamos será responsable por una cartera de XX préstamos, que se otorgarán a la inversión de capital de la institución de microfinanzas (IMF) más el 3 por ciento. Además, se cobrará un honorario de servicios único del X por ciento que será deducido del producto del préstamo. Con una tasa de morosidad de la cartera del 2,5 por ciento, se espera que la operación rural combinada alcance autosuficiencia operativa en 36 meses y autosuficiencia financiera en 60 meses. En ese momento, se considerará transformar la operación en una IMF independiente especializada en servicios rurales.”
- d. “Debido a las características de aporte de capital del 100 por cien de la etapa 1, la rentabilidad financiera esperada sobre recursos propios, excluyendo los créditos de carbono, será del 8 al 10 por ciento. Pero, luego del éxito y de la aplicación de la etapa 2 y de la monetización de los beneficios de carbono, combinado con el apalancamiento del préstamo propuesto (ocho años al 7,5 – 8,5 por ciento) la rentabilidad total de la inversión será mayor al 18 por ciento. Se salvarán más de 8 millones de litros de combustible fósil y se eliminarán 10 de 12 tanques de tratamiento de efluentes. Además, todo el efluente de la fábrica del procesamiento primario de la mandioca (en tapioca) excederá las normas nacionales e internacionales para ABC. Se crearán un total de 25 empleos en la construcción y nueve empleos permanentes y el vaciado de contaminantes en el suministro de agua local (junto con un vertedero de residuos sólidos cercano) será completamente eliminado.”

Caso base

Preguntas 1–5 – El caso base

Al elaborar una propuesta, el promotor debe primero poder conjugar las cinco preguntas —qué, dónde, a quién, cómo y por qué— de modo de obtener un conjunto de piezas conectadas, en el que si se producen cambios en una, se puede afectar a las demás. Es raro que todas las piezas estén totalmente claras aunque se haya reunido una enorme cantidad de información. En consecuencia, el promotor debe reunir la mayor cantidad de información y de respuestas posibles, y al mismo tiempo hacer suposiciones razonadas de lo que no se sabe. El objetivo es construir un cuadro realista de la manera en la que las piezas se conjugan. Este cuadro realista se llama “**caso base**”. Refleja tanto lo que se sabe en el momento de la elaboración como lo que se supone.

Caso base: Conjunto de datos sabidos y supuestos sobre lo que se propone, especialmente en relación al tiempo, al dinero y a los recursos; es decir, aprobaciones, cronograma, costos iniciales, ingresos, gastos de funcionamiento, personal y equipos necesarios, y fuentes de fondos.

La solicitud. Es en base a una evaluación detallada de todos los pasos que deben ser aplicados (el cómo) combinada con el cuadro más realista posible (caso base) que se puede demostrar tanto lo que falta como lo que se necesita para que lo propuesto tenga éxito.

Entre las categorías de recursos que pueden faltar podrían encontrarse:

- **Financiación o asistencia técnica** para completar la planificación
- **Capital generador** para hacer pruebas o llevar a cabo parte de lo que se propone
- **Socios** para completar el equipo
- **Asesores y especialistas** para colaborar con tareas importantes

- **Sistemas y personal** para gestionar la aplicación
- **Financiación para la construcción** en forma de préstamos o inversión de capital

Colocar la solicitud en un marco temporal adecuado es importante para reducir la búsqueda de recursos que puedan satisfacerlo.

2.1.6 ¿Qué pasa si? – Evaluación de riesgos

Plan de emergencia: ¿Qué pasa si las cosas no salen según lo planeado? Esta pregunta se refiere a las suposiciones que se hacen al planificar y describe los resultados e impactos que puedan diferir de lo esperado. **La propuesta debe demostrar el dominio de las circunstancias clave que pueden alterar los costos, el cronograma, el suministro del servicio y los resultados. El promotor, además, debe mostrar cómo manejaría esas circunstancias. No tener en cuenta las situaciones que pueden alterar los resultados puede ser fatal para una propuesta y su ulterior aplicación.**

En primer lugar, ¿qué puede salir mal? Después de hacer una lista de los pasos que se han de seguir, se deben analizar las probabilidades de fallo y su impacto sobre la lista de beneficios descrita anteriormente. ¿Cuál es el impacto de los cambios temporales: qué sucede si los procesos tardan más de lo esperado en completarse o se terminan más rápido? ¿Qué consecuencias traerían los cambios en materia económica: qué pasa si los costos o los ingresos son mayores o menores de lo planeado? ¿Qué sucede si la producción varía: qué pasa si la cantidad de unidades producidas o consumidas es menor o mayor de lo esperado?

Luego está la combinación de varios factores: ¿qué pasa si se tarda más tiempo y cuesta más dinero llegar a la etapa de las operaciones y luego se producen menos unidades de lo que se había pensado?

- **Problemas temporales:** si se tarda más o menos tiempo de lo esperado
- **Problemas de costos e ingresos:** si se gasta más o menos dinero, o si los ingresos son mayores o menores de lo planeado en el caso base
- **Problemas de producción:** si se produce más o menos de lo planeado originalmente
- **Otros problemas,** tales como la muerte del promotor o problemas meteorológicos serios, tales como huracanes o sequías.

El **análisis de sensibilidad** es la base de lo que se denomina “gestión del riesgo”. Todos creemos que lo que proyectamos saldrá como esperábamos, pero al mismo tiempo todos sabemos que esto no es lo que suele suceder. No sólo el promotor sino también todos los demás participantes querrán saber “qué pasa si” si sucede esto o aquello.

¿QUÉ PASA SI...?

- a. “Si durante la construcción se producen circunstancias imprevistas —tales como condiciones inesperadas de la roca— los sobrecostos serán cubiertos con capital del propietario según un compromiso de inversión adicional. La capacidad del propietario de cumplir con este compromiso ha sido confirmada durante el proceso de diligencia debida y se ha llegado a un acuerdo mediante el cual se emitirá una carta de crédito ‘de reserva’ durante el período de construcción.”
- b. “Hay importantes cuestiones de seguridad a resolver. Algunas pueden llevar consigo una reducción del programa debido a problemas de seguridad en tres de los terrenos propuestos.”

Otros pueden conllevar un costo mayor al planeado, para lo cual se ha obtenido financiación adicional y compromisos de garantía provisionales. Un riesgo mayor estaría planteado por gastos de transporte mayores a lo previsto, debido al costo de combustible o al desgaste de los vehículos. Al momento, no hay recursos adicionales disponibles si este ítem de costo produjera sobrecostos por razones no controlables (aumento internacional del precio del petróleo, distancias mayores de transporte o mayor cantidad de viajes). Si esto ocurriese, podría hacer falta recortar el programa o pedir colaboración a grupos de asistencia humanitaria. Se ha comenzado un debate preliminar sobre el mejoramiento de la eficacia del transporte por medio de la planificación de transporte conjunto.”

- c. “Los riesgos más importantes son dos: respuesta insuficiente del mercado al producto crediticio ofrecido, lo que haría que los costos fueran insostenibles, y una tasa de morosidad de la cartera mayor a lo esperado, lo que implicaría aumentos en la tasa de interés y los honorarios de servicio. El primer riesgo implicaría períodos de presentación al público más largos de lo planeado o recortes. El segundo, es manejable dentro de un rango de 3 a 4 puntos porcentuales, punto a partir del cual los préstamos se vuelven imposibles de costear para una porción significativa del mercado meta.”
- d. “Los riesgos de ingeniería, abastecimiento y construcción serán asumidos por un contratista de IAC precalificado, asegurado y con garantía de cumplimiento de contrato. Los sobrecostos legítimos de hasta un 20 por ciento pueden ser garantizados por medio de capital de inversión adicional del propietario o acelerando el apalancamiento del proyecto. Las garantías de rendimiento de los equipos durarán 60 días después de su encargo y aceptación, y asegurarán al menos el 85 por ciento de rendimiento en la producción. Una producción menor de la pronosticada podría repercutir en la rentabilidad de las inversiones para el propietario, pero si los resultados están dentro del 55 por ciento de lo esperado, se puede pagar todo el servicio de la deuda 1,2 veces.”

2.1.7 ¿A quién? – El público

Público: una propuesta bien elaborada está dirigida a las necesidades y procesos de la organización habilitadora a la que se solicitan los recursos. La propuesta debe concentrarse en las expectativas de la organización habilitadora, como así también en sus necesidades, y sus procesos para considerar, aprobar y desembolsar los recursos solicitados en la propuesta.

La financiación innovadora no tiene que ver con la creación de algo nuevo. Tiene que ver con el promotor de una propuesta que se conecta con un habilitador que es quien puede proveer los recursos necesarios y apropiados. Cada habilitador tiene su propio lenguaje, sus prioridades y responsabilidades. Comprender el universo de las organizaciones habilitadoras es un elemento de importancia crucial para la preparación y presentación de una propuesta.

El espectro de **organizaciones habilitadoras** —las organizaciones que pueden proveer fondos y servicios— está bastante bien definido. Va desde lo puramente benéfico hasta lo puramente comercial. En un extremo del espectro, están las fundaciones de beneficencia y los donantes particulares. En el otro, las organizaciones y los inversionistas que realizan inversiones de alto riesgo y de alto potencial de rentabilidad. Pocas propuestas, si es que hay alguna, son atractivas para todas las organizaciones e individuos de este espectro. La investigación sobre las necesidades generales y específicas de cada uno de los habilitadores es una inversión de tiempo de vital

importancia durante el proceso de elaboración de la propuesta. Lo que sigue a continuación es un resumen simplificado, aunque no demasiado, de principios y experiencias generales para guiar al promotor en su búsqueda.

Los diversos colores del dinero – Las entradas de dinero en las propuestas vienen básicamente en cuatro “colores” diferentes: **ingresos** por productos y servicios, incluidas las subvenciones de explotación; **donaciones** que no hay que devolver; **préstamos** que hay que devolver en condiciones definidas; y **capital de inversión** que se devuelve con las ganancias, si las hay, resultantes de la propuesta.

- Los **ingresos** son los pagos realizados por los usuarios finales u otros en su lugar (por ejemplo, un programa subsidiado por el gobierno percibe ingresos en forma de subvenciones de explotación).
- Las **donaciones** provienen de donantes: fundaciones de beneficencia, programas subsidiados por el gobierno (que incluyen a las organizaciones multilaterales de desarrollo y programas especializados) y otras organizaciones especializadas.
- Los **préstamos** son otorgados por prestamistas: instituciones de desarrollo subsidiadas por el gobierno y bancos, algunas fundaciones de beneficencia, fondos de inversión especializados y socialmente responsables, y bancos comerciales.
- El **capital de inversión** proviene de inversionistas: propietarios de empresas o patrocinadores de programas sociales, organizaciones de inversión subsidiadas por el gobierno, fondos de inversión especializados y socialmente responsables, individuos e instituciones financieras.

Por lo general —y hay muchas excepciones— una propuesta de transferencia de tecnología debe explorar y considerar los cuatro tipos de financiación para una variedad de necesidades.

Los **ingresos** son la fuente de financiación más lógica, primero para recuperar el costo de los productos o servicios provistos y, segundo, para contribuir a la operación de la empresa o del programa que provee el producto o servicio. Idealmente, habrá fondos restantes para pagar los préstamos que se hayan pedido y para realizar pagos a los que aportaron capital de inversión (llamados dividendos). Esto a veces se denomina “**cascada**”, donde el dinero que ingresa se destina en primer lugar a cubrir el costo del producto o servicio (llamado “costo de mercaderías vendidas”); en segundo lugar, se destina a otros costos operativos (que incluyen impuestos, por ejemplo, o los intereses de un préstamo); y en tercer lugar, a pagar los préstamos (al pago del llamado “**capital**” de un préstamo, que se denomina “**amortización**”; cuando se paga el capital más los intereses de un préstamo, se llama “**servicio de la deuda**”).

Las **subvenciones de explotación** son una adición lógica cuando los ingresos provenientes de los clientes no cubren el costo de bienes y servicios y existe una razón social o ambiental de peso, u otra razón importante, para proveer este bien o servicio a este cliente o grupo de clientes en particular. Las subvenciones de explotación pueden provenir de programas subsidiados por el gobierno y fundaciones de beneficencia.

Las **subvenciones de capital** se emplean para reducir los costos de una propuesta de modo de que los préstamos y los aportes de capital de inversión puedan cubrir el saldo. Estas subvenciones muchas veces reflejan temas más amplios, como por ejemplo, lograr que el producto o servicio sea posible de costear por los clientes disminuyendo los costos iniciales, o compensar una desventaja

injusta de costos en una tecnología comparada con otra, o para sufragar los costos iniciales excepcionales (que sólo se hacen una vez) para introducir una tecnología que tendrá ventajas importantes con el tiempo.

Los **préstamos** se piden para financiar la construcción de un proyecto, la compra de bienes o la provisión de servicios cuando está previsto que los ingresos provenientes de los bienes o servicios resultantes sean suficientes para devolver los préstamos del modo acordado. Algunos prestamistas son flexibles por una variedad de razones. Otros no lo son para nada.

El **capital de inversión** se denomina, en algunas situaciones, capital de riesgo. A los que aportan capital de inversión —llamados “inversionistas” para diferenciarlos de los “prestamistas” y de los “donantes”— se les devuelve el dinero sólo si la propuesta tiene éxito y es rentable.

Hay algunas otras maneras de financiar proyectos, bienes y servicios, pero si se examinan, son en el fondo casos de ingresos, donaciones, préstamos o capital de inversión. El arrendamiento financiero (*leasing*), los contratos de construcción, explotación y retrocesión y las ventas o compras en cuotas (alquiler con opción a compra) son préstamos con vestiduras más complicadas. También lo son los términos de financiación o crédito de los proveedores. La deuda intermedia, la cuasideuda y el cuasicapital son combinaciones de préstamo y capital de inversión. La monetización (conversión en moneda) y la venta de créditos de carbono o beneficios de polución son ingresos de distintos clientes por el mismo producto o servicio básico que se ofrece. El promotor debe 1) no dejarse deslumbrar por la jerga de la ingeniería financiera; 2) conocer y entender los diferentes “colores” del dinero; y 3) dominar las diversas maneras de rendimiento o rentabilidad que buscan clientes, donantes, prestamistas e inversionistas.

Este último punto es importante. Cuando se calculan los ingresos y egresos de dinero durante un cierto período, es posible determinar la **tasa de rentabilidad** del proyecto o la propuesta. Este es un indicador muy aproximado pero importante de dos cosas: la **viabilidad financiera** de la propuesta (una tasa de rentabilidad negativa significa que hay más egresos que ingresos y que son recursos adicionales, en algún momento se acabará el dinero), y del **público** que podría estar interesado. Una tasa de rentabilidad negativa o cercana a cero exige que se busquen donaciones y subsidios. Una tasa de rentabilidad positiva hasta entre 5 y 7 por ciento debe ser analizada desde el punto de vista de los donantes e inversionistas que consideran los beneficios sociales y ambientales además de los financieros. Por encima de 6-7 por ciento, la propuesta se hace cada vez más atractiva a segmentos más grandes del sector privado (algunos dirán que 10 es el punto de inflexión, pero una cifra un poco menor no significa que vaya a haber falta de interés, sólo que debe pensarse que la propuesta requiere una combinación de deuda y capital más otras formas de financiación). Para categorizar cómodamente una propuesta como orientada hacia el sector privado, es necesaria una tasa de interés de dos cifras.

¿A QUIÉN?

- a. *Prestamistas*. Si el crédito se destinará a la construcción y los préstamos permanentes de una planta hidroeléctrica, hay que demostrar que una producción calculada por lo bajo de la planta en unidades de electricidad e ingresos puede pagar el préstamo con creces. Para ello hay que comparar el cronograma de generación de ingresos con el pago programado de la deuda y debe haber un excedente de, digamos, un 50 por ciento (entonces se dice

que la cobertura del servicio de deuda es de 1,5 a 1, que quiere decir que por cada dólar de deuda que se debe pagar se espera tener 1,50 dólares disponibles al momento del vencimiento del préstamo). Además, el prestador querrá saber que se cuenta con toda la otra financiación necesaria para construir y operar la planta, que hay garantías de que se podrán pagar los costos, y que si se presentan costos adicionales, se está preparado y se tiene la capacidad de pagarlos.

- b. *Donantes*. Si se ha pedido una subvención para brindar servicios de asistencia médica importantes (porque los ingresos no cubren los costos y la propuesta tiene una tasa de rentabilidad negativa), el donante necesitará entender por qué el plan es un uso eficaz de recursos escasos, dónde encaja el plan con otras prioridades y programas, cómo cumplirá la propuesta con los objetivos centrales del donante y, de crucial importancia, qué sucederá cuando se hayan gastado los fondos donados. Los conceptos claves que hay que comprender y manejar en este caso son "eficiencia, eficacia, sostenibilidad y contexto". Un "marco lógico" adaptado a las necesidades de los donantes puede ayudar al promotor a transmitir su dominio de las necesidades y respuestas propuestas.
- c. *Inversionistas especializados-prestamistas*. Los préstamos rurales necesitan la creación de una infraestructura crediticia y la aplicación de una operación sostenible. La financiación para crear esta infraestructura y comenzar la operación puede o no ser recuperada a lo largo de la existencia de la operación de crédito. Si lo que se busca es capital inicial, debe demostrarse la capacidad de devolverlo con el tiempo, después del éxito de la empresa. Si el capital va a ser devuelto efectivamente, es otro problema. Inicialmente, hay que demostrar que los ingresos provenientes de los pagos, después de tener en cuenta morosidad y gastos administrativos, son suficientes para cubrir la inversión de capital (lo que debe pagar el organismo rural para garantizar los fondos que se prestarán). Esta "autosuficiencia operacional" significa que la nueva operación está en camino a la autosuficiencia institucional, que significa que tiene la capacidad de pedir crédito para otorgar préstamos a una variedad de fuentes comercialmente disponibles, de manejar las operaciones y de pagar esos créditos al tiempo que aumenta su capital (el capital inicial más las ganancias).

Se puede encontrar información útil sobre **financiación** en:

- Basel Agency for Sustainable Energy – BASE – www.energy-base.org. Tanto para el promotor como para los habilitadores, BASE ofrece unas cuantas cosas importantes. Proporciona un inventario de primer nivel de fuentes de capital en su directorio de finanzas para proyectos de energía sostenible. Los usuarios pueden buscar por tecnología y región, y obtener una breve reseña de prestadores, inversionistas y otros organismos que pueden proporcionar capital. BASE también ofrece un servicio (SEFI Transaction Support Facility) que tiene el objeto de construir la capacidad de encontrar financiación aumentando las probabilidades de combinar las expectativas del promotor con las de las instituciones financieras habilitadoras. BASE también brinda acceso a la **guía de diligencia debida ambiental** del PNUMA y otros vínculos de utilidad.
- Fondo del Carbono para el Desarrollo Comunitario (CDCF) – www.carbonfinance.org. Ofrece una plantilla para presentar un documento de idea de proyecto que es útil porque muestra las características importantes que debe tener un proyecto en relación a la emisión de gases de efecto invernadero. Hay otro documento separado que ofrece una plantilla para presentar un análisis financiero.
- CleanTech Venture Network – Cleantech – www.cleantech.com. Ofrece una variedad de información sobre tecnologías limpias y también organiza exposiciones de empresas arriesgadas donde se pueden presentar propuestas comerciales para capitales de riesgo a un público de inversionistas y participantes (socios comanditarios) de fondos de inversión.
- Netherlands Development Finance Company (FMO) – www.fmo.nl. Ofrece asistencia al desarrollo por medio de préstamos, garantías, capital y cuasicapital en 40 países del mundo. Trabaja en conjunto con bancos locales, socios internacionales y socios holandeses, y ofrece información clara sobre temas tan estimulantes como el crecimiento del sector privado.
- Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM) – www.thegef.org. Contiene una sección de plantillas y pautas para elaborar propuestas grandes o medianas relacionadas con biodiversidad, contaminantes orgánicos persistentes, cambio climático y áreas de biodiversidad. Usa la metodología de “llenar el espacio en blanco”. Vínculos con Development Marketplace (www.worldbank.org) donde se han adjudicado 34 millones de dólares a más de 800 proyectos por medio de un concurso. Ofrece vínculos con otras organizaciones y programas de subvención, y presenta concursos nacionales.
- Fondo Multilateral de Inversiones (FOMIN) – www.iadb.org, www.iadb.org/mit/. El FOMIN depende del Banco Interamericano de Desarrollo y es un fondo especializado que tiende a invertir en otros fondos. Ofrece una guía (en inglés y en español) para evaluar el potencial de los candidatos del fondo, con formularios y cuestionarios relacionados. Estos dan por sentado una base de información y experiencia bastante significativa por parte de la entidad que presenta la propuesta.

En el anexo IV hay descripciones de más de 40 recursos. Véase también el capítulo 5, la sección sobre cómo adaptar una propuesta en función de los beneficios de carbono.

- d. *Capitalistas de riesgo e inversionistas especializados.* Si lo que se necesita es capital de riesgo para una empresa nueva, hay que demostrar que habrá una rentabilidad importante o un mercado más grande de alta rentabilidad para explotar cuando la iniciativa haya demostrado su valor. Los capitalistas de riesgo entienden la existencia del riesgo, de modo que después de haber demostrado el potencial de rentabilidad y de mercado, hay que demostrar que el equipo es capaz de sortear los obstáculos previstos. Si se trata de una tecnología nueva, o nueva en el lugar, ¿cómo se manejarán las averías y los contratiempos? Si la rentabilidad de la iniciativa queda determinada en última instancia por la monetización de los beneficios de carbono, ¿cómo se llevará a la práctica y por qué éste es el mejor lugar y el mejor equipo para llevar adelante la empresa, especialmente si nunca se ha hecho antes? Si el mercado va a crecer, ¿cómo crecerá la empresa y cómo manejará a la competencia? ¿Hay alguna ventaja por ser los primeros?

2.2 Conceptos de contabilidad, finanzas y organización cronológica

Al elaborar y presentar una propuesta, **dinero, tiempo e impactos actúan como un idioma** mediante el cual se comunican el promotor y los habilitadores que la reciben. Dentro de ese idioma, la “contabilidad” es un conjunto de convenciones que registran e informan los ingresos y los egresos de dinero. Las “finanzas” son la parte del idioma que describe cómo se posee algo y cómo se paga por él. Los “impactos” son los resultados financieros, económicos, sociales y ambientales que

se espera que tenga la empresa propuesta, y la “organización cronológica” es el arte y la ciencia de organizar las actividades y los recursos en el tiempo. Muchas veces, la falta de claridad en la comunicación entre el promotor y los habilitadores se reduce a diferentes interpretaciones de estos cuatro ítems.

Contabilidad y organización cronológica

Hay seis conceptos que deben comprenderse bien:

- Presupuesto y plan del capital
- Presupuesto y plan de operación
- Estado de resultados
- Balance general
- Flujo de fondos
- Análisis de variaciones

Una vez comprendidos estos conceptos, las actividades y costos relacionados deben ser separados en tres bloques temporales:

- Planificación
- Construcción o etapa preoperacional
- Operaciones

Finanzas

Los siguientes conceptos relacionados son importantes y suficientes para permitir una conversación con los “expertos en finanzas” más sofisticados.

- Interés y rentabilidad
- Valor actual neto y tasa de rentabilidad interna
- Servicio de la deuda y cobertura del servicio de la deuda

Impactos

- Financiero
- Social
- Ambiental
- El concepto de la “triple cuenta de resultados”

2.2.1 Conceptos de contabilidad y organización cronológica

Al comenzar las comunicaciones relacionadas con la propuesta, es necesario examinar y presentar sólo tres bloques temporales interconectados.

Planificación: Desde el presente hasta la finalización de la planificación y comienzo de la construcción y de las actividades preoperacionales.

Construcción y etapa preoperacional: Desde la finalización de la planificación a la finalización de la construcción y las actividades preoperacionales.

Operación: La entrega de productos o prestación de servicios.

Estos tres períodos pueden coincidir parcialmente en el tiempo, pero deben mantenerse separados en todo momento en relación con la documentación y la contabilidad.

La **planificación** incluye todos los pasos que hay que realizar para poder comenzar la construcción o la instalación de la infraestructura preoperacional. La planificación no termina hasta que se hayan firmado todos los contratos y se cuente con los fondos para seguir adelante. La planificación incluye:

- Análisis técnico
- Selección del lugar
- Evaluaciones ambientales y sociales
- Análisis de viabilidad
- Obtención de todos los permisos y las aprobaciones
- Encontrar, negociar y “cerrar” todos los fondos necesarios para llevar a la práctica la propuesta.

Durante la etapa de planificación, el promotor debe llevar un registro del tiempo que le insumen estas actividades. Esta información, a veces denominada inversión de esfuerzo, es muy útil en conversaciones posteriores, especialmente con nuevos inversionistas-propietarios potenciales.

La **construcción y la etapa preoperacional** se refieren a poner en su lugar “los ladrillos y la argamasa” que hacen falta para que se pueda aplicar formalmente la propuesta. La construcción se puede realizar por etapas. Por ello, las operaciones pueden comenzar mientras la construcción todavía no está terminada. Es muy importante separar la documentación de la planificación, la construcción y las operaciones.

En general, la “construcción” se considera diferente a las actividades preoperacionales tales como montar oficinas y contratar personal (por ejemplo, para un proyecto de distribución de información). Desde el punto de vista de los tiempos y de la contabilidad, estos dos tipos de actividades son casi iguales. La construcción y la etapa preoperacional incluyen:

Lecciones aprendidas:

- Los costos de capital (construcción) deben basarse en cálculos por lo bajo, teniendo en cuenta costos y retrasos imprevistos.
- Las proyecciones de presupuestos de operación tienden a no tener en cuenta los gastos periféricos (típicamente en los dos o tres primeros meses) tales como:
 - Depósito de la electricidad
 - Conexión telefónica
 - Depósito del alquiler
 - Costos legales y contables
 - Permisos
 - Costo elevado de los materiales y suministros iniciales
 - Contratación de personal
 - Software y conexiones
 - Firmas
- Hay que asegurarse de que las proyecciones de flujo de fondos incluyan la manera en la que se le pagará al promotor o cómo éste satisfará sus compromisos personales durante la planificación y la implementación.
- Hay que asegurarse de que el flujo de fondos sea suficiente para el período de puesta en marcha e implementación más cualquier eventualidad. Como regla general, hay que añadir al menos tres meses al período proyectado que va desde la puesta en marcha hasta la primera entrada de ganancias.
- El flujo de fondos debe basarse en cálculos muy prudentes; y aún así, estos cálculos prudentes deben estirarse en el tiempo. Casi todo tarda más tiempo y cuesta más de lo que pensamos. Los problemas de las proyecciones financieras no se limitan a los ingresos. Hay que evaluar el impacto de reducir el margen bruto o ganancia bruta (incluso si se está muy motivado o se opera en entornos controlados como la venta de combustibles). Además, hay que aumentar los costos operativos y agregar un sustancioso ítem de “costos inesperados”.

- Adquisición del lugar
- Preparación del terreno
- Construcción de las estructuras
- Instalación de la infraestructura
- Adquisición e instalación de equipos
- Montaje de oficinas y puntos de distribución
- Adquisición de equipos operativos (vehículos, oficina, mantenimiento)
- Honorarios por pagar a los asesores
- Honorarios por pagar o a acreditar como participación de la propiedad a los promotores

Tomados en conjunto, los costos de la planificación y los costos de la construcción y etapa preoperacional constituyen la **inversión de capital** de la propuesta.

El **presupuesto y plan del capital** es sencillamente el total de todos los costos de las etapas de planificación, construcción y etapa preoperacional. Incluye todo lo que hay que gastar y hacer para poder comenzar la producción o la prestación de servicios. Muchas veces se denominan “**inversiones de capital**” (para distinguirlos de los gastos en que se incurre después de comenzada la etapa operacional) y a los costos que se agregan al presupuesto o plan de capital se los denomina “**capitalizados**”.

La **operación** incluye la aplicación de la propuesta: la venta y distribución del producto o servicio que es el tema central de la propuesta. En general, la etapa de operaciones de la propuesta tiene tanto ingresos como egresos. Al preparar una propuesta, es importante calcular los componentes de ingresos tanto en unidades de producción (por ejemplo, cantidad de kilovatios/hora, cantidad de mosquiteros) como en el valor de las unidades.

Por lo tanto, el “**presupuesto y plan de operación**” arranca donde termina el “presupuesto y plan de capital”. Es el presupuesto de ingresos y egresos a partir de que la empresa comienza a entregar los productos o prestar los servicios prometidos en la propuesta. La palabra “presupuesto” se asocia principalmente con los costos, pero el presupuesto y plan de operación —como un presupuesto familiar— debe reflejar tanto los fondos que ingresan como los que egresan (costos). El presupuesto de operación incluye:

- Estimación de ingresos tanto en cantidad de unidades que se espera producir como en valor de las unidades
- Costos laborales (separados en el trabajo necesario para elaborar el producto o servicio y el requerido para hacer funcionar la empresa o el programa)
- Materia prima para elaborar el producto o servicio (por ejemplo, combustible para producir electricidad o mosquiteros sin tratar y el producto especial para su tratamiento)
- Transporte: combustible, mantenimiento
- Comunicaciones: teléfono, fax, correo electrónico, correo
- Servicios: agua, electricidad, calefacción, refrigeración
- Envasado
- Suministros de oficina

- Alquiler de equipos
- Seguros
- Servicios de contabilidad y auditoría

Los **gastos de operación** también incluyen otros elementos que requieren explicación: depreciación, intereses, impuestos y amortización (pago del capital), que son necesarios para presentar los resultados de la operación (ingresos menos costos) en forma de una estimación del flujo de fondos que generará la propuesta después de considerados todos los costos.

El gasto de **intereses** es la cifra estimada de los intereses que se pagarán por los préstamos tomados para aplicar la propuesta. Si los intereses se pagaron o devengaron (se registraron en el plazo en cuestión pero se pagaron en un tiempo futuro) antes del comienzo de la operación, esto normalmente se llama “interés durante la construcción” y se incluye (se “capitaliza”) en el presupuesto y plan de capital. Luego del comienzo de la operación, los intereses pagados o devengados se tratan como un gasto normal, tal como el gasto laboral o de materia prima.

La **depreciación** es la única parte del presupuesto de operación y del estado de resultados que **no está representada por un pago en efectivo** durante el período en cuestión o en algún momento futuro. La “depreciación” se usa con fines de desgravación fiscal, es un gasto operativo que refleja la inversión interanual de capital durante su vida útil. El propósito de la depreciación es reducir la ganancia imponible y tener en cuenta el desgaste del activo en los ingresos de una propuesta.

Hay **impuestos** de varios tipos. Lo más importante al momento de elaborar una propuesta es calcular los **impuestos a las ganancias** que habrá que pagar como resultado de la aplicación de la propuesta. En general, los impuestos se calculan como un porcentaje de los ingresos menos todos los gastos de operación (que incluyen los intereses y la depreciación).

La “**amortización**” o “**pago del capital**” es un pariente cercano de la depreciación. La depreciación representa un cálculo estimado de la pérdida de valor del activo y no es un “pago en efectivo” (los cheques o transferencias no “pagan depreciación”, esto es una convención contable). Por el contrario, cuando se pide dinero prestado para adquirir o construir un artículo que es parte de la inversión de capital, ese dinero debe devolverse. Esta devolución se conoce como amortización o pago del capital de la deuda. Como la depreciación da cuenta del valor decreciente de todos los activos fijos, si se dedujeran los pagos del capital de la deuda (que representa el pago de una porción del activo) sería contar dos veces, de modo que la amortización no forma parte del estado de resultados. Sin embargo, a diferencia de la depreciación, la amortización es un pago en efectivo, de modo que se hace un ajuste en la contabilidad después de finalizar el estado de resultados. Lo que se hace es agregar la depreciación y deducir la amortización; el resultado es el flujo de fondos disponible para propietarios-inversionistas. Este concepto es importante para comprender el concepto de tasa de rentabilidad y el de balance financiero.

Nota: la combinación del pago del capital y el de los intereses se denomina “**servicio de la deuda**”, otro concepto importante que se debe recordar.

El “**estado de resultados**” refleja los ingresos y los gastos de operación durante un período específico, generalmente un año para estados formales y tres meses para fines de administración interna. Incluye intereses, depreciación e impuestos.

Si el propósito del estado de resultados es reflejar lo sucedido en un año o trimestre en particular, el “**balance general**” presenta el estado de la empresa en un momento dado. Tiene tres partes, a las que se denomina de diferente forma pero que reflejan las mismas ideas:

El **activo** representa lo que se posee o controla, algo que tiene valor —casi siempre medido en su costo original menos la depreciación— que se espera usar para generar ganancias o producir un bien o servicio en particular. Los edificios, los equipos y las existencias, son algunos ejemplos; el efectivo en el banco o en inversiones y los gastos pagados por adelantado son otros ejemplos.

El **pasivo**: si el activo es “lo que se posee”, el pasivo es “lo que se debe”. Representa todas las obligaciones futuras, en especial los préstamos a devolver, el dinero que se debe a los proveedores y las obligaciones jubilatorias con los empleados.

El **activo neto** es un concepto importante y algo difícil de entender. El activo neto es la diferencia entre el activo y el pasivo (activo = pasivo + activo neto) y comprende la cifra provista por los propietarios (cifra que se denomina “capital de inversión”) **más** los resultados acumulados de las operaciones (llamados ganancias o pérdidas) **menos** lo que se haya pagado a los propietarios (lo que se llama dividendos). Cuando el pasivo es mayor que el activo, el “activo neto” es un número negativo (lo que no es buena señal).

2.2.2 Finanzas

Aunque el mundo de las finanzas es vasto y complejo, el dominio de seis conceptos con lápiz y papel, calculadora o computadora es suficiente para poder sostener las conversaciones más sofisticadas con los “especialistas”. Estos conceptos son: tasa de interés, rentabilidad sobre fondos invertidos, valor actual neto, tasa de rentabilidad interna, servicio de la deuda, e índice de cobertura del servicio de la deuda.⁶

El **interés** es el costo o el valor del dinero. Es el gasto de pedir un crédito. En general se expresa como un porcentaje (y mayormente como un porcentaje fijo por año o por mes), y es lo que paga el prestatario al prestador por prestarle los fondos. Es importante que el promotor entienda cómo se calculan los intereses, y la mejor manera de hacerlo es mediante un ejercicio sencillo.

Un préstamo de 1.000⁷ por el término de un año al 12 por ciento de interés simple requiere un pago de 1.120. La misma cifra al uno por ciento de interés compuesto mensual (interés que no sólo se calcula sobre la base del capital sino que incluye los intereses devengados, es decir, los intereses devengados sobre intereses anteriores vencidos que se suman al capital), requerirá un pago de 1.127 al terminar el año. Si el período es de dos años, el resultado será 1.274. Si se hace el ejercicio de multiplicar 12 veces 1,01 por 1.000, el resultado será 1.127; y si se multiplica 24 veces, y el resultado será 1.254. Este es el proceso de “componer” el interés. El interés se compone sin explicitarse (el interés simple es la excepción y no la regla).

A continuación, el cálculo de un préstamo a cinco años de 1.000 al 12 por ciento de interés compuesto anual:

6 Estos términos se abrevian tan a menudo —especialmente en las conversaciones— que hay que aprender las siglas como si fueran palabras: “i” para referirse al interés, “VAN” para valor actual neto, “TRI” para tasa de rentabilidad interna, “c+i” para el servicio de la deuda e “ICSD” para índice de cobertura del servicio de la deuda.

7 En esta guía, no nos referimos a ninguna moneda en particular.

Año 0 (cuando se pide el préstamo) = 1.000
 Más 12% del año 1 = 120
 Balance al terminar el año 1 = 1.120,00
 Más 12% del año 2 = 134,40
 Balance al terminar el año 2 = 1.254,40
 Más 12% del año 3 = 150,53
 Balance al terminar el año 3 = 1.404,93
 Más 12% del año 4 = 168,59
 Balance al terminar el año = 1.573,52
 Más 12% del año 5 = 188,82
 Balance al terminar el año 5 = **1.762,34**
 (Ver recuadro)

En una calculadora o planilla de cálculo, la respuesta sería una función del valor actual (VA), 1.000. con una tasa de interés (i o T) del 12%, por una cantidad de períodos (N) de 5 y la solución es el valor futuro (VF). Si lo presentamos algebraicamente, esta sería la fórmula:

$$VF = P (1 + i)^N$$

Donde:

VF = valor futuro

P = principal (monto inicial) = VA

i = tasa de interés anual

N = cantidad de años

$$VF = 1000 (1 + 0.12)^5$$

* = "multiplicado por"

$$1.12 * 1.12 * 1.12 * 1.12 * 1.12 = 1.7623$$

$$1000 * 1.7623 = 1762.34$$

Servicio de la deuda y planes de pago

Cuando se ha comprendido el concepto de interés, el próximo paso es entender que hay diversos tipos de "planes de pago". Es posible pagar sólo los intereses de un préstamo durante un período y luego pagar el monto principal en uno o más pagos. Cuando el capital se cancela en un solo pago al final, se llama "sistema americano"⁸.

Es posible pagar la misma suma todos los períodos (ya sea mensual, semestral, anual o cualquier otro período especificado). Este método es conocido como el "sistema francés".

Otra posibilidad que se usa comúnmente es la de pagar cantidades iguales del capital durante un plazo especificado. El interés que se paga cada vez varía porque el saldo de la deuda decrece. Es el llamado "sistema alemán".

Devolución en cinco años de un préstamo de 1.000 al 12 por ciento de interés – Tres métodos

| Sistema de pago | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 | Pago total |
|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|------------|
| Americano | 120 | 120 | 120 | 120 | 1.120 | 1.600 |
| Francés | 277 | 277 | 277 | 277 | 277 | 1.385 |
| Alemán | 320 | 296 | 272 | 248 | 224 | 1.360 |

Todos estos sistemas emplean la misma tasa de interés durante el mismo plazo, lo que varía es el servicio de la deuda (el régimen de pago del capital y el interés (c+i)).

La **rentabilidad sobre fondos invertidos** es un concepto relacionado. Es el interés ganado sobre una inversión con el tiempo. Por lo general, es una función del monto invertido al comienzo comparado con el monto que se recibe con el tiempo. La diferencia entre interés y rentabilidad es que el interés es generalmente un pago fijo por el uso del dinero, mientras que la rentabilidad es la suma de pagos variables con el correr del tiempo.

El **interés** representa lo que se cobra por el uso del dinero. Se calcula a futuro y es predecible. La rentabilidad ocurre en el tiempo y no es tan predecible, pero ambos conceptos representan lo que

8 Algunos de los cálculos ilustrativos utilizados en esta guía para los temas de interés, valor actual neto y tasa de rentabilidad interna se publicaron en el Toolkit for Energy Entrepreneurs, © 2002. E+Co, PNUMA y AREED.

se suele llamar “costo del dinero”. La propuesta se puede presentar ante un banco (prestador) para pedir un crédito a una tasa de interés fijo, o se puede presentar a un inversionista, ofreciéndole una participación de un flujo de fondos futuro en concepto de rentabilidad sobre fondos invertidos.

Una manera de comparar rentabilidad (rendimiento) y tasas de interés es el “valor actual neto” (VAN). Tomando una tasa de interés dada, es posible actualizar a valor presente los flujos de caja futuros y compararlos con el monto inicial a invertir. Cuando se usa esta técnica, el porcentaje que se usa tiene otro nombre, se llama “tasa de actualización”, que no es otra cosa que una tasa de interés que se calcula hacia atrás en el tiempo en lugar de hacia el futuro. El valor actual neto es un cálculo fácil de hacer, manualmente o con una calculadora o un programa de planilla de cálculo tal como Excel. El propósito de realizarlo es bastante obvio: si el valor actual neto es un número positivo, da una idea de la rentabilidad de la propuesta. Si el valor es igual a cero o un número negativo, es una buena estimación de los fondos adicionales que se necesitan (ya sea por medio de donaciones, subsidios, reducción de costos o mejoras al nivel de ingresos). El paso más importante es elegir el tipo de actualización adecuado.

Para demostrar este punto, la estimación de flujo de fondos anterior se puede ver en forma inversa. ¿Qué sucedería si alguien ofrece tres maneras diferentes de pagar un producto en particular (que cuesta 1.000) en un período de cinco años?

| | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 | Total |
|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Caso A | 120 | 120 | 120 | 120 | 1.120 | 1.600 |
| Caso B | 277 | 277 | 277 | 277 | 277 | 1.385 |
| Caso C | 320 | 296 | 272 | 248 | 224 | 1.360 |

Cada plan de pago es diferente. La manera de compararlos es elegir una tasa de interés que represente un valor justo por tener una suma de dinero en mano o recibir una suma en el futuro. Si la tasa de interés elegida es del 12 por ciento y la aplicamos a cada una de las propuestas, encontraremos que (matemáticamente) las propuestas son equivalentes.

Valor actual neto al 12 por ciento de tasa de actualización calculada en cinco años

| | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 | Pago total | VAN, 12%, cinco años |
|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|------------|----------------------|
| Caso A | 120 | 120 | 120 | 120 | 1.120 | 1.600 | 1.000 |
| Caso B | 277 | 277 | 277 | 277 | 277 | 1.385 | 1.000 |
| Caso C | 320 | 296 | 272 | 248 | 224 | 1.360 | 1.000 |

Hay varias maneras de constatar estos resultados: usando una planilla de cálculo o las funciones financieras de una calculadora; usando una tabla de factores para el cálculo de valores futuros; o utilizando una fórmula algebraica. En el anexo V, se muestran todas estas soluciones, lo que también ilustra y explica la composición de la tabla de factores para el cálculo de valores futuros.

Aunque todos estos sistemas de cálculo muestran que los resultados de los tres planes de pago son matemáticamente equivalentes, hay otras razones que justifican la elección de las diversas opciones. Puede ser que, a causa de la inflación, una tasa de actualización del 12 por ciento resulte muy baja, en ese caso se debe elegir una tasa más elevada o una propuesta que genere fondos con mayor rapidez. También puede haber una necesidad de contar con fondos en un

momento dado que haga que un método sea más adecuado que los demás. El problema central del análisis del VAN es que la tasa de actualización lo afecta mucho, pero aparte de eso, es una gran herramienta para comparar las distintas opciones.

Con la introducción masiva de calculadoras y programas de planillas de cálculo más complejos, hay una metodología alternativa que ha ganado aceptación, es la denominada “**tasa de rentabilidad interna**”. La tasa de rentabilidad interna (TRI) es la tasa de interés que un flujo de fondos futuro rendirá sobre una inversión presente. Permite comparar diversos tipos de inversiones. Comparada con las alternativas (y con el costo del dinero en el que puede incurrir una empresa), la TRI se puede presentar con confianza.

Examinemos tres casos en los que se invierten 1.000 y hay tres métodos posibles de recuperación.

| | Año 0 Inversión | Año 1 Ingreso | Año 2 Ingreso | Año 3 Ingreso | Año 4 Ingreso | Año 5 Ingreso | Flujo neto de fondos total* |
|---------------|--------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|--------------------------------|
| Caso D | -1.000 | 300 | 240 | 240 | 270 | 350 | 400 |
| Caso E | -1.000 | 350 | 280 | 350 | 280 | 140 | 400 |
| Caso F | -1.000 | 350 | 350 | 300 | 200 | 200 | 400 |

* El flujo neto de fondos total es el total de efectivo “sin descontar” que queda después de que la inversión ha sido recuperada por completo (la diferencia entre el monto total que ingresa y el monto total invertido).

Si asignamos una tasa de actualización del 13 por ciento, podemos determinar cuál de los casos tiene mayor valor actual neto.

| | Año 0 Inversión | Año 1 Ingreso | Año 2 Ingreso | Año 3 Ingreso | Año 4 Ingreso | Año 5 Ingreso | Flujo neto de fondos total | VAN al 13% |
|---------------|--------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|----------------------------------|---------------|
| Caso D | -1.000 | 300 | 240 | 240 | 270 | 350 | 400 | -22 |
| Caso E | -1.000 | 350 | 280 | 350 | 280 | 140 | 400 | +17 |
| Caso F | -1.000 | 350 | 350 | 300 | 200 | 200 | 400 | +20 |

El caso F es el que tiene el mayor VAN y el mejor de los tres flujos de caja desde la perspectiva del VAN. Lo que nos permite hacer la TRI es conocer su superioridad matemática calculando la tasa de actualización que produciría un VAN igual a cero. En el anexo V, se presenta una explicación detallada del modo de calcular la TRI.

| | Año 0 Inversión | Año 1 Ingreso | Año 2 Ingreso | Año 3 Ingreso | Año 4 Ingreso | Año 5 Ingreso | Flujo neto de fondos total | VAN al 13% | TRI |
|---------------|--------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|----------------------------------|---------------|-------|
| Caso D | -1.000 | 300 | 240 | 240 | 270 | 350 | 400 | -22 | 12,0% |
| Caso E | -1.000 | 350 | 280 | 350 | 280 | 140 | 400 | +17 | 13,9% |
| Caso F | -1.000 | 350 | 350 | 300 | 200 | 200 | 400 | +20 | 14.1% |

El **servicio de la deuda** es el monto que se paga todos los años para devolver un préstamo. Consiste de pagos del capital de la deuda (el monto del crédito) más pago de intereses (el costo del dinero). El servicio de la deuda es igual al capital más el interés (c+i). Hay muchas maneras diferentes de calcular el servicio de la deuda, y como hemos visto, hay muchas maneras diferentes de producir el mismo valor actual neto. El objetivo de aprender lo que es el servicio de la deuda

es tratar de comparar el ingreso de dinero futuro esperado con los compromisos que se asumen. Cuando se pide un crédito, es importante calcular la cobertura del servicio de la deuda.

Volvamos a los tres ejemplos de servicio de deuda usados previamente y veamos cómo se calculan los índices de cobertura del servicio de la deuda (ICSD).

| Opciones de servicio de la deuda | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 | Total |
|----------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Caso A | 120 | 120 | 120 | 120 | 1.120 | 1.600 |
| Caso B | 277 | 277 | 277 | 277 | 277 | 1.385 |
| Caso C | 320 | 296 | 272 | 248 | 224 | 1.360 |

En cada uno de los años, habrá una cierta cantidad de dinero disponible para realizar el pago del servicio de la deuda previsto. Esta cantidad es lo que resta de los ingresos una vez pagados los gastos de rutina. Es el monto que hay disponible para pagar el servicio de la deuda, para reinvertir en la empresa o para pagar a los propietarios en forma de dividendos. Supongamos que los fondos disponibles para pagar el servicio de la deuda son los siguientes.

| Año | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Total |
|---------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-------|
| Fondos disponibles | 400 | 420 | 440 | 460 | 480 | 2.200 |

El cálculo de la cobertura del servicio de la deuda compara los montos disponibles cada año (y por el período total del crédito) para ver si cubren, o no, los montos por pagar según diversos planes de pago. Si, por ejemplo, se elige el caso A como opción de servicio de la deuda, en el tercer año, el gasto del servicio de la deuda es de 120 y hay 440 de fondos disponibles, lo que da un índice de cobertura del servicio de la deuda (ICSD) de 3,7 ($440/120$). Esto quiere decir que en ese año, por cada unidad de moneda que se debe, se contará con 3,7 unidades disponibles para el pago. Si se eligiera el caso B, el ICSD para el tercer año sería de 1,6 ($440/277$).

| Opciones de servicio de la deuda | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 | Total |
|----------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Caso A | 120 | 120 | 120 | 120 | 1.120 | 1.600 |
| Caso B | 277 | 277 | 277 | 277 | 277 | 1.385 |
| Caso C | 320 | 296 | 272 | 248 | 224 | 1.360 |

| Índice de cobertura del servicio de la deuda | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 | Años 1–5 |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|----------|
| Caso A | 3,3 | 3,5 | 3,7 | 3,8 | 0,4 | 1,4 |
| Caso B | 1,4 | 1,5 | 1,6 | 1,7 | 1,7 | 1,6 |
| Caso C | 1,3 | 1,4 | 1,6 | 1,9 | 2,1 | 1,6 |

También es importante la suma de todos los pagos del servicio de la deuda comparada con la suma de todos los fondos disponibles para realizar esos pagos. Esto indica el ICSD "promedio", aunque las variaciones temporales hacen que, en el mejor de los casos, esta sea una medición aproximada.

Primero hay que comparar estos resultados desde la perspectiva del promotor: ¿cuál de los resultados produce el mejor flujo de fondos para reinversión, expansión o pagar dividendos?

Luego hay que ponerse en el lugar de la persona que otorgaría el crédito: ¿cuál de los resultados es el menos seguro?

Respuesta: el caso A. Es bueno para el proyecto porque libera fondos en los primeros años para reinvertir en el proyecto o recompensar a los propietarios. No es bueno para el prestador porque produce el menor índice de cobertura del servicio de la deuda global (1,4) y el quinto año es muy arriesgado (¿qué pasaría si el promotor hubiese gastado todo el exceso de fondos de los años 1 a 4?).

No hay respuestas correctas o incorrectas. El caso A se podría estructurar de tal manera de reducir el riesgo para el prestador (separando una reserva de fondos durante los primeros cuatro años). El propósito de este ejercicio es abrir la mente a las opciones que existen cuando se incorpora el valor temporal del dinero en el análisis.

El ingrediente común más importante de los seis conceptos tratados en esta sección es el tiempo. El valor temporal del dinero y otros beneficios es un ingrediente importante de toda propuesta. El promotor y los habilitadores de la propuesta deben evaluar con cuidado los gastos y los ingresos que ocurrirán durante los diferentes períodos.

2.3 Clasificación de los proyectos

No todos los proyectos o propuestas son creados iguales. Algunos están destinados a perturbar bastante el medio ambiente y el statu quo. Otros, menos. Y algunos tendrán impactos significativos, tanto positivos como negativos.

Las organizaciones, especialmente los bancos comerciales y multilaterales de desarrollo, adoptaron una especie de sistema para clasificar los proyectos en categorías abarcadoras.

Es importante que el promotor entienda estas categorías, tanto por el trabajo que suponen como por el grado de dificultad de obtener aprobaciones y financiación.

Categoría A → Proyectos de impacto significativo

Una propuesta se clasifica en la categoría A si es probable que tenga importantes impactos ambientales negativos que sean de índole delicada⁹, variada o sin precedentes. Estas inversiones pueden llegar a afectar un área mayor a la del emplazamiento de la empresa propuesta por el promotor. La evaluación ambiental que debe hacerse para una inversión de categoría A analiza los impactos positivos y negativos posibles, los compara con los impactos de alternativas viables (que incluye el escenario “sin proyecto”) y recomienda las medidas que harían falta para prevenir, minimizar, mitigar o compensar los impactos negativos y para mejorar el desempeño ecológico. Hace falta realizar una evaluación ambiental completa, que normalmente se llama evaluación de impacto ambiental (EIA)

Proyectos de impacto importante → **Categoría A**

Proyectos de impacto moderado → **Categoría B**

Proyectos de impacto mínimo o nulo → **Categoría C**

9 Un impacto posible se considera “delicado” si puede ser irreversible (por ejemplo, si conduce a la pérdida de un hábitat natural importante), afectar a grupos vulnerables o minorías étnicas, implicar desplazamiento o reasentamiento involuntario, o afectar considerablemente lugares de patrimonio cultural.

| Proyectos típicos de categoría A | |
|---|---|
| Proyectos que afectan a pueblos indígenas | Construcción de represas y reservorios y embalses |
| Proyectos que requieren el reasentamiento de comunidades/familias | Plaguicidas y herbicidas: producción o uso comercial |
| Todos los proyectos que presentan problemas socio-económicos serios | Proyectos grandes de irrigación u otros proyectos que afecten el suministro de agua de una región dada |
| Proyectos asociados con desarrollo inducido (por ejemplo, migración al interior) | Operaciones de eliminación de residuos domésticos o peligrosos |
| Proyectos que tienen impacto sobre propiedades culturales (por ejemplo, sitios religiosos o arqueológicos) | Sustancias químicas peligrosas: manufactura, almacenamiento o transporte por encima del volumen fijado como umbral |
| Proyectos que presentan riesgos ocupacionales o para la salud. | Desarrollos de gas y de petróleo, incluida la construcción de oleoductos y gasoductos |
| Impactos sobre hábitat naturales protegidos o áreas de gran diversidad biológica, que incluyen humedales, arrecifes de coral y manglares. | Proyectos de gran infraestructura, entre los que se incluyen desarrollo de puertos, aeropuertos, caminos, ferrocarriles y sistemas de tránsito masivo |
| Operaciones forestales (operaciones de tala comercial o tala en selvas húmedas tropicales primarias) | Operaciones de fusión, refinación y fundición de metales. |
| Desarrollos de energía térmica e hidroeléctrica de grandes dimensiones | Minería (a cielo abierto y de pozo) |
| Plantas industriales y propiedades de grandes dimensiones | Cursos de agua internacionales |
| Uso de clorofluorocarbonos (CFC) u otras sustancias que reducen la capa de ozono | Materiales peligrosos, contaminación del aire, ruido u olores. |

Categoría B → Proyectos de impacto moderado

Los proyectos se clasifican en la categoría B si sus posibles repercusiones ambientales en poblaciones humanas o zonas de importancia ecológica —entre las que se incluyen humedales, bosques, pastizales y otros hábitat naturales— son **menos adversos que aquellas de la categoría A**. Estos impactos se circunscriben al emplazamiento del proyecto, prácticamente ninguno es irreversible y, en la mayoría de los casos, se pueden aplicar medidas de mitigación con mayor facilidad que en los casos de la categoría A.

El alcance de una **evaluación de impacto ambiental para una inversión de la categoría B** varía de proyecto a proyecto, pero es más restringida que la que se debe llevar a cabo para proyectos de categoría A. Al igual que en el caso de las evaluaciones ambientales de la categoría A, se analizan los impactos negativos y positivos potenciales, y se recomiendan medidas para prevenir, minimizar, mitigar o compensar los impactos adversos y para mejorar el desempeño ecológico.

Hay una gran variedad de manuales ambientales que han sido publicadas por autoridades locales o nacionales, y también por varias organizaciones, entre ellas el Grupo del Banco Mundial (por ejemplo, *Pollution Prevention and Abatement Handbook* [Manual de prevención y reducción de la contaminación], *Occupational Health and Safety Guidelines* [Directrices de salud y seguridad laboral]) para poder establecer claramente la categoría de un proyecto y gestionarlo adecuadamente.

| Proyectos típicos de la categoría B | |
|--|---|
| Problemas específicos de eliminación de residuos | Paneles solares fotovoltaicos (si se utilizan baterías) |
| Manejo de residuos | Biomasa/biogás |
| Desvíos o embalses parciales de ríos | Proyectos hidroeléctricos de tamaño pequeño a mediano |

Categoría C → Proyectos de impacto mínimo o nulo

Una inversión se clasifica en la categoría C si es probable que tenga impactos ambientales adversos mínimos o nulos. Fuera del estudio ambiental preliminar, un proyecto de la categoría C no requiere ninguna medida ulterior en materia de evaluación ambiental.

| Proyectos típicos de la categoría C | |
|--|-----------------------|
| Preparación de estudios de viabilidad previa | Eficiencia energética |
| Empresas de asesoramiento y consulta | Registro de acciones |
| Industrias proveedoras de servicios | Correduría de valores |
| Asistencia técnica | Bancos minoristas |

Exclusiones

Evidentemente, hay actividades que presentarían riesgos sociales y ambientales inaceptables, y que no se clasifican en ninguna de las tres categorías mencionadas anteriormente. Entre los proyectos a evitar, se pueden mencionar:

- Producción o actividades que conlleven explotación de menores
- Producción o comercio de productos o actividades consideradas ilegales en el país o según los acuerdos y convenciones internacionales
- Producción o comercio de armas y municiones
- Producción o comercio de bebidas alcohólicas (excepto vino y cerveza)
- Producción o comercio de tabaco
- Casinos o empresas similares
- Comercio de vida silvestre o productos de especies silvestres regulados por la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES)
- Producción o comercio de materiales radioactivos
- Producción, comercio o uso de fibras de amosita (asbesto marrón) y crocidolita (asbesto azul).
- Operaciones de tala comercial en selvas húmedas tropicales primarias
- Producción o comercio de productos que contengan bifenilos policlorados (BCP)
- Producción o comercio de productos farmacéuticos sujetos a la eliminación gradual de la producción o prohibidos
- Producción o comercio de sustancias que reducen la capa de ozono sujetos a la eliminación gradual de la producción
- Pesca de enmalle y de deriva en ambientes marinos con redes de más de 2 km de largo

2.4 Evaluación del promotor y del equipo

Hay muchas buenas ideas, y por cada buena idea que se aplica con éxito, hay cientos que nunca prosperan. Hay muchos elementos que combinar para que una buena idea se implemente con éxito, pero el más importante de todos es el promotor: ese individuo o pequeño grupo comprometido con la idea. Sin embargo, el compromiso no basta. Antes de comenzar en serio con el trabajo de elaborar una propuesta, el promotor debe hacer un inventario riguroso de dos cosas: motivación y capacidad.

Motivación: ¿Cuáles son las razones subyacentes por las que el promotor dedica tiempo, dinero

Lecciones aprendidas:

- El promotor de una propuesta está dispuesto a invertir dinero, tiempo y a jugarse su reputación para convertir una idea central viable en una empresa exitosa y en un trabajo de tiempo completo. Al comienzo de la relación, la organización habilitadora debe tener una idea clara del compromiso en dinero, bienes y tiempo del empresario.
- El promotor necesita pautas sencillas acerca de las necesidades de las organizaciones habilitadoras. Además, necesita información a la cual poder acceder, en particular con respecto a fuentes de financiación u otras maneras de apoyo. Estas existen, pero el promotor debe poder estudiar, evaluar y clasificar estas fuentes para poder acceder a la información cuando tenga en claro sus planes y sus necesidades.
- Brindar asistencia activa y apoyo supone “casarse” por un período de tres a cinco años con el promotor, situación que no es nada fácil. Los habilitadores deben elegir muy bien al promotor, y viceversa. Al mismo tiempo, no hay que permitir que las preferencias personales enturbien el juicio. El “socio adecuado” debe ser un buen socio *de negocios*, no necesariamente alguien con quien nos guste socializar.
- Hay que cuestionarse la capacidad de implementación de aquellos promotores que llegan a los sectores comerciales por conexiones políticas pero que no tienen experiencia.

y se juega la reputación con esta propuesta? ¿Tiene que ver con dinero (creación de ingreso o riqueza)? ¿Se trata de sumar a sus antecedentes de desempeño o adquirir experiencia? ¿Está relacionado con el cambio climático o ambiental? ¿O es por una combinación de estos motivos o por otras razones?

¿Es serio su compromiso, es decir, está decidido a trabajar tiempo completo (pocos promotores trabajan a tiempo parcial)? ¿Coinciden los objetivos del promotor con el resultado probable del éxito de la propuesta? (Si el promotor quiere generar riqueza en cinco años, la creación de un programa de energía doméstico en comunidades rurales de escasos recursos no es la manera de hacerlo.) Lo primero que el promotor tiene que hacer es un inventario de sus propios motivos o de los motivos de su equipo.

- Ingresos regulares
- Generación de riqueza
- Organización permanente
- Adquirir experiencia
- Mejoras sociales
- Mejoras ambientales
- Otros

En segundo lugar, debe determinar —sincera y abiertamente— si esas motivaciones se condicen con la propuesta que se está elaborando. Las propuestas ya son bastante difíciles de aplicar sin que haya un conflicto entre

la motivación del promotor y el trabajo que hay que realizar.

Capacidad: Estar dispuesto y motivado no es suficiente (estar dispuesto a hacer algo no es lo mismo a estar dispuesto y preparado para hacerlo). Las organizaciones habilitadoras deberán estudiar en detalle la capacidad y la experiencia presentada en la propuesta. La más impresionante capacidad de diseño industrial debe estar equilibrada con muchas otras habilidades, y un mago de las finanzas debe poseer y demostrar tener capacidad de planificación y aplicación. La mayoría de las propuestas requieren la capacidad de manejarse idóneamente en diferentes áreas, tales como:

- Operaciones y gestión de rutina
- Planificación financiera
- Asuntos legales y regulatorios
- Negociaciones

- Relaciones con los bancos y los inversionistas
- Diseño
- Ingeniería
- Abastecimiento y compra
- Construcción
- Operaciones y mantenimiento
- Ventas y comercialización
- Elaboración de informes, seguimiento y evaluación

La capacidad del promotor debe ser evaluada con honestidad. Es necesario conocer los puntos débiles del promotor para poder equilibrarlos con adiciones al equipo o simplemente para tenerlos claramente identificados como huecos a cubrir (y a incluir en el presupuesto). Estas adiciones pueden provenir de otros propietarios-inversionistas, de empleados o de contratistas. El cuadro completo, no obstante, debe mostrar la existencia de la experiencia y los conocimientos requeridos en las siguientes disciplinas:

- Técnica
- Operativa
- Financiera
- Legal
- Ventas y servicio
- Comercialización
- Política
- Recaudación de fondos

Es muy fácil y natural sobrevalorar lo que cada uno trae a la propuesta, y es posible a veces convencer a los inversionistas, donantes y prestamistas, pero la realidad será mucho más dura durante la etapa de aplicación. La evaluación honesta de sí mismo y del equipo puede dar como resultado una propuesta más costosa. Puede incluso dar como resultado una propuesta inviable. No obstante, tener que realizar un proyecto más pequeño o llegar a una propuesta inviable es mucho mejor para el promotor que obtener la aprobación de una propuesta con menor respaldo del necesario que luego fracasa en su aplicación.

Este manual incluye una plantilla (la plantilla "QUIÉN" del anexo I) para asistir en el proceso de recopilación y organización de la información necesaria para abordar todos los interrogantes pertinentes que el promotor debe considerar.

3. Elaboración de la propuesta

Armados con el enfoque de las siete preguntas, con una base sólida en contabilidad, finanzas, impactos, cronograma y evaluación ambiental, y conociendo las motivaciones y la capacidad del promotor, estamos en condiciones de proceder con **una serie de tareas y preguntas** que, juntas, generan la propuesta: un plan para hacer algo más una solicitud de recursos.

3.1 Tareas y preguntas

¿Cómo llega el promotor al punto donde puede exponer con claridad y en pocas páginas sus ideas dirigidas a organizaciones habilitadoras específicas? Seguramente resulta evidente a esta altura que esto se logra respondiendo siete preguntas y preparando el caso base.

El caso desarrollado en este capítulo hace referencia a las plantillas del anexo I y está incluido también en el CD-ROM que acompaña a esta guía.

Tarea 1: Describir el concepto (responde a la pregunta “¿qué?”): ceñirse a los hechos y presentar con claridad la tecnología, el servicio, el producto y el cliente

- 1.1: Describir el producto o servicio
- 1.2: Describir la tecnología
- 1.3: Describir el grupo de clientes o clientes

Una manera de comenzar este proceso es con un anotador y un lápiz. Arrancar ocho hojas de papel y titularlas **qué, dónde, quién, cómo, por qué, qué pasa si, a quién**. En la octava hoja, escribir **caso base**. Algunas de estas páginas no serán suficientes para incluir toda la información, otras sí. Lo más importante es que, al titular estas hojas, ha comenzado la elaboración de la propuesta.

Preguntas subyacentes: ¿Por qué es este producto el correcto para ofrecer a estos clientes? ¿Por qué se elige esta tecnología?

1.1 Descripción del producto o servicio

- Descripción: El agua, el combustible para cocinar, la luz y el calor son productos. También lo es la electricidad vendida a una empresa de servicios públicos, y también las variedades resistentes a la sequía del sorgo dulce. Contrariamente, el biogás producido a partir de los excrementos de aves de corral mezclados con agua en una cuba de digestión subterránea, que mediante un generador diesel adaptado produce electricidad para hacer funcionar una bomba que sube agua a un tanque que por gravedad suministra agua a un pueblo no es un producto, es una tecnología.
- La necesidad que se cubre: agua limpia a los hogares satisface necesidades de conveniencia, de salud y de trabajo, y evita una cantidad de inconvenientes, más tareas insalubres que llevan mucho tiempo.
- ¿Nuevo producto, nuevo mercado o ambos? ¿Se ha hecho con anterioridad? ¿Se ha hecho en un mercado como éste?
- Prueba del producto o servicio en el mercado propuesto: Se espera que será aceptado como producto o servicio nuevo o de reemplazo porque... COMPLETAR.

1.2 Descripción de la tecnología

- Descripción: Explicar el funcionamiento en términos claros y no técnicos, y agregar referencias para obtener mayor información. Ocho páginas de descripción de tecnología en una propuesta de doce páginas no es una buena señal.

- Experiencia en esta tecnología: mundial, nacional, mercado inmediato y promotor, instalación, operación y mantenimiento.
- Prueba de la tecnología en el mercado que se propone.
- Componentes.
- Fuente(s) de insumos y productos.
- Variedad de tamaños, costo aproximado y precio aproximado al consumidor.
- Fuentes alternativas (plan B).
- Mostrar determinación a que el precio sea transparente y competitivo.
- Requerimientos de mantenimiento
- Otras tecnologías que existen para elaborar productos o brindar servicios similares.

1.3 Descripción del grupo de clientes o clientes

- Tipo de cliente o consumidor al que se apunta
- Cantidad aproximada de clientes (actuales y en los próximos tres años)
- Ingresos de los clientes y sus fluctuaciones
- Producto o servicio actual en uso
- ¿Por qué usarían los consumidores el nuevo producto o servicio?
- ¿Cómo se llegará a los consumidores o clientes?

Nota: Si la propuesta incluye ingresos de un cliente grande o pocos clientes (como por ejemplo una empresa de servicios públicos o una municipalidad), es necesario analizar el “estado de salud” de ese cliente.

- Desempeño de la empresa central del cliente grande (ser grande no implica necesariamente ser sostenible y competitivo)
- Clasificación crediticia y antecedentes de desempeño en el pago de facturas.
- Si el cliente falla, ¿qué otras opciones hay?

Competidores

- Otras empresas o programas que apunten a la misma clientela
- Similitudes entre esos competidores y la presente propuesta
- Diferencias entre esos competidores y la presente propuesta
- Razones por las que los clientes elegirían el nuevo producto o servicio propuesto

Nota: Los competidores incluyen todas las actividades, ya sean benéficas o comerciales, que tocan, aunque sea levemente, el producto o servicio que se propone. En el caso de actividades sin fines de lucro, los competidores incluyen los programas que compitan por la misma fuente de financiación.

Tarea 2: Describir el lugar (respuesta a la pregunta “¿dónde?”): investigar y describir el lugar de una forma equilibrada y transparente para demostrar que se comprenden.

2.1: Describir el lugar y las condiciones del país o región

2.2: Describir el mercado

2.3: Describir las normas que gobiernan la operación y las aprobaciones necesarias

2.1 Descripción del mercado

- Tamaño
- Población
- PBI per cápita
- Distribución de los ingresos
- Tipo de cambio
- Tasas de inflación (tres años)
- Tasa de interés para depósitos
- Tasa de interés para préstamos bancarios

2.2 Descripción del marco reglamentario

- Permisos necesarios para iniciar un negocio
- Permisos de organizaciones no gubernamentales necesarios
- Permisos necesarios para estudiar un proyecto o llevar a cabo un estudio de viabilidad
- Permisos necesarios para obtener una concesión
- Permisos necesarios para usar un recurso natural
- Permisos necesarios para usar caminos o atravesar tierras públicas
- Permisos y procesos ambientales
- Permisos de construcción
- Permisos de operación
- Impuestos y normas aplicables

2.3 Descripción de la operación

- Obtención de terrenos o establecimientos
- Seguridad y corrupción
- Contratos y despidos
- Obtención de crédito
- Contratistas
- Transporte
- Ejecutabilidad contractual
- Interacción con inspectores y otros funcionarios públicos

Preguntas sobre normas: ¿Qué leyes, normas o condiciones locales hay que cumplir? ¿Qué permisos hay que obtener y de quién? ¿Qué aprobaciones y permisos formales e informales hay que obtener con anticipación y cumplir durante todo el período de la operación?

Preguntas sobre el mercado: ¿Qué productos y servicios se usan ahora? ¿Por qué cambiarían los clientes al nuevo producto o servicio? ¿Quiénes ofrecen productos y servicios que estos clientes puedan utilizar? ¿Por qué elegirían el producto o servicio propuesto?

Tarea 3: Presentar al equipo (responde a la pregunta “¿quién?”): evaluar y presentar al equipo y a los interesados, mostrando quiénes participarán

- 3.1: Describir al promotor y evaluar sus puntos fuertes, sus debilidades y su motivación
- 3.2: Describir a los propietarios o patrocinadores, qué es lo que traen, su nivel de compromiso y su motivación
- 3.3: Describir a los empleados, al personal y a los asesores que participarán y comparar la lista de habilidades del promotor, los propietarios, los empleados, el personal y los asesores con la lista de las habilidades que se necesitan para aplicar la propuesta
- 3.4: Mostrar cómo se organizará el plan en sus diversas etapas. Este es un momento importante para mostrar con claridad la organización temporal de lo que se propone
- 3.5: Describir a todas las partes, formales e informales, que participarán en el proyecto, incluidos los diversos niveles de la sociedad civil y el gobierno. Comenzar a pensar en todas las cosas que otras personas podrían llegar a hacer para perturbar el desarrollo de lo que se está proyectando, para beneficio personal o político.

Preguntas: ¿Cuáles son los puntos flacos del equipo? ¿Qué habilidades o experiencias faltan? ¿Cómo se solucionará esto? ¿Cuáles son los obstáculos que otros puedan poner en el camino para la aplicación del proyecto? ¿Qué significará eso? ¿Cómo se puede evitar este posible obstáculo?

Habilidades y objetivos del equipo

Objetivos del promotor:

- Ingreso regular
- Generación de riqueza
- Organización permanente
- Adquirir experiencia
- Mejoras sociales
- Mejoras ambientales
- Otros

Base de experiencia y capacidad del promotor:

- Comercialización y ventas
- Operaciones y gestión de rutina
- Planificación financiera
- Cuestiones legales y regulatorias

- Negociaciones
- Relaciones con bancos e inversionistas
- Diseño
- Ingeniería
- Abastecimiento y compras
- Construcción
- Elaboración de informes, seguimiento y evaluación

Base de experiencia y capacidad del equipo:

- Técnica
- Operativa
- Financiera
- Legal
- Ventas y servicios
- Comercialización
- Política
- Recaudación de fondos

Participantes**Empresa u organización que hace la propuesta:**

- Nombre
- Domicilio legal
- Estado legal
- Propietarios y porcentajes de propiedad
- Director General
- Jefe de la sección técnica
- Directorio
- Cuenta bancaria
- Contadores
- Abogados
- Breve historia

Organizaciones y empresas que ofrecen productos o servicios similares:

- Organización
- Producto o servicio
- Similitudes
- Diferencias
- *Repetir las veces que sea necesario*

Organizaciones que suministran materia prima o productos:

- Organización
- Materia prima o producto suministrado
- Estado contractual
- *Repetir las veces que sea necesario*

Organizaciones que suministran servicios especializados (y sus credenciales)

- Diseño
- Construcción
- Análisis técnico
- Asesoramiento financiero
- Asesoramiento legal
- Beneficios de carbono
- Otros
- *Repetir las veces que sea necesario*

Propietarios de tierras que venden, arriendan o dan permiso para usar el terreno o otorgan permiso de acceso:

- Terreno (ubicación, descripción)
- Propietario
- Estado contractual
- *Repetir las veces que sea necesario*

Tarea 4: Explicar el plan (responde a la pregunta “¿cómo?”): organizar y presentar los pasos de la aplicación; ¿cómo se convertirá la idea central en una realidad en operaciones?

4.1: Describir la propuesta en términos temporales (“finalización de la planificación”, “cierre financiero”, “construcción”, “comienzo de operaciones”). En cada etapa del calendario, mencione las tareas que deben cumplirse y las aprobaciones que hay que obtener. Para cada tarea, agregue una estimación de costos e ingresos.

4.2: Haga un bosquejo de la gestión de la empresa (organigrama).

Preguntas: ¿Está todo incluido? ¿Todas las tareas importantes tienen adjudicadas un plazo identificable? ¿Cuáles son los pasos críticos que podrían detener por completo el desarrollo del proyecto? ¿Se han preparado estimaciones de costos y otros recursos para *todas* las tareas? ¿Están sólo los detalles de las etapas de construcción y lanzamiento o se han planificado las tareas operativas para la duración total del proyecto? ¿Hay diferentes planes de contratación de personal para las diversas etapas? ¿Cómo se refleja esto en las estimaciones? ¿Cómo se construirán o adquirirán la tecnología, el producto, el servicio o las instalaciones? ¿Cuáles son las fuentes de los equipos, la materia prima y el trabajo? ¿Hay una clara división del trabajo y de rendición de cuentas para cada etapa?

La tabla siguiente ilustra la combinación de describir una "organización", ponerse metas, hacer estimaciones y clasificar costos, ingresos y actividades para un proyecto típico y, lo más importante, establecer las responsabilidades. Como lo demostraremos, este es el primer eslabón de la planificación financiera de una propuesta.

| Puesto | Nombre |
|--|--------|
| Miembro del directorio 1, Presidente | Nombre |
| Miembro del directorio 2 | Nombre |
| Miembro del directorio 3 | Nombre |
| Miembro del directorio 4 | Nombre |
| Miembro del directorio 5 | Nombre |
| | |
| Director Ejecutivo (CEO)/ Director General | Nombre |
| Gerente de Finanzas | Nombre |
| Director General de Operaciones | Nombre |
| Director de planificación | Nombre |
| Director de Construcción | Nombre |

| | Tareas de planificación | Responsable | Costo estimado | Número de mes | |
|------------|-------------------------|-------------|----------------|---------------|--------------|
| | | | | Comienzo | Finalización |
| P1 | Permisos | Nombre | 15.000 | 1 | 12 |
| P2 | Análisis técnicos I | Nombre | 10.000 | 1 | 12 |
| P3 | Contratos I | Nombre | 5.000 | 1 | 12 |
| P4 | Contratos II | Nombre | 10.000 | 13 | 24 |
| P5 | Análisis técnico II | Nombre | 5.000 | 13 | 24 |
| P6 | | | | | |
| P7 | | | | | |
| P8 | | | | | |
| P9 | | | | | |
| P10 | | | | | |
| | | | 45.000 | | |
| | | | | | |

| | Tareas de construcción | Responsable | Costo estimado | Número de mes | |
|------------|---------------------------------|-------------|----------------|---------------|----|
| | | | | | |
| C1 | Adquisición del terreno | Nombre | 240.000 | 6 | 12 |
| C2 | Ingeniería | Nombre | 110.000 | 6 | 12 |
| C3 | Maquinaria 1 | Nombre | 2.381 | 6 | 12 |
| C4 | Maquinaria 2 | Nombre | 200.000 | 13 | 24 |
| C5 | Maquinaria 3 | Nombre | 111.000 | 13 | 24 |
| C6 | Maquinaria 4 | Nombre | 22.333 | 13 | 24 |
| C7 | Pruebas 1 | Nombre | 300.000 | 25 | 36 |
| C8 | Pruebas 2 | Nombre | 33.334 | 25 | 36 |
| C9 | | | | | |
| C10 | Interés durante la construcción | Nombre | 50.952 | 6 | 36 |
| | | | 1.070.000 | | |

| | Tareas de ingresos y operaciones | Responsable | | | |
|-----------|---------------------------------------|-------------|-------|----|----|
| | Apertura del negocio | Nombre | | | 37 |
| R1 | Ingresos del primer año | Nombre | MONTO | 37 | 48 |
| R2 | Ingresos del segundo año | Nombre | MONTO | 49 | 60 |
| O1 | Primer año de trabajo - nómina | Nombre | MONTO | 37 | 48 |
| O2 | Arriendo del primer año | Nombre | MONTO | 37 | 48 |
| O3 | Materiales del primer año | Nombre | MONTO | 37 | 48 |
| O4 | Administración general del primer año | Nombre | MONTO | 37 | 48 |
| O5 | | | | | |
| O6 | | | | | |
| O7 | | | | | |

| | Finanzas y administración | Responsable | | | |
|-----------|---------------------------------------|-------------|--|-------|----|
| F1 | Cierre financiero | Nombre | | Fecha | 12 |
| F2 | Manual y sistema de contabilidad 1 | Nombre | | 6 | 12 |
| F3 | Manual y sistema de contabilidad 2 | Nombre | | 13 | 36 |
| F4 | Informe a inversionistas/prestamistas | Nombre | | | 15 |

A continuación, una versión simplificada del organigrama, centrado en la relación de las personas con sus respectivas responsabilidades. También servirá (posteriormente) como plantilla para prepara las descripciones de los puestos de trabajo.

| | | | | |
|---------------|--------------|-----------------------------|-------------|------------------------------|
| | | Directorio | Nombre | Presidente |
| | | CEO/ Director General | Nombre | CEO |
| Planificación | Construcción | | Operaciones | Finanzas y administración |
| Nombre | Nombre | | Nombre | Nombre |
| P1 | C1 | | O1 | F1 |
| P2 | C2 | | O2 | F2 |
| P3 | C3 | | O3 | F3 |
| P4 | C4 | | O4 | F4 |
| P5 | C5 | | O5 | F5 |
| P6 | C6 | | O6 | |
| P7 | C7 | | O7 | |
| P8 | C8 | | R1 | |
| P9 | C9 | | R2 | |
| P10 | C10 | | R3 | |

Si se hace bien, toda la información necesaria para completar la planificación financiera estará al alcance de la mano del promotor.

Tarea 5: Describir los beneficios y los impactos (respuesta a la pregunta “¿por qué?”): estimar y exponer los impactos, resultados y expectativas de la propuesta, detallando beneficios, elaborando una planilla de beneficios, y haciendo una lista de los impactos y medidas de mitigación de la propuesta.

- 5.1: Hacer una estimación de todos los beneficios y describirlos. Establecer los impactos y las condiciones que hay que vigilar.
- 5.2: Identificar y describir todos los impactos ambientales y sociales, y las medidas para mitigar los impactos negativos.

Pregunta: ¿Se han investigado todos los beneficios e impactos financieros, sociales, ambientales, emocionales, de crecimiento de mercado y de replicabilidad?

Hay algunas partes de esta guía que requieren que el promotor se sienta y piense fuera de los límites del plan en evolución, y esta es una de ellas. Las propuestas suelen comenzar y evolucionar a partir de una o dos ideas centrales, pero muchas veces, existen muchos otros beneficios. No sólo eso, sino que hay impactos posibles que deben ser comprendidos tempranamente. Una propuesta para construir una planta hidroeléctrica puede comenzar como un proyecto centrado en la energía renovable, pero habrá también posibilidades de trabajo en la construcción y en las operaciones, y temas relacionados con la rehabilitación de tierras, el desarrollo rural, la reforestación y los gases de efecto invernadero. **El promotor suele concentrarse en sus objetivos centrales, y esto es positivo porque la concentración favorece la acción.** No estamos sugiriendo que se agreguen actividades sólo para agregar beneficios adicionales. Lo que sugerimos es que se evalúen detalladamente todos los impactos, positivos y negativos que puedan ocurrir porque es esencial comprenderlos, ya que pueden ser importantes para los demás. Los donantes, los prestamistas y los inversionistas

son concientes de estas cuestiones, de modo que realizar una evaluación completa y tener una buena comprensión del idioma (el idioma de los proyectos de las categorías A, B y C, descritos en el capítulo 2) harán que la propuesta sea más equilibrada y completa. De modo que hay que asegurarse de contar todos los beneficios posibles de la propuesta y también de mencionar todas sus posibles consecuencias sociales y ambientales.

Lista de beneficios

- Introducción de una tecnología nueva y nuevos puestos de trabajo en construcción y operaciones.
- El valor de los ingresos de los nuevos puestos de trabajo
- Beneficios económicos indirectos
- Mejoras a la tierra (suelo, vegetación, agua, aspecto)
- Cantidad de plántones y árboles nuevos
- Áreas públicas e infraestructura mejorada (metros lineales de camino o hectáreas de tierra)
- Agua limpia (litros)
- Combustible sostenible (en kg equivalente de petróleo)
- Total de fondos movilizados
- Empresas de servicios públicos (electricidad, agua) suministradas
- Actividades educativas e informativas

Beneficios especiales para los inversionistas o donantes “estratégicos”

A continuación, presentamos una subtarea corta pero potencialmente importante. Su importancia depende de si hay un tipo específico de inversionista (inversionista estratégico) interesado en la propuesta. El promotor debe identificar cualquier tipo especial de beneficio en conocimientos, infraestructura, experiencia o reputación que se pueda ofrecer a algún tipo especial de inversionista, es decir, un inversionista que quiera aprender y adquirir experiencia, o “probar el terreno”, pero que prefiere que otro lo haga por él.

Para ello, hay que preguntarse:

Si la propuesta *genera* cambios radicales en las políticas que puedan abrir el mercado a otros

Si la propuesta *ofrece información y experiencia* a una fracción de lo que le costaría a alguien nuevo recolectar la información en forma directa.

Si la propuesta *ofrecerá capacitación* que permita a otros expandirse en caso de tener esa capacitación y experiencia.

Lista de impactos posibles

Categoría A

Una propuesta se clasifica dentro de la categoría A si es probable que tenga **impactos ambientales negativos importantes** que sean de índole delicada, diversa o sin precedentes.

Entre los proyectos que requieren atención especial, se encuentran:

- Represas y reservorios
- Plantas industriales y propiedades de grandes dimensiones

- Desarrollos de gas y de petróleo, incluida la construcción de oleoductos y gasoductos
- Desarrollos de energía térmica e hidroeléctrica de grandes dimensiones
- Operaciones de eliminación de residuos domésticos o peligrosos
- Lucha contra las plagas (uso importante de plaguicidas/productos agroquímicos hechos por el hombre)
- Propiedades ocupadas por pueblos indígenas o que contienen lugares de patrimonio cultural o hábitat naturales críticos.
- Lugares que impliquen pérdida involuntaria de tierras, viviendas o el sustento de los ocupantes.
- Selvas y bosques (operaciones de tala comercial o tala de selvas húmedas tropicales)
- Cursos de agua internacionales
- Materiales peligrosos, contaminación del aire, ruido u olores.
- Uso de clorofluorocarbonos (CFC) u otras sustancias que reducen la capa de ozono

Categoría B

Los proyectos se clasifican en la categoría B si sus posibles repercusiones ambientales en poblaciones humanas o zonas de importancia ecológica —entre las que se incluyen humedales, bosques, pastizales y otros hábitat naturales— son menos adversos que aquellas de la categoría A. Estos impactos se circunscriben al emplazamiento del proyecto, prácticamente ninguno es irreversible y, en la mayoría de los casos, se pueden aplicar medidas de mitigación con mayor facilidad que en los casos de la categoría A.

Categoría C

Un proyecto propuesto se clasifica en la categoría C si es probable que tenga impactos ambientales adversos mínimos o nulos. Fuera del estudio ambiental preliminar, un proyecto de la categoría C no requiere ninguna medida ulterior en materia de evaluación ambiental.

Los puntos tratados en la tarea 5 se puede resumir de la siguiente manera: El promotor debe pensar más allá de los límites de su propuesta e identificar todos los beneficios que pueda traer la propuesta. Al mismo tiempo, debe anticipar una amplia variedad de impactos que la propuesta pueda llegar a tener (otros los tendrá con certeza) y ocuparse de ellos tempranamente.

Tarea 6: Elaboración del caso base. Para elaborar el caso base a partir de elementos básicos, hay que poner palabras y cifras en recuadros, y luego aplicar sobre ellos un proceso que cualquiera pueda entender y repetir.

El promotor que nunca haya realizado este proceso debe pasar por cada subtarea hasta que haya identificado todas las cifras. Los habilitadores deben examinar este enfoque y decidir si concuerda o no con su propio caso base de análisis financiero. Cuando se domina este proceso, se vuelve algo natural.

6.1: Elaborar/presentar las suposiciones básicas

6.2: Evaluar la viabilidad

6.3: Añadir un plan financiero

6.4: Prueba

Pregunta: ¿Qué hay disponible y que se necesita para aplicar el caso base con éxito?

Las **suposiciones básicas** se presentan de dos maneras: la primera es una explicación de lo que se espera que va a ocurrir. La segunda es la conversión de esas suposiciones a cifras que representen los costos y los ingresos explicados.

| | Costos de planificación | Año -2 meses 1-12 | Año -1 meses 13-24 | Año 0 meses 25-36 | Total |
|----|--|------------------------------|-------------------------------|------------------------------|---------------|
| P1 | Obtención de permisos | 15.000 | | | 15.000 |
| P2 | Análisis técnicos | 10.000 | | | 10.000 |
| P3 | Negociación y elaboración de contratos | 5.000 | | | 5.000 |
| P4 | Negociación y elaboración de contratos | | 10.000 | | 10.000 |
| P5 | Análisis técnicos | | 5.000 | | 5.000 |
| | Total | 30.000 | 15.000 | 0 | 45.000 |

Descripción y conversión a cifras

1. Los costos de planificación sumarán 45.000. La planificación consistirá de las etapas P1, P2, P3, P4, etc., y se llevará a cabo en los años -2 y -1¹⁰ de la propuesta de la siguiente forma:
2. La construcción se hará en tres años y tendrá un costo total de 1.070.000, y comprenderá C1, C2, C3 y C4, etc. Los precios se basan en una estimación del monto global con un 15 por ciento de factor de contingencia por ocurrencias imprevistas.

| | Construcción /costos preoperacionales | Año -2 meses 1-12 | Año -1 meses 13-24 | Año 0 meses 25-36 | Año 1 meses 37-48 | Año 2 meses 49-60 | Total | |
|-----------|--|----------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|--------------|------------------|
| C1 | Adquisición de tierras | 240.000 | | | | | 240.000 | |
| C2 | Ingeniería y diseño final | 110.000 | | | | | 110.000 | |
| C3 | Maquinaria | 2.381 | | | | | 2.381 | |
| C4 | Maquinaria | | 200.000 | | | | 200.000 | |
| C5 | Maquinaria | | 111.000 | | | | 111.000 | |
| C6 | Maquinaria | | 22.333 | | | | 22.333 | |
| C7 | Prueba | | | 300.000 | | | 300.000 | |
| C8 | Prueba | | | 33.333 | | | 33.333 | |
| | Subtotal | 352.381 | 333.333 | 333.333 | | | 1.019.047 | |
| C9 | Interés anual durante la construcción | 5% | 17.619 | 16.667 | 16.667 | 0 | 0 | 50.952 |
| | Total | | 370.000 | 350.000 | 350.000 | 0 | 0 | 1.070.000 |

3. Los ingresos anuales totales serán de 304.000 y se pueden alcanzar después de seis meses. Para la planificación, se trabaja con la suposición de que los ingresos anuales no serán completos hasta el año 4. Los ingresos de los años 1, 2 y 3 se han calculado en 140.000, 241.000 y 261.000 en base a una menor producción y un menor precio en el año 1, y menor producción en los años 2 y 3. Se espera que los ingresos aumentarían al ritmo de la inflación pero se mantienen constantes en toda la propuesta por cautela.

¹⁰ -2 y -1 se lee “menos uno” y “menos dos” y quiere decir dos años y un año antes de que comience la etapa de operaciones (entrega de productos o suministro de servicios).

| | Ingresos | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 | Años 6–15 |
|-----------|---------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | Unidades | 400 | 550 | 650 | 700 | 700 | 700 |
| | Ingreso por unidad | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 |
| R1 | Ingreso de 1 | 80.000 | 110.000 | 130.000 | 140.000 | 140.000 | 140.000 |
| | Unidades | 300 | 520 | 520 | 670 | 670 | 670 |
| | Ingreso por unidad | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 |
| R2 | Ingreso de 2 | 60.000 | 104.000 | 104.000 | 134.000 | 134.000 | 134.000 |
| | Unidades | | 180 | 180 | 200 | 200 | 200 |
| | Ingreso por unidad | | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 |
| R3 | Ingreso de 3 | 0 | 27.000 | 27.000 | 30.000 | 30.000 | 30.000 |
| | Ingresos | 140.000 | 241.000 | 261.000 | 304.000 | 304.000 | 304.000 |

4. Los gastos de operación incluyen O1, O2, O3, O4, etc., que da un promedio anual de 122.000, de los cuales un promedio de 110.000 representa los costos directos y 12.000, los costos de administración general. Se espera que los gastos de operación aumenten a la mitad del ritmo de la inflación. Debido a que no se ha incluido el aumento de los ingresos y debido a que excede el crecimiento de los gastos de operación, los gastos de operación para los años 5 a 15 se han mantenido constantes.

| | Gastos de operación | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 | Años 6–15 |
|-----------|------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| O1 | Trabajo | 5.000 | 6.000 | 7.000 | 8.000 | 9.000 | 9.000 |
| O2 | Arrendamiento | 50.000 | 50.000 | 50.000 | 50.000 | 50.000 | 50.000 |
| O3 | Comunicaciones | 5.000 | 5.000 | 5.000 | 5.000 | 5.000 | 5.000 |
| O4 | Materiales | 50.000 | 50.000 | 50.000 | 50.000 | 50.000 | 50.000 |
| | Subtotal | 110.000 | 111.000 | 112.000 | 113.000 | 114.000 | 114.000 |
| | Costos generales y administrativos | 12.000 | 12.000 | 12.000 | 12.000 | 12.000 | 12.000 |
| | Total | 122.000 | 123.000 | 124.000 | 125.000 | 126.000 | 126.000 |

5. Las donaciones, por un total de 62.500, serán otorgadas por la organización NOMBRE para reducir la inversión de capital y para amortiguar el primer año de operaciones.

| | Donaciones y subsidios | Año -2 | Año -1 | Año 0 | Año 1 | Año 2 |
|----------|--|----------|----------|---------------|---------------|----------|
| 1 | Para planificación o construcción/etapa preoperacional | | | | | |
| | NUEVAS solicitudes | | | 25.000 | | |
| | Donaciones y subsidios existentes u otros | | | 25.000 | | |
| 2 | Para operación | | | | | |
| | Para operación – existentes u otras solicitadas | | | | 12.500 | |
| | Total | 0 | 0 | 50.000 | 12.500 | 0 |

Nota: Este es un proceso sencillo y metódico de clasificar adecuadamente todos los ingresos y los egresos —planificación, construcción u operación— y de colocar los montos estimados dentro del marco temporal apropiado. Si se hace con cuidado, este ejercicio detallado, y al mismo tiempo sencillo, sirve como base de lo que a veces puede parecer cálculos muy complicados. En realidad, los cálculos resultantes no son más que la manipulación y depuración de los datos básicos preparados en tablas como las que se expusieron con anterioridad.

El **análisis de viabilidad** usa la misma información básica para determinar la tasa de **rentabilidad** aproximada del proyecto o propuesta, calculada antes de impuestos. Es cuestión de simplemente colocar las inversiones de capital y los ingresos y gastos de operación en los años apropiados. Si se está elaborando una propuesta de un proyecto, los límites de tiempo los establece la propuesta. Para empresas o propuestas de duración indefinida, 15 años es un buen marco temporal para las estimaciones. El valor actual neto y la tasa de rentabilidad interna dan un valor temporal al dinero. Lo que pase después de 15 años suele no afectar estos valores.

Colocar los resultados de planificación, construcción y operación en los años que corresponde (el año uno es el primer año de operaciones, los años anteriores son el año cero, el menos uno, el menos dos, etc.).

- Para cada año, calcular el total de los egresos y los ingresos. Los costos del capital son cifras negativas porque son egresos, las donaciones son cifras positivas porque son ingresos, el flujo de fondos de operaciones es una combinación de ingresos y egresos.
- Para cada año, calcular el total de flujo de fondos (los egresos son negativos; los ingresos, positivos).
- Calcular la tasa de rentabilidad interna
- Interpretar los resultados

| Resultados | Total de flujo de fondos "sin descontar" de todos los años | Año -2 | Año -1 | Año 0 | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 | Años 6- 15 |
|--|--|----------------|----------------|----------------|---------------|---------|---------|---------|---------|------------|
| Costos de planificación | 45.000 | 30.000 | 15.000 | | | | | | | |
| Costos de construcción/ etapa preoperacional | 1.070.000 | 370.000 | 350.000 | 350.000 | | | | | | |
| Inversión de capital | 1.115.000 | 400.000 | 365.000 | 350.000 | | | | | | |
| Donaciones y subsidios | | | | | | | | | | |
| Por planificación , construcción o etapa preoperacional | 50.000 | | | 50.000 | | | | | | |
| Por operaciones | 12.500 | | | | 12.500 | | | | | |
| Donaciones y subsidios | 62.500 | | | 50.000 | 12.500 | | | | | |
| Ingresos | 4.290.000 | | | | 140.000 | 241.000 | 261.000 | 304.000 | 304.000 | 304.000 |
| Gastos de operación | 1.880.000 | | | | 122.000 | 123.000 | 124.000 | 125.000 | 126.000 | 126.000 |
| Ingresos netos de operaciones | 2.410.000 | | | | 18.000 | 118.000 | 137.000 | 179.000 | 178.000 | 178.000 |
| Subvención de operación | 12.500 | | | | 12.500 | | | | | |
| EBITDA* | 2.422.500 | | | | 30.500 | 118.000 | 137.000 | 179.000 | 178.000 | 178.000 |
| Análisis de viabilidad sencillo usando la TRI antes de impuestos durante 15 años | 10% | (400.000) | (365.000) | (300.000) | 43.000 | 118.000 | 137.000 | 179.000 | 178.000 | 178.000 |

* EBITDA = beneficio antes de intereses, impuestos, depreciación y amortización (del inglés: earnings before interest, taxes, depreciation and amortization).

Cómo interpretar la TRI:

- Si es negativa, significa que las donaciones existentes no cubren el capital y los gastos de operación de la propuesta. Sin ingresos adicionales, donaciones o subsidios, la propuesta probablemente no es viable desde el punto de vista financiero.
- Si es positiva pero está por debajo del 5-7 por ciento, la propuesta se sostiene desde el punto de vista financiero pero puede tener poco interés para el sector privado. Los prestamistas, inversionistas y donantes especializados que valoran los impactos en el desarrollo, el medio ambiente y en la transformación del mercado, pueden llegar a considerar una propuesta de esta naturaleza.
- Si es positiva y mayor al 5-7 por ciento, hace falta analizar mejor los detalles financieros de la propuesta (especialmente la relativa a impuestos, estructura de la deuda e ingresos adicionales posibles) y considerar diferentes planes de financiación. El resultado puede o no interesar al sector privado. Se puede apuntar a prestamistas, inversionistas y donantes que aprecien el potencial de valor combinado de la inversión.
- Si es superior al 10 por ciento, hay que desarrollar los detalles financieros con el propósito de atraer a inversionistas y prestamistas del sector privado.

El **plan financiero** da una idea de qué proporción del costo de la propuesta estará cubierto con los ingresos futuros, dividido en las “tres grandes” fuentes de financiación que existen para el lanzamiento de propuestas, a saber, las donaciones de los donantes, los préstamos de los prestamistas y el capital de los propietarios-inversionistas.

- Durante la vida del proyecto (digamos 15 años), ¿cuál será el exceso o el déficit de los ingresos versus los gastos de operación de rutina?
- ¿Qué porción de la inversión de capital puede esperarse que sea cubierto por las donaciones?
- Del saldo, ¿con cuánto esperan contribuir los propietarios actuales? (Nota: si se ha incluido el valor de la “inversión de esfuerzo” en las estimaciones, entonces ese valor se puede combinar con los fondos que brindará un propietario.)
- De lo que resta financiar, ¿cuál sería la división razonable entre los nuevos inversionistas que brindan capital y crédito? Cuanto más alto sea el resultado del análisis de viabilidad, habrá más posibilidades de conseguir crédito. Raras veces los bancos financian más del 70 por ciento de un proyecto, sin importar lo atractivo de la rentabilidad calculada de la propuesta.
- Calcular el costo de un préstamo (tasa de interés). Es probable que sea algunos puntos porcentuales más alto que lo que se ofrece a las mejores empresas de un país.
- Probar diferentes métodos de cobertura del servicio de la deuda.
- Determinar los resultados de la cobertura del servicio de la deuda anual.
- Repetir modificando el porcentaje y el método de cobertura del servicio de la deuda hasta obtener una cobertura razonable. “Razonable” significa un valor de 1,3 a 1,6 (es decir, que

Lecciones aprendidas:

- Si el promotor tiene la intención de convertir proyectos, programas o instituciones financiadas con subvenciones en autosostenibles y basadas en el mercado, necesitará un enorme apoyo financiero, tal vez desproporcionado, de organizaciones habilitadoras. Una operación derivada o nueva puede tener más probabilidades de éxito.

el monto disponible para pagar el servicio de la deuda es del 130 al 160 por ciento del monto que debe pagarse).

- Repetir con diferentes combinaciones de donación, inversión y capital.

De los pasos seguidos previamente, ahora sabemos lo siguiente:

| La inversión de capital es: | 1.115.000 |
|---|--------------------|
| Monto por pagar con donaciones: | 50.000 |
| Saldo: | 1.065.000 |
| Inversión de capital del propietario (monto invertido por el promotor): | 100.000 |
| Saldo a recaudar: | 965.000 |
| Capital de propietario-inversionistas nuevos: | 365.000 |
| Saldo a cubrir con préstamos: | 600.000 56% |

Para poder aplicar esta propuesta, se necesita conseguir un crédito de 600.000. El paso siguiente es calcular en qué términos se podría afrontar este préstamo. Supongamos que:

| Monto del préstamo | 600.000 |
|---------------------------|----------------|
| Supuesta tasa de interés | 8.5% |
| Plazo del préstamo (años) | 10 |

Hay tres métodos de cobertura del servicio de la deuda que hay que comparar:

1. Interés durante sólo tres años, seguido de pagos iguales todos los años
2. Pagos iguales todos los años
3. Interés basado en el saldo impago (capital) con pagos del capital iguales todos los años

| Método 1 | | Año | 1 | 2 | 3 | 4 etc. |
|--|---------|------------|----------|----------|----------|---------------|
| Ingresar este monto en años 1, 2 y 3 | 51.000 | | 51.000 | 51.000 | 51.000 | |
| Ingresar este monto del año 4 al final | 117.222 | | | | | 117.222 |
| Servicio de la deuda* | | 51.000 | 51.000 | 51.000 | 117.222 | |
| Saldo del préstamo | | 600.000 | 600.000 | 600.000 | 533.778 | |
| Interés | | -51.000 | -51.000 | -51.000 | -51.000 | |

| Método 2 | | Año | 1 | 2 | 3 | 4 etc. |
|--|--------|-----------------------|----------|----------|----------|---------------|
| Ingresar este monto del año 1 al final | 91.445 | Servicio de la deuda* | 91.445 | 91.445 | 91.445 | 91.445 |
| | | Interés | -51.000 | -47.562 | -43.832 | -39.785 |
| | | Saldo del préstamo | 559.555 | 515.673 | 468.061 | 416.401 |

| Método 3 | | Año | 1 | 2 | 3 | 4 etc. |
|--|--------|-----------------------|----------|----------|----------|---------------|
| Ingresar este monto del año 1 al final | 60.000 | Capital | 60.000 | 60.000 | 60.000 | 60.000 |
| | | Interés | 51.000 | 45.900 | 40.800 | 35.700 |
| | | Servicio de la deuda* | 111.000 | 105.900 | 100.800 | 95.700 |
| | | Saldo del préstamo | 540.000 | 480.000 | 420.000 | 360.000 |

* La cobertura del servicio de la deuda es la combinación de capital e interés que se devuelve sobre un crédito.

Un indicador importante de si el préstamo es adecuado es comparar el monto de dinero esperado ese año de todas las fuentes (después de pagar todas las cuentas) con el pago de servicio de la deuda a realizar:

| | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 |
|---|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Ingresos netos disponibles para el servicio de la deuda | 30.500 | 118.000 | 137.000 | 179.000 |
| Método de servicio de la deuda 1 | 51.000 | 51.000 | 51.000 | 117.222 |
| Método de servicio de la deuda 2 | 91.445 | 91.445 | 91.445 | 91.445 |
| Método de servicio de la deuda 3 | 111.000 | 105.900 | 100.800 | 95.700 |

Si el pago del servicio de la deuda (c+i) da como resultado un total de 51.000 y el dinero disponible es de 118.000 en la misma moneda, entonces el índice de cobertura del servicio de la deuda es de 2,3. Este sería el caso de un préstamo del que sólo se pagan los intereses durante los primeros años. Pero si el pago del préstamo en capital e intereses es tal que se paga un monto igual cada año, entonces el servicio de la deuda daría un total de 91.000. El índice de cobertura del servicio de la deuda resultante (ICSD) sería de 1,3 (118.000/91.445). Cuando se piensa en pedir un préstamo, es importante calcular la cobertura del servicio de la deuda anual.

| | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 |
|---|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Índice de cobertura del servicio de la deuda del método 1 | 0,6 | 2,3 | 2,7 | 1,5 |
| ICSD del método 2 | 0,3 | 1,3 | 1,5 | 2,0 |
| ICSD del método 3 | 0,3 | 1,1 | 1,4 | 1,9 |

En este ejemplo, el método 2 llega a un índice de cobertura confiable y prudente, y lo mantiene.

Hay que tener en cuenta que:

- A los prestamistas les preocupa un ICSD de 1,4 o inferior.
- Los prestamistas pueden restringir la cantidad de efectivo que se pueda distribuir entre los inversionistas/propietarios
- Los prestamistas pueden insistir en que se le hagan ciertas "pruebas" a la cobertura del servicio de la deuda.
- Los prestamistas pueden insistir en que se separen reservas para futuros servicios de la deuda antes que se puedan pagar a los inversionistas/propietarios lo que se denomina "dividendos".

El caso base es la mejor manera de pensar la combinación de donaciones, préstamos e inversión necesaria para financiar una propuesta y el flujo de fondos que resulta de las operaciones. Cuando se tiene decidido el plan de financiación, resulta sencillo el proceso de calcular la depreciación y los impuestos, combinar ese resultado con la información de capital e interés y completar el cuadro: flujo de fondos que ingresa y que egresa, la estructura del servicio de la deuda y sus resultados, obtención del estado de resultados y la rentabilidad financiera sobre recursos propios. También se podría elaborar un balance general, pero en este momento no es realmente necesario.

Caso base – financiero, social y ambiental

| | | | Año -2 | Año -1 | Año 0 | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 |
|--|-------------------------------------|-----------|----------------|----------------|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Inversión de capital | | | | | | | | | |
| De donantes | Donaciones extraordinarias | | | | 50.000 | | | | |
| De propietario/inversionistas | Inversión de capital accionario | | 174.648 | 159.366 | 130.986 | 44% | | | |
| De prestamistas | Préstamos | | 225.352 | 205.634 | 169.014 | 56% | | | |
| | Inversión de capital | | 400.000 | 365.000 | 350.000 | | | | |
| Operaciones | | | Año -2 | Año -1 | Año 0 | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 |
| Ingresos | | 4.290.000 | | | | 140.000 | 241.000 | 261.000 | 304.000 |
| Subvenciones de explotación o subsidios | | 12.500 | | | | 12.500 | 0 | 0 | 0 |
| Gastos de operación | | 1.880.000 | | | | 122.000 | 123.000 | 124.000 | 125.000 |
| Ingresos netos de operaciones (EBITDA) | (Sólo por la duración del préstamo) | 1.532.500 | | | | 30.500 | 118.000 | 137.000 | 179.000 |
| Interés | | 314.446 | | | | 51.000 | 47.562 | 43.832 | 39.785 |
| Impuestos | | | | | | 0 | 0 | 792 | 12.304 |
| Depreciación | | | | | | 90.000 | 90.000 | 90.000 | 90.000 |
| Ingresos netos | | | | | | (110.500) | (19.562) | 2.376 | 36.911 |
| Sumar depreciación | | | | | | 90.000 | 90.000 | 90.000 | 90.000 |
| Restar amortización/pagos de capital | | 600.000 | | | | 40.445 | 43.882 | 47.612 | 51.659 |
| Flujo neto de fondos para propietario-inversionistas | | | | | | | | | |
| | TRI | | (174.648) | (159.366) | (130.366) | (60.945) | 26.555 | 44.763 | 75.252 |
| ISCD | | 1,68 | | | | 0,33 | 1,29 | 1,50 | 1,96 |

Obviamente, la mayor parte de la información en esta tabla es una acumulación de datos anteriores. Lo nuevo es: la rentabilidad financiera sobre recursos propios y los resultados de la cobertura del servicio de la deuda. Estos datos métricos, combinados con el impacto social y ambiental de la propuesta, es lo que se ofrece a donantes, prestamistas e inversionistas.

| Impacto | Año -2 | Año -1 | Año 0 | Año 1 | Año 2 etc. |
|---|--------|--------|-------|-------|------------|
| Puestos de trabajo en la construcción (cantidad) | | | | | |
| Puestos de trabajo en operaciones (cantidad) | | | | | |
| Mejora en los ingresos (monto) | | | | | |
| Agua limpia (litros) | | | | | |
| Mejoras a la tierra (hectáreas) | | | | | |
| Aportes educativos e informativos (horas) | | | | | |
| Combustible no sostenible (kg) | | | | | |
| Gases de efecto invernadero evitados (CO ²) | | | | | |

Una vez dominado, este proceso de elaboración a partir de elementos básicos puede aplicarse a muchas propuestas y situaciones, y permitirá el desarrollo de las conversaciones entre el promotor y los habilitadores de la propuesta (incluso con expertos en finanzas).

Tarea 7: Preparar el análisis de sensibilidad (responde a la pregunta “qué pasa si...”): ¿En qué medida es razonable esperar estos resultados?

7.1: Hacer una lista de lo que podría desviarse de lo planeado (variaciones en los tiempos, el costo, los ingresos, los egresos).

7.2: Hacer una lista de elementos fuera del plan que puedan afectar su aplicación (pérdida de una persona de importancia crucial, factores macroeconómicos, inestabilidad).

Preguntas: ¿Qué pasa si la fuente de materia prima, productos o construcción no está disponible? ¿Qué pasa si los costos son mayores o menores? ¿Qué pasa si las unidades vendidas son menos o más? ¿Qué pasa si un integrante del equipo no está disponible?

Plantilla: Matriz de sensibilidad.

Este proceso no es tan complejo como parece. Para ello es necesario comprender las interrelaciones entre los diversos elementos de la propuesta. Muchas situaciones pueden producir un aumento del 5 por ciento en los costos, pero no es necesario analizar cada una de ellas. Basta decir que es posible que se produzca un aumento del 5 por ciento en los costos a raíz de los factores X, Y y Z, y que ese aumento tendría tales efectos en los resultados de la propuesta medidos según los datos métricos financieros, sociales y ambientales (en el caso de la métrica financiera, la TRI).

Impactos en el caso base

Analicemos siete situaciones posibles (escenarios):

| Caso base | | | Qué pasa si | TRI | ICSD promedio |
|------------------------------------|------------------|---|-------------------------|-------|---------------|
| Inversión de capital | 1.115.000 | A | 5% más, todo el capital | 7,3% | sin cambios |
| Ingresos año 1 | 140.000 | B | 20% menos | 7,9% | 1,65 |
| Ingresos año 2 | 241.000 | C | 20% menos | 7,7% | 1,62 |
| Ingresos totales | 4.290.000 | D | 10% menos | 3,6% | 1,37 |
| Ingresos totales | 4.290.000 | E | 10% más | 12,6% | 1,98 |
| Gastos de operación totales | 1.880.000 | F | 15% más | 5,3% | 1,47 |
| Costo de la deuda | 8,5% | G | 9,5% | 8,0% | 1,60 |
| TRI para la inversión | 8,4% | | | | |
| ICSD promedio | 1,68 | | | | |

Sensibilidad de los impactos sociales y ambientales

Caso A – sin cambios, a menos que el programa se reduzca para evitar costos más elevados.

Caso B – menor empleo local y generación de ingresos en proporción

Caso C – igual a B

Casos D y E – cambios del 10 por ciento tendrán un impacto mínimo en las mejoras sociales y ambientales

Caso F – sin impacto

¿Qué casos hacen peligrar seriamente la viabilidad de la propuesta?

Hay otros factores que hay que considerar, algunos dentro de la capacidad de control y cálculo del promotor y otros no. Una revaluación de la moneda se puede traducir fácilmente en un incremento de los costos o de los ingresos. Pero ¿y la alteración del orden público?

El aumento del precio mundial del petróleo puede traducirse en mayores costos de transporte y, tal vez, en mayores ingresos, que dependerá del acuerdo de precios, pero ¿qué pasa si se enferma o muere el promotor? La cuestión es la siguiente: cuando se hace una lista de posibilidad de variaciones en los elementos que constituyen la propuesta, algunas pueden traducirse en impactos y acciones, y otras no. Una póliza de seguro de vida puede servir para devolver un préstamo si el promotor muere repentinamente, pero para seguir adelante con la propuesta hace falta un plan de sucesión. Este es un ejercicio para pensar y tomar lápiz y papel, no es un cálculo. Algunos de estos resultados se pueden incluir en la sección de "riesgos" de la propuesta; otros representan la buena planificación y pueden surgir en las conversaciones con los donantes, los prestamistas y los inversionistas.

Riesgos

Los riesgos se agrupan en diversas categorías (en el capítulo siguiente hay una exposición más detallada de riesgo y gestión de riesgo; parte de esa información se repite a continuación).

El **riesgo de compleción** se refiere a la posibilidad de que algo que se ha comenzado pueda no finalizarse después de que el prestador ha puesto a disposición los fondos. Esto puede suceder cuando la propuesta es más costosa de lo que se había previsto o el mercado ha cambiado mucho durante la construcción. El riesgo de compleción puede ser gestionado por el tipo de contrato que se realice para el diseño, la construcción y comienzo de operaciones.

El **riesgo tecnológico** se refiere a la posibilidad de que la tecnología no se comporte como se había previsto o que se vuelva obsoleta más rápidamente de lo esperado. Si la tecnología no funciona como se había acordado en el momento de su instalación, el riesgo puede clasificarse dentro del riesgo de compleción, pero en general se considera una categoría diferente. El riesgo tecnológico se gestiona por lo general con garantías de los proveedores de los equipos y también mediante la aceptación de procesos de prueba. El desempeño a largo plazo puede asegurarse con contratos de operaciones y mantenimiento, y varios tipos de seguros.

El **riesgo de provisión** se refiere a que no se pueda disponer de las materias primas. Esto puede incluir recursos que el proyecto necesita utilizar (por ejemplo, una mina o un bosque plantado), o comprar (por ejemplo, combustible o suministros). Para gestionar el riesgo de provisión se suelen realizar contratos por períodos largos y con precios predecibles para asegurar la provisión ininterrumpida de insumos.

El **riesgo económico** existe incluso después de que el proyecto se ha completado, la tecnología funciona y los insumos están disponibles. El resultado puede ser ineficaz o el mercado estimado (la "demanda") puede desaparecer. La confianza en las proyecciones de mercado (prudentes y realistas) y la demostración de conocimiento del mercado por parte del promotor son los elementos fundamentales para gestionar el riesgo económico.

El **riesgo financiero** se presenta cuando se usan tasas de interés variable, se prevé una refinanciación del proyecto en algún momento de la vida de la empresa o se necesita financiación adicional en el futuro. Las tasas de interés varían. Los cambios muy pronunciados pueden hacer que la empresa se vuelva no competitiva, o no "líquida" ("liquidez" significa tener el efectivo para saldar obligaciones de pago con los prestamistas).

El **riesgo de moneda** está íntimamente relacionado al riesgo financiero y podría incluirse en esa categoría, pero debido a la naturaleza de los proyectos de transferencia de tecnología justifica que se trate por separado. El riesgo de moneda está relacionado con la diferencia entre el valor de la moneda que afecta los ingresos y los egresos, y el valor de la moneda en la cual se deben realizar los pagos crediticios.

El **riesgo político** se define como el riesgo a que cambien las normas que rigen la propuesta. Un buen ejemplo es que el gobierno le aumentara arbitrariamente los impuestos a un proyecto para convertirlo en inviable.

El **riesgo ambiental** está relacionado con las condiciones ambientales desconocidas que puedan afectar a la empresa después de que esta ha comenzado.

El **riesgo social** es una categoría que tiene en cuenta todo tipo de desórdenes sociales que puedan afectar la aplicación de una propuesta.

El **riesgo de fuerza mayor** es el riesgo de que algo catastrófico —una tormenta, un terremoto, un

terrible accidente— pueda hacer fracasar el proyecto. Los programas de seguros se refieren de forma directa a los riesgos de fuerza mayor.

Tarea 8: El destino de los resultados (responde a la pregunta “a quién”): conocer el público y qué se le pide.

8.1: Hacer una lista de lo que hay que pedir; es decir, una lista de lo que se necesita

8.2: Investigar las categorías de apoyo financiero y otros recursos

8.3: Reducir la búsqueda: investigar. Identificar contactos: red

Hacer una lista de lo que hay que pedir significa saber qué pedir en tres dimensiones diferentes:

- Tipo de financiación o apoyo (donación, préstamo, inversión, ayuda).
- Etapa a ser financiada (planificación, construcción, operaciones).
- Cantidad de fondos y marco temporal (por adelantado, prorrateado, última entrada)

En la propuesta ilustrativa que se presenta en esta guía, el promotor está buscando donaciones de donantes por un total de 62.500; 465.000 en capital de inversión de propietarios nuevos; y un préstamo de 600.000 (a diez años al 8,5 por ciento de interés anual).

Investigar las categorías significa pasar tiempo (bastante) buscando en Internet, hablando por teléfono y escribiendo correos electrónicos para averiguar qué programas y organizaciones existen, qué ofrecen y qué es lo que buscan. Muchas veces, la búsqueda comienza por lo que está disponible en lugar de por lo que se necesita, lo que provoca conversaciones desconectadas entre el promotor y los habilitadores de la propuesta.

Es claro que esta propuesta es una propuesta “promedio”, no es muy rentable ni tampoco decididamente insostenible. Los inversionistas y donantes sociales serán “los más probables”.

Reducir la búsqueda significa ser paciente y cuidadoso; enviar una propuesta de 20 páginas a alguien “en frío”, casi nunca funciona. Con un correo electrónico y unas pocas preguntas telefónicas informales, es fácil darse cuenta de qué manera hay que abordar a un donante, prestador o inversionista. Una simple consulta que incluya una presentación de la propuesta (tres a cinco oraciones) y que exprese la necesidad que requiere atención tiene más probabilidades de recibir una respuesta simple y clara. La búsqueda de donaciones, préstamos o inversiones no es más simple ni más compleja que el antiguo y probado proceso de **consulta que genera interés que genera el intercambio de información**. Esto refuerza la idea de que el promotor debe tener una propuesta bien desarrollada con un plan de acción y una solicitud de recursos.

3.2 Ejemplos de propuestas

Cuando se han completado todas las tareas, la propuesta puede tomar diversas formas —desde unos pocos párrafos hasta un pequeño libro— pero el formato básico debe incorporar, de una u otra forma, lo siguiente:

- Fecha
- Nombre del proyecto o empresa

- Ubicación
- Información de contacto del promotor
- Producto o servicio
- Tecnología
- Clientes
- Estado actual
- Escala del proyecto, cronograma y costo previsto, dividido en planificación, construcción (o etapa preoperacional) y operación
- Necesidades actuales y solicitud
- Condiciones del mercado
- Condiciones de operación
- Condiciones regulatorias (incluidas todas las aprobaciones necesarias)
- Propietarios y patrocinadores
- Equipo
- Interesados y aprobaciones necesarias
- Dirigencia y estructura de gestión (toma de decisiones, autoridad y responsabilidad)
- Pasos y plan de aplicación
- Flujo de fondos y cronograma
- Impactos y rentabilidad
- Riesgos y medidas para manejarlos

A continuación, tres ejemplos de propuestas resumidas. La primera es para el establecimiento de una empresa de distribución de combustible para cocina y calefacción que suministra gas licuado de petróleo (GLP). La segunda, es para una empresa de electricidad por energía solar. La tercera es para un proyecto de planta hidroeléctrica pequeña. Las tres presentaciones son resúmenes porque no muestran todo el trabajo y la información que el promotor debe acumular y estar preparado a presentar. Para enfatizar lo antedicho e ilustrar el nivel de detalle que debe considerar el promotor, en el anexo II, se presenta un documento más completo para la primera propuesta —la de la empresa de distribución de GLP— que también está incluido en el CD-ROM.

En cada una de estas propuestas resumidas, los nombres y los lugares han sido cambiados.

Ejemplo 1: Empresa de distribución de combustible para cocina y calefacción

- **Fecha:** noviembre de 2005
- **Nombre del proyecto o empresa:** KOALA GAS Distribution Company Ltd.
- **Ubicación:** Koala Gas es una empresa nueva de N, una comunidad periurbana de la región noroeste del país G.
- **Información de contacto del promotor:** Señor Harish Campos, Director
Koala Gas Distribution Company Limited; 160 Avery Road, región noroeste, "G", Tel: xxx;
Fax: xxx; E-mail: xxx

- **Producto o servicio:** Servicio de llenado de cilindros de GLP
- **Tecnología:** Planta y estación de llenado de cilindros de gas licuado de petróleo (GLP)
- **Clientes:** Koala Gas suministrará GLP a 12.069 hogares rurales y periurbanos durante los próximos cinco años y también proveerá a clientes institucionales y comerciales en los alrededores. El mercado meta es el de clientes de zonas rurales y periurbanas (75 por ciento de las ventas totales), y clientes comerciales e institucionales (25 por ciento de las ventas totales).
- **Estado actual:** El lugar ha sido identificado, comprado y preparado para la construcción; la empresa ha sido constituida y registrada como sociedad de responsabilidad limitada; se ha completado el sistema de gestión y el plan de negocios; se ha completado la planificación física y de mercado, y se ha realizado la EIA. Actualmente, se están finalizando los planos de ingeniería para el sistema de desagüe de la planta, se ha identificado y obtenido la empresa de construcción y los permisos necesarios. Construcción: actualmente en búsqueda de financiación para comenzar el trabajo.
- **Escala del trabajo, cronograma y costo previstos:** La nueva empresa operará una planta estacionaria de llenado de cilindros de GLP desde 6 hasta 30 kg de tamaño.

| Actividad | Cronograma | Planificación | Construcción | Etapas preoperacional |
|----------------------------|-------------|---------------|----------------|-----------------------|
| Costos iniciales | Año -1 | 3.650 | | |
| Capital de infraestructura | Años -1 y 0 | | 109.300 | 4.000 |
| Inventario inicial de GLP | Año 0 | | | 18.390 |
| Capital de trabajo | Año 0 | | | 11.300 |
| Totales | | 3.650 | 109.300 | 33.690 |

- **Necesidades actuales y solicitud:** Se necesita una inversión total de 146.640. El patrocinador está dispuesto a contribuir con el 29,8 por ciento (43.650) de sus propios recursos y está tramitando un crédito de 102.990 por un período de no menos de cinco años. Según las proyecciones del flujo de fondos, se estima que el proyecto puede pagar una tasa de interés de hasta el 7 por ciento anual.
- **Condiciones del mercado:** La región noroeste es la que consume más carbón vegetal y leña en G. De una cantidad total de hogares de 722.590 en la región noroeste, sólo 38.918¹¹ hogares (el 5,3 por ciento) usan GLP en la actualidad. Existe un apoyo nacional del ciento por ciento para la promoción del uso de GLP en las comunidades rurales de G. El Gobierno ha identificado al GLP como la solución a la deforestación, que está muy extendida en las comunidades rurales. En 2004, la región consumía sólo el 6,4 por ciento del total de GLP suministrado nacionalmente. El suministro poco confiable ha sido un factor clave que ha contribuido al bajo nivel de demanda de GLP de la actualidad en la región. Koala Gas conectará a la refinera de GLP con los usuarios finales, mejorando la confiabilidad del suministro de combustible. Se prevé que el suministro confiable alentará a los posibles clientes a invertir en los accesorios y cambiarse al GLP.
- **Condiciones de operación:** Por ley, los minoristas como Koala Gas no pueden comprar GLP directamente de la refinera, sino que deben hacerlo a través de empresas comercializadoras de petróleo tales como S. Desgraciadamente, no todas las comercializadoras de petróleo

11 Censo de población de 2000.

tienen la infraestructura y los sistemas necesarios para asegurar el suministro constante. Por lo tanto, Koala Gas ha elegido tres comercializadoras de petróleo confiables en base a recomendaciones de empresas de GLO existentes en G.

- **Condiciones regulatorias (incluidas todas las aprobaciones necesarias):** Koala Gas necesita obtener la aprobación de un préstamo, un permiso de la autoridad de protección ambiental, una licencia de la comisión de energía y un permiso de construcción antes de comenzar la construcción. Se estima que la construcción de las instalaciones estará completada en un período de cuatro meses. Koala Gas tendrá luego que aprobar una inspección del servicio de incendios, obtener un seguro y una nota de aprobación del Departamento Nacional de Planificación para comenzar operaciones.
- **Propietarios y patrocinadores:** El señor Harish Campos (45) es el único propietario y director general de Koala Gas. El señor Campos es ingeniero y gerente, con experiencia. Es licenciado en ingeniería mecánica, y tiene una licenciatura en administración de empresas con énfasis en finanzas corporativas, y una licenciatura en gestión de telecomunicaciones del Lafayette College y la Universidad de Dallas, de los Estados Unidos de América.
- **Equipo:** La empresa tendrá más personal. Se empleará a un supervisor de planta, un cajero, cuatro empleados para el llenado de los cilindros y un guardia de seguridad.
- **Dirigencia y estructura de gestión (toma de decisiones, autoridad y responsabilidad):** el señor Campos supervisará las operaciones de la empresa.
- **Plan y pasos de aplicación:** La propuesta contiene un cronograma tentativo de la aplicación del proyecto (véase anexo II).
- **Flujo de fondos y cronograma:** El caso base muestra que el proyecto generará suficiente efectivo como para sostener las operaciones. El flujo de fondos y el balance general demuestran que se trata de una empresa con solidez financiera, lo que la pone en una posición favorable para conseguir financiación por parte de fuentes locales que fomentan la expansión.
- **Impactos y rentabilidad:** Esta empresa se emplaza dentro de la cadena de distribución de GLP en G. El apoyo financiero es esencial para extender el acceso del GLP a las comunidades rurales y subabastecidos en las regiones norteñas de G. Con ello, Koala Gas contribuirá a desplazar el uso de carbón vegetal y queroseno, lo que a su vez reducirá la contaminación en interiores, con la consecuente mejora en la salud de mujeres y niños en la región noroeste. Además, creará siete puestos nuevos de trabajo y varias microempresas que utilizan GLP como combustible principal.
- **Riesgos y medidas para manejarlos:** El riesgo más importante que corre esta inversión es no poder satisfacer sus expectativas de venta. Esto podría dar como resultado la imposibilidad de sostener las operaciones y devolver el préstamo. Se da por sentado que este riesgo está mitigado porque la planta llenadora estará ubicada en una zona rural de un mercado subabastecido en un país que tiene una tasa de crecimiento anual del uso del GLP del 13 por ciento. Otros riesgos incluyen las fluctuaciones en las tasas en moneda extranjera, competencia, poca confiabilidad en el abastecimiento de GLP, políticas de desregulación, y aumentos de precios. En el plan de negocios, se han explorado y desarrollado estrategias para mitigar todos estos riesgos conocidos

Ejemplo 2: Paneles solares fotovoltaicos para producir electricidad

- **Fecha:** marzo de 2006
- **Nombre del proyecto o empresa:** Rite Rural Electric (RRE)
- **Ubicación:** RRE es una empresa de electricidad de nueve años de antigüedad que trabaja dentro y fuera de la red nacional de tendido eléctrico, ubicada en la ciudad B del país T.
- **Información de contacto del promotor:** Emmanuel O'Hara, 121 Franklin Street, B - T; Tel: xxx; E-mail: xxx.
- **Producto o servicio:** Instalación de servicios eléctricos de minirredes con generador diesel y sistemas solares domésticos (SSD) fotovoltaicos. Ambas tecnologías se proveerán a través de un modelo de pago por servicio para comunidades rurales del sur de T.
- **Tecnología:** Sistemas solares domésticos fotovoltaicos y minirredes diesel.
- **Clientes:** Entre los clientes, se encuentran el gobierno del país T, organizaciones no gubernamentales, fraccionadores comerciales de bienes raíces y otros clientes privados.
- **Estado actual:** En enero de 2006, a RRE se le adjudicó la concesión para electrificar las comunidades rurales de O y S en la región administrativa K, a 80 km de B, en el sur de T. El contrato de concesión es por un máximo de 1.000 conexiones. Esta cantidad de conexiones le permitirá a RRE probar su capacidad de operación. El potencial de mercado dentro del área de concesión se calcula en 4.400 hogares. RRE tiene la exclusividad de la concesión durante 15 años y la posibilidad de presentar futuras propuestas a "XYZ"¹² para poder continuar su trabajo luego de la aplicación exitosa de sus primeras 1.000 conexiones. XYZ le ha otorgado a RRE la libertad de planificar los detalles de la estrategia actual de aplicación y cobro.
- **Escala del proyecto, cronograma previsto y costos, divididos en planificación, construcción (o etapa preoperacional) y operación:** El costo total del programa se calcula en 834.829, divididos en 600.284 para equipos y 234.545 en gastos de operación. XYZ financiará el proyecto con un subsidio de 550.000 para cubrir el costo total de los equipos para las instalaciones de paneles fotovoltaicos y minirredes diesel. RRE debe financiar los 284.829 para cubrir los gastos de operación del programa y los requerimientos logísticos. De este monto, RRE ya ha entregado a XYZ una reserva de 50.284 para apoyar la inversión en el programa. XYZ comenzará el pago del subsidio una vez que se tenga pruebas de que los 234.545 restantes se encuentran en la cuenta bancaria de RRE.

| Actividad | Cronograma | Etapa preoperacional | Operación |
|--------------------------|------------|----------------------|-----------|
| Estudio de mercado, etc. | Año -1 | 16.209 | |
| Terreno y construcción | Año 0 | 22.102 | |
| Planta y equipos | Años 1-3 | | 646.881 |
| Vehículo | Mes 0 | 21.818 | |
| Muebles de oficina | Mes 1 | | 8.391 |
| Capital de trabajo | Años 1-3 | | 119.428 |

- **Necesidades actuales y solicitud:** RRE solicita la financiación de 234.545 para cubrir su contribución. Los 50.000 restantes para cumplir con la exigencia de XYZ ha sido provisto

12 "XYZ" es el organismo encargado de la aplicación del programa de electrificación para el gobierno de "T" y el Banco Mundial. Se prevé el otorgamiento de 20 contratos más en un período de cinco años.

con capital existente. Esto ya ha sido validado por XYZ. La financiación se hará en forma de préstamo a cinco años, que incluirá un período de gracia de nueve meses sobre el capital y los intereses, al 10 por ciento de interés anual.

- Condiciones del mercado: De las 5.700 aldeas de la región rural de T, apenas el uno por ciento recibe suministro de electricidad de la red nacional de tendido eléctrico; en total, aproximadamente 8 millones y medio de personas vive sin electricidad. La extensión de la red a la población desabastecida no es viable desde el punto de vista económico ni financiero debido a la baja densidad de población y a la baja demanda de energía eléctrica. Los hogares y unidades comerciales encuestados dentro del área de la concesión mostraron una marcada preferencia por los servicios eléctricos basados en un pago mensual en lugar de la compra directa de sistemas alternativos, en un pago o a crédito. Los resultados de la encuesta indicaron que el gasto mensual promedio de luz es de 9,82, lo que incluye el costo del combustible, costos relacionados tales como el transporte, y accesorios. El queroseno se vende a alrededor de 0,46 el litro y una familia típica consume entre seis y ocho litros por mes. El costo del recargo mensual de las baterías, en familias que usan baterías para televisión y/o luz, varía entre 1 y 3,50.
- Condiciones de operación: La mayoría de los equipos y los materiales tanto de las minirredes como de los SSD será provisto desde el extranjero. Proveedores potenciales de los equipos incluyen a A, B, C y D. Los componentes restantes para la instalación de los SSD y las minirredes están disponibles en el mercado. RRE tiene la experiencia técnica para instalar y ocuparse de la reparación y el mantenimiento de los sistemas fotovoltaicos y las minirredes diesel.
- Condiciones regulatorias (incluidas todas las aprobaciones necesarias): El Gobierno de T se ha propuesto aumentar al 10 por ciento la electrificación rural para el año 2015 con la red nacional de tendido eléctrico y otros métodos alternativos. Con este objeto, se ha creado un marco institucional para la electrificación rural, con el establecimiento de XYZ y un Fondo para la Electrificación Rural. Con un fondo de 10 millones proporcionado por el Banco Mundial y del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM) en los próximos cinco años,, XYZ subsidiará una cantidad estimada de 20 operadores privados para cubrir el total del costo de los equipos para los sistemas fotovoltaico y minirred diesel. XYZ ya recibió los fondos Banco Mundial para este programa. RRE es la primera empresa que obtiene un contrato en el marco de este programa.
- Propietarios y patrocinadores: Emmanuel O'Hara (43) es el fundador y director general de RRE y el promotor de esta propuesta. Es graduado del Instituto Politécnico de Leningrado (Rusia, 1988); también tiene una licenciatura en sistemas de información industrial de la Ecole Supérieure d'Electricité (Francia, 1989). Vivió 13 años en Canadá trabajando con varias organizaciones en mecanismos para proporcionar infraestructura energética a comunidades en base a la demanda y en proyectos de desarrollo de pequeñas empresas en África (Burkina Faso, Níger y Senegal) y Europa Oriental (Hungría, Polonia y Turquía). Regresó a T en 1996 y fundó RRE en 1997.
- Equipo: Actualmente, RRE tiene un personal compuesto de dos ingenieros y dos técnicos. Se contratará y capacitará al personal en la medida de lo necesario. Se pondrá énfasis en contratar individuos que residan en la zona para colaborar con RRE en la aplicación de la propuesta.

- Dirigencia y estructura de gestión (toma de decisiones, autoridad y responsabilidad): Los dos ingenieros, Emmanuel O'Hara y Henry Pell, son los gerentes de la operación general de la empresa.
- Plan y pasos de aplicación: RRE proveerá servicios eléctricos a un total de 980 clientes, con el método de pago por servicio. La clientela se compone de 739 hogares, 142 aplicaciones productivas y 99 instalaciones públicas de luz en clínicas, escuelas y centros comunitarios, lo que aumentará la tasa de electrificación del área del 0,5 por ciento al 13 por ciento. La energía provendrá de sistemas solares domésticos individuales (50-200 vatios) y minirredes diesel para los pueblos con mayor cantidad de hogares. Las instalaciones se completarán en un período de tres años. RRE proveerá cuatro niveles de servicio. Cada nivel tendrá su propia tarifa, que se determinará según la cantidad de luces instaladas y la necesidad de conexiones para radio y/o televisión monocromática. La tarifa no se determinará a partir del sistema utilizado (SSD fotovoltaico o minirred diesel). La minirred funcionará todos los días de 15:00 a 22:00 horas.

➤ Flujo de fondos y cronograma:

| Estado de resultados (\$) | Actual | | Proyecciones | | | | |
|---------------------------------|---------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|--|
| | | Año 1 | Año 2* | Año 3 | Año 4 | Año 5 | |
| Cantidad de sistemas instalados | | 326 | 327 | 327 | 0 | 0 | |
| Ingresos totales | 97.094 | 149.749 | 244.121 | 327.716 | 342.632 | 359.041 | |
| Costo de mercaderías vendidas | | 60.135 | 99.396 | 68.229 | 63.512 | 69.255 | |
| Ganancia bruta | | 89.614 | 108.565 | 238.062 | 257.696 | 268.362 | |
| % de ganancia bruta | | 59.8% | 44.5% | 72.6% | 75.2% | 74.7% | |
| Gastos de operación | | 69.415 | 110.715 | 137.588 | 151.460 | 165.006 | |
| EBITDA | 10.420 | 20.200 | 34.010 | 100.474 | 106.236 | 103.356 | |
| Intereses a E+Co | | | 21.609 | 16.392 | 10.633 | 4.276 | |
| Otros intereses | | | | | | | |
| Depreciación | | 5.357 | 25.108 | 46.310 | 44.782 | 44.782 | |
| Impuestos | | 5.195 | 0 | 13.220 | 17.787 | 19.004 | |
| Ingresos netos | 6.773 | 11.815 | (12.706) | 24.552 | 33.034 | 35.294 | |
| Flujo neto de fondos | | 135.005 | 97.151 | 112.541 | 129.126 | 141.614 | |

* Pérdida en el segundo año a causa de la proyección cauta de que la empresa ya habrá invertido en el total de la infraestructura pero las conexiones totales no habrán sido completadas hasta el tercer año.

Se realizó un análisis de sensibilidad de la rentabilidad y el flujo de fondos basado en las siguientes variables financieras.

| Variables de sensibilidad | Rango de sensibilidad |
|---|--|
| Cronograma acelerado para completar las conexiones de los clientes meta | Aplicación en dos años, aplicación en tres años |
| Porcentaje de SSD fotovoltaicos como parte de la cartera de clientes | 30% – 40% |
| Suposiciones sobre la duración de las baterías y su reemplazo | Una, dos, tres, cuatro y cinco por año |
| Tasa de cobranzas | 85% – 100% de las cobranzas |
| Otros ingresos de fuentes tradicionales de ingresos de RRE | Reducción del 30% del promedio histórico trienal |
| Costo del combustible diesel | 25% – 40% de aumento sobre el precio actual |

Resultados del análisis de sensibilidad: Incluso cuando se fijaron las variables en sus niveles más cautos, RRE siguió siendo, en general, ligeramente rentable y con el efectivo suficiente para pagar la deuda.

- **Impactos y rentabilidad:** El suministro de electricidad a las comunidades remotas tendrá un impacto directo en la creación de empleo y en el desarrollo económico mediante las aplicaciones productivas que se usarán en esas localidades. Mejorará la calidad de la luz en los hogares cuando se cambie de lámparas de queroseno y velas a luz eléctrica. Las mujeres y los niños serán los beneficiarios principales de las actividades de RRE, ya que podrán pasar más tiempo en sus hogares.
- **Riesgos y medidas para manejarlos:** El éxito financiero de la empresa se basa claramente en su capacidad de cobrar los pagos mensuales de sus clientes. Si los clientes no pueden o no quieren pagar, la empresa fracasará. El propietario de RRE se crió en el área de concesión y tiene conocimiento directo de la situación financiera de la zona. RRE ha realizado también un estudio de 250 hogares en varios pueblos para determinar la capacidad de pago de los clientes. Los datos de la encuesta y el conocimiento de la zona que tiene el propietario sugieren que hay capacidad de pago de estos servicios. Otros riesgos incluyen el riesgo político, ya que el proyecto está financiado en parte por un programa del gobierno, y el riesgo operacional relacionado a la aplicación de los servicios.

Ejemplo 3: Pequeña planta hidroeléctrica

- **Fecha:** junio de 2000
- **Nombre del proyecto o empresa:** Rio Uno Hydroelectric Company
- **Ubicación:** La planta —de 2,65 megavatios de capacidad— estará ubicada en la provincia A de la República de K, a 190 km de la capital, en la confluencia del río Uno y el río Dos.
- **Información de contacto del promotor:** José Smith, River One Development Group, 286 Calle Principal, ciudad C, provincia C; correo electrónico: xxx
- **Producto o servicio:** El proyecto es de la construcción de una central hidroeléctrica de pasada de 2,65 megavatios en la provincia A de la República de K. El proyecto tendrá una capacidad garantizada de 1,55 megavatios y una producción de 18,1 millones de kw/h por año para vender a la empresa de servicios públicos.

- **Tecnología:** El proyecto proporcionará máxima capacidad y energía por medio de una planta hidroeléctrica de salto elevado que constará de un embalse, un canal abierto y un túnel conectado a una compuerta de esclusa y a una usina. La planta se conectará con un extremo del sistema interconectado nacional a través de una línea de transmisión de 3 km.
- **Clientes:** La empresa nacional de servicios públicos, bajo un contrato de compra de energía de 15 años. La empresa de servicios tiene seis contratos de compra de energía similares, todos indexados en moneda extranjera, y ha cumplido con todas las obligaciones estipuladas en los contratos.
- **Estado actual:** El Proyecto Río Uno utilizará cuatro lotes de terreno que son propiedad del promotor o están bajo su control. La planta se construirá sujeta a un contrato de ingeniería, abastecimiento y construcción (IAC). El contrato de IAC y los documentos de licitación ya se han completado. La operación y el mantenimiento será realizada por una subsidiaria del contratista de IAC o por una subsidiaria de la empresa de servicios públicos que opera un proyecto similar para un generador del sector privado. Se han obtenido tres de los cuatro permisos nacionales necesarios.
- **Cronograma y costos previstos:** Se prevé que la inversión de capital total para el proyecto será menor a los 3.450.000, es decir 1.337 por kilovatio calculado sobre la capacidad instalada de 2.580 kw.

La inversión de capital total comprende lo siguiente:

| | \$ | Porcentaje del total |
|---------------------------------------|--------------------|----------------------|
| Tierra | 275.000 | 8.0% |
| IAC 2 | 2.125.000 | 61.6% |
| Impuestos (IVA) | 71.600 | 2.1% |
| Costo legal y financiero | 85.000 | 2.5% |
| Preconstrucción | 215.000 | 6.2% |
| Honorarios del patrocinador | 200.000 | 5.8% |
| Capital de trabajo | 65.000 | 1.9% |
| Seguro | 77.800 | 2.3% |
| IDC (interés durante la construcción) | 207.000 | 6.0% |
| Contingencia | 128.600 | 3.7% |
| Total | \$3.450.000 | 100% |

Este cálculo estimado incluye todos los costos hasta el día en el que comienzan las operaciones, lo que incluye el interés capitalizado durante el período de construcción. Es el resultado de una evaluación independiente preparada para el análisis de viabilidad, confirmada por presupuestos preliminares de dos contratistas "llave en mano" titulados. La construcción puede comenzar inmediatamente después de que se hayan firmados los contratos y se hayan obtenido todos los permisos necesarios (aproximadamente siete meses a partir de la fecha de esta propuesta). La operación puede comenzar 12 meses más tarde.

- **Necesidades actuales y solicitud:** Actualmente, los patrocinadores están buscando 1.131.000 en capital de inversión y 1.725 en deuda (véase más adelante, flujo de fondos y cronograma)

- **Condiciones del mercado:** La República de K es una democracia estable. Durante más de 30 años, se han producido transiciones de gobierno ordenadas. En los últimos cinco años, la relación entre la moneda de K y el dólar estuvo entre 10:1 y 11,5:1. La población es de 11.200.000 millones de habitantes, y la tasa de crecimiento demográfico es del 2,3 por ciento anual. El PBI per cápita nominal es de 1.175 y de 4.800 calculado según el poder adquisitivo comparado. El servicio de riesgo país de la Economist Intelligence Unit (EIU) califica a K en la categoría B (A es la más alta y D la más baja). El PBI real creció de un 3,5 por ciento a un 4,3 por ciento en los últimos tres años y la inflación (precios al consumidor) promedió el 3,5 por ciento anual. El sistema de electricidad tiene una capacidad instalada de 534 megavatios (mw) y el año pasado generó 2.921 gigavatios hora (gwh). Se proyecta que dentro de diez-doce años, las cifras estarán alrededor de 1.400 mw y 7.700 gwh.
- **Condiciones de operación:** El proyecto se construirá se hará en conformidad a un contrato de IAC de llave en mano por suma global fija. Se han recibido presupuestos preliminares de dos firmas solventes y con experiencia que están de acuerdo en extender una garantía de cumplimiento de contrato y obtener una cobertura de seguros apropiada. El proyecto proporcionará 2.580 kilovatios (kw) de capacidad instalada. Debido a las grandes multas que se cobran por no cumplir con el suministro de capacidad firme, los patrocinadores del proyecto han decidido contratar por el 75 por ciento de esta cantidad durante los primeros años del proyecto. Por ello, todas las proyecciones financieras están basadas en vender solamente 1.548 kw de capacidad firme a la empresa de distribución de la empresa de servicios públicos. En base a 20 años de recopilación de datos hídricos, se prevé que la empresa produzca cómodamente 18.100.000 unidades de energía (kwh) por año.
- **Condiciones regulatorias (incluidas todas las aprobaciones necesarias):** La Ley de Energía de 1997, que dispuso la creación de un sector privado para la generación de electricidad para vender a la empresa de servicios públicos conforme a lo establecido en contratos de compra de energía de largo plazo, rige el sector energético. La característica principal de esta ley y sus normas y estatutos de aplicación es la separación de la generación, la transmisión y la distribución de la energía dentro de la empresa de servicios públicos. Las empresas de distribución deben hacer un contrato por capacidad firme con la empresa de generación, que a su vez firmarán contratos con productores externos de energía (PEE) como los del presente proyecto. Los generadores que usen energía renovable —eólica, hidráulica, biomasa, solar— recibirán hasta un 10 por ciento de sobreprecio por encima de la oferta estándar incluida en los acuerdos de compra de energía disponibles a todos los generadores de electricidad. Los proyectos de energía renovable gozarán de una exención de impuestos a las ganancias y de aranceles aduaneros sobre los equipos durante cinco años. Se necesitan tres permisos nacionales para construir y operar: un permiso de uso del agua, otro de generación de energía y un permiso ambiental. Los tres permisos ya han sido obtenidos. Está pendiente un permiso local, el de mejoramiento de caminos utilizados para el acceso.
- **Propietarios y patrocinadores:** Los patrocinadores del proyecto son una firma de ingeniería civil experimentada, un gerente de negocios con experiencia y un inversionista con experiencia previa en proyectos similares. La empresa del proyecto, Rio Uno Hydroelectric Co., es propiedad del River One Development Group, que está compuesto por S&S Consultants —una firma de ingeniería civil de 15 años de antigüedad— y el señor Thomas Higgings. S&S Consultants tiene 16 empleados de tiempo completo. Ha participado en más de diez

proyectos de naturaleza similar. Actualmente, la firma es propietaria del 51 por ciento de la empresa del proyecto. El señor Thomas Higgings se dedica a la gestión de negocios desde hace 20 años, en forma directa y a través de una empresa de gestión (TH Investments, Inc.). El señor Higgings y THI son propietarios del 49 por ciento de la empresa del proyecto y brindan sus conocimientos técnicos sobre temas legales y de gestión empresarial.

- **Dirigencia y estructura de gestión (toma de decisiones, autoridad y responsabilidad):** El propietario ha formado un equipo de asesores técnicos, legales y financieros, y los patrocinadores están a cargo de todas las actividades de aplicación.
- **Plan y pasos de aplicación:** El proyecto se completará en 12 meses a partir de que los patrocinadores de la propuesta presenten una orden de proceder al contratista de ingeniería, abastecimiento y construcción (IAC). Deben llevarse a cabo los pasos mencionados a continuación —que se estima llevarán siete meses a partir de la fecha de esta propuesta— para poder presentar la orden de proceder:
 1. Completar la negociación y redactar un contrato final para el contratista de IAC (cuatro meses)
 2. Completar la hoja de terminología, debida diligencia y la preparación de los documentos para la construcción y la deuda permanente (siete meses)
 3. Completar el acuerdo de capital de inversión y cierre con los accionistas (siete meses)
 4. Firmar el contrato de compra de energía con la empresa de servicios públicos (tres meses)
 5. Último pago del terreno por el lote número 3 del emplazamiento del proyecto (un mes).
- **Flujo de fondos y cronograma:** Los datos que figuran en la siguiente tabla resumen los aspectos financieros de este plan de negocios: inversión de capital: 3.450.000; capital de inversión de los patrocinadores: 415.000; capital de inversión a obtener: 1.310.000; préstamos a conseguir: 1.725.000.

| Año del proyecto | Año 0 | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 |
|---|-------------|---------|---------|---------|---------|
| Gasto de capital | (3.450.000) | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Ingresos | 0 | 881.446 | 891.669 | 902.046 | 912.578 |
| Operaciones y mantenimiento | 0 | 130.000 | 136.500 | 143.325 | 150.491 |
| Neto de las operaciones | 0 | 751.446 | 755.169 | 758.721 | 762.087 |
| Gastos generales | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Neto antes de intereses, depreciación e impuestos | 0 | 751.446 | 755.169 | 758.721 | 762.087 |
| Intereses | 0 | 192.214 | 162.643 | 133.071 | 103.500 |
| Depreciación | 0 | 138.000 | 138.000 | 138.000 | 138.000 |
| Impuestos | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Ingresos netos | 0 | 421.231 | 454.526 | 487.650 | 520.587 |
| Con depreciación añadida | 0 | 138.000 | 138.000 | 138.000 | 138.000 |
| Menos pagos del capital | 0 | 246.429 | 246.429 | 246.429 | 246.429 |
| Flujo neto de fondos | (3.450.000) | 312.803 | 346.098 | 379.221 | 412.159 |

El proyecto ha negociado un contrato a 15 años para vender sus 1.548 mw de capacidad a 10.76 por kw por mes. Este contrato puede extenderse por un período adicional de cinco años. Las ventas de energía se basan en el precio recientemente establecido por la empresa nacional de servicios públicos de 37,70 por mwh.

Este plan de negocios ha sido organizado en base a una división del 50-50 entre deuda y capital de inversión. Se da por sentado que los préstamos serán al 12 por ciento anual de interés por un período de siete años, con los intereses devengados del año de construcción.

➤ **Impactos y rentabilidad:**

TRI de capital de inversión en 10 años – 19,16%

Índice de cobertura del servicio de la deuda del año más bajo – 1,7

ICSR promedio de siete años – 2,1

Análisis de sensibilidad:

| Caso | TRI | ICSD promedio |
|---|--------|---------------|
| Si no se consigue crédito (todo capital de inversión) | 15.90% | |
| Si hay disponible un 60% de crédito | 20.42% | 1,7 |
| Si no hay exención de impuestos | 14.00% | 1,8 |
| Si la inversión de capital es 10% más alto | 15.02% | 1,9 |
| Si la inversión de capital es 10% más bajo | 24.15% | 2,3 |

Los beneficios sociales y ambientales de este proyecto incluyen lo siguiente. El proyecto reemplaza la necesidad de adicionar una mayor capacidad de combustibles fósiles a la red nacional de tendido eléctrico. La construcción de la planta y de la represa satisfacen las normas nacionales e internacionales. Como resultado del proyecto, no se producirán desplazamientos de personas. El proyecto empleará no menos de 45 trabajadores locales durante el período de construcción. El proyecto mejorará de manera permanente el acceso a la zona y reducirá la erosión con el mejoramiento de los caminos actualmente sin pavimentar.

➤ **Riesgos y medidas para manejarlos:** Este plan de negocios presenta los siguientes riesgos a prestamistas e inversionistas:

- 1) Las consecuencias de los riesgos hidrológicos normales han sido mitigados por el uso de cálculos estimativos cautos de flujo de agua, pero los riesgos meteorológicos, en especial aumentos en la cantidad de tormentas violentas o huracanes, no se puede cuantificar;
- 2) Construcción: la celebración de un contrato de IAC llave en mano con un contratista titulado y asegurado mitiga el riesgo de que no se complete la construcción o que se rebase sustancialmente el presupuesto;
- 3) Operación: la selección de un contratista local, bien establecido y con experiencia mitiga el riesgo de que se produzcan interrupciones en la operación;
- 4) Otros riesgos incluyen fluctuaciones de moneda, expropiación de bienes, y cambios en las políticas regulatorias y los incentivos tributarios.

4. Presentación de la propuesta

Uno de los lamentos más escuchados es que no hay escasez de dinero sino escasez de propuestas de calidad. En esta queja hay dos elementos. El primero es que hay una “desconexión” entre los promotores y los habilitadores. Hasta este momento, esta guía se ha dedicado a reparar esa “desconexión” creando un marco de comprensión común en función de los requisitos de una propuesta bien elaborada. El segundo elemento refleja otra “desconexión”, la que existe entre la propuesta y las organizaciones habilitadoras a las que va dirigida.

Las propuestas bien elaboradas deben ser presentadas por los promotores al grupo apropiado de organizaciones habilitadoras. Una excelente propuesta para construir un sistema híbrido de energía eólico-biodiesel en una isla remota no tiene mucho valor presentada a un programa de desarrollo tecnológico/ asistencia técnica de un gobierno europeo.

Hay miles de fuentes de financiación y servicios. Aún contando sólo las de tecnología poco contaminantes, la lista llega a cientos, si no miles. En este capítulo, se clasifica a esta vasta colección en pocas categorías, lo que facilitará la búsqueda de habilitadores compatibles. Luego, se describe un proceso de búsqueda y contacto de esos individuos, organizaciones o programas. Lamentablemente, no hay una forma correcta de hacerlo, sólo algunos consejos, y tampoco hay forma de sustituir la difícil tarea de golpear puertas.

Este capítulo es corto porque si la propuesta se ha elaborado con claridad, el paso siguiente es *muy directo*. En este momento, la tarea del promotor es presentar su propuesta, en la forma apropiada, frente a la persona adecuada de la organización correcta que tiene los recursos e intereses que se necesitan.

4.1 Repaso de tipos de financiación

Tipos de financiación y servicios

Los **préstamos** se basan en la capacidad de la propuesta de devolver los fondos, generalmente en condiciones preestablecidas. Debe demostrarse que con egresos calculados muy por lo bajo se puede pagar el crédito con facilidad. Para ello, hay que comparar el cronograma de generación de ingresos con el programa de devolución del préstamo y superar este programa, digamos, en un 50 por ciento (lo que significa que se tiene un índice de cobertura del servicio de la deuda de 1,5; vale decir, que por cada dólar, euro, rupia, peso o franco CFA de préstamo a devolver, se calcula tener 1,5 unidades en el momento del vencimiento del pago). El prestador querrá saber que los demás fondos necesarios para la construcción y las operaciones se hallan disponibles, que hay garantías de que se podrán pagar los costos y que si se producen costos adicionales, hay personas o entidades solventes que los cubrirán.

Lecciones aprendidas:

- Una de las cosas más importantes que puede hacer el habilitador es considerar una propuesta con una actitud flexible: ¿qué se puede hacer – por ejemplo– para nivelar la inestabilidad inicial del flujo de fondos con los períodos posteriores más estables?
- Hay que evitar lo más posible los retrasos en brindar la asistencia o respuesta prometidas al promotor. La pérdida de tiempo pone al promotor en un estado innecesario de estrés que bordea con la tortura. Las organizaciones habilitadoras deben estar preparadas para correr riesgos calculados y seguir adelante con la inversión, o directamente decir que no de entrada.
- El promotor y el habilitador deben ponerse de acuerdo en una forma regular y confiable de pasarse informes sobre el progreso. Esto continúa en la etapa de implementación cuando es esencial que el promotor no se desvíe del plan de implementación sin haberlo consultado. Hay que anticiparse a esta posibilidad en el momento de redactar el contrato de inversión o de servicio.

Donaciones y donantes: Si lo que se pide son donaciones para pagar bienes o servicios, porque los ingresos no cubren los costos y la propuesta tiene una tasa de rentabilidad financiera negativa, el donante necesitará saber por qué el plan es un uso eficaz de recursos escasos, en dónde se ubica con respecto a otros programas y prioridades, de qué manera satisface los objetivos principales del donante y, lo más importante, qué pasará cuando se hayan gastado los fondos provistos por el donante. Las palabras clave para poder comprender y tratar estos temas son: eficiencia, efectividad, sostenibilidad y contexto. Un análisis de “marco lógico” puede servir para comunicar el dominio que tiene el promotor de las necesidades y soluciones propuestas.

Inversionistas-prestamistas de desarrollo, especializados y de “triple cuenta de resultados”: Se trata del crédito y la inversión orientada al desarrollo, al medio ambiente y a objetivos financieros. Normalmente, esto implica la creación de infraestructura humana y física con expectativas modestas de rentabilidad financiera y un riesgo mayor, pero con el beneficio de que daría como resultado una operación sustentable y un impacto ambiental y de desarrollo positivo. Los fondos necesarios para financiar la construcción y las operaciones de un proyecto de este tipo podrían no ser recuperados en un plazo razonable desde el punto de vista comercial. Si se busca capital inicial, es necesario demostrar la capacidad de devolverlo con el tiempo, luego del éxito de la empresa. Si el capital efectivamente se devuelve o no, es un tema aparte. Inicialmente, hay que demostrar que los ingresos provenientes de los pagos, después de tener en cuenta morosidad y gastos administrativos, son suficientes para cubrir la inversión de capital y lograr autosuficiencia operacional, que significa que se tiene la capacidad de pedir crédito regularmente a una variedad de fuentes comercialmente disponibles, de manejar las operaciones y de pagar esos créditos al tiempo que aumenta su capital (el capital inicial más las ganancias).

Capitalistas de riesgo e inversionistas especializados: Si lo que se solicita es capital de riesgo para una empresa nueva, hay que demostrar que habrá una rentabilidad importante o un mercado más grande de alta rentabilidad para explotar cuando la iniciativa haya demostrado su valor. Los capitalistas de riesgo entienden la existencia del riesgo, de modo que después de haber demostrado el potencial de rentabilidad y de mercado, hay que demostrar que el equipo es capaz de sortear los obstáculos previstos. Si se trata de una tecnología nueva, o nueva en el lugar, ¿cómo se manejarán las averías y los contratiempos? Si la rentabilidad de la iniciativa queda determinada en última instancia por la monetización de los beneficios de carbono, ¿cómo se llevará a la práctica y por qué éste es el mejor lugar y el mejor equipo para llevar adelante la empresa, especialmente si nunca se ha hecho antes? Si el mercado va a crecer, ¿cómo crecerá la empresa y cómo manejará a la competencia? ¿Hay alguna ventaja por ser los primeros? ¿Cómo harán los inversionistas para convertir el éxito en dinero (estrategia de salida)?

4.2 Repaso de rentabilidad financiera

La **tasa de rentabilidad del proyecto o de la propuesta** se deriva de colocar el capital invertido, los ingresos y los costos operativos en los años correspondientes. Las técnicas del valor actual neto y la tasa de rentabilidad interna dan una medida del valor temporal del dinero. Lo que sobrepase los 15 años suele tener muy poco impacto en esos dos resultados. (El año 1 es el primer año de operaciones, los años anteriores son cero, menos uno, menos dos, etc.)

- Calcular el total de ingresos y egresos de cada año. Los costos totales de capital son cifras negativas porque son egresos; las donaciones son cifras positivas porque son ingresos; el flujo de fondos operativo es una combinación de ingresos y egresos.

- Calcular el flujo de fondos de cada año (los egreso son cifras negativas y los ingresos, positivas)
- Calcular la tasa de rentabilidad interna.
- Si la TRI es negativa, los ingresos y las donaciones no cubren la inversión de capital y los gastos de operación de la propuesta. Sin *donaciones ni subsidios adicionales*, es probable que la propuesta no resulte viable en términos financieros.
- Si es positiva, y su valor está entre 5 y 7 por ciento, la propuesta es financieramente autosostenible, pero tal vez no resulte muy interesante al sector privado. Los prestamistas, inversionistas o donantes especializados que valoran los impactos de desarrollo, ambientales y de transformación de mercado pueden llegar a considerar una propuesta de estas características.
- Si la TRI es positiva y su valor es superior al 5-7 por ciento, hará falta desarrollar la información financiera de la propuesta (especialmente las repercusiones de impuestos, la estructura de la deuda y cualquier ingreso adicional) y considerar diversos planes de financiación; el resultado puede interesar o no al sector privado. Los prestamistas, inversionistas o donantes especializados que valoran los impactos de desarrollo, ambientales y de transformación de mercado son candidatos posibles.
- Si la TRI es superior al 10 por ciento, hará falta desarrollar la información financiera de la propuesta con un sesgo hacia los inversionistas y prestamistas del sector privado.

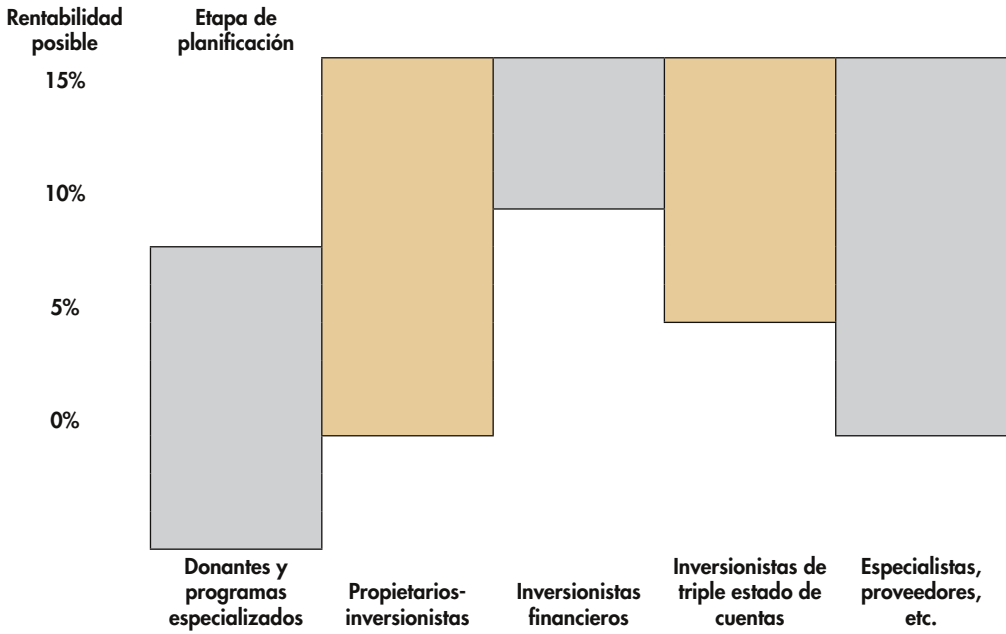
| Tasa de rentabilidad estimada | Tipo de financiación |
|-------------------------------|--|
| Negativa a cero | Donaciones y subsidios |
| De cero a 1 5-7 por ciento | Donantes e inversionistas que consideran los impactos sociales y ambientales además de los financieros. |
| Más del 5-7 por ciento | Prestamistas, inversionistas, donantes que aprecian el valor combinado de las inversiones son posibles candidatos. |
| Superior al 10 por ciento | Inversionistas y prestamistas del sector privado |

La sección que sigue a continuación es un intento de resumir la manera en la que el promotor debe vincular lo que necesita con la entidad o individuo a quien deba solicitarlo.

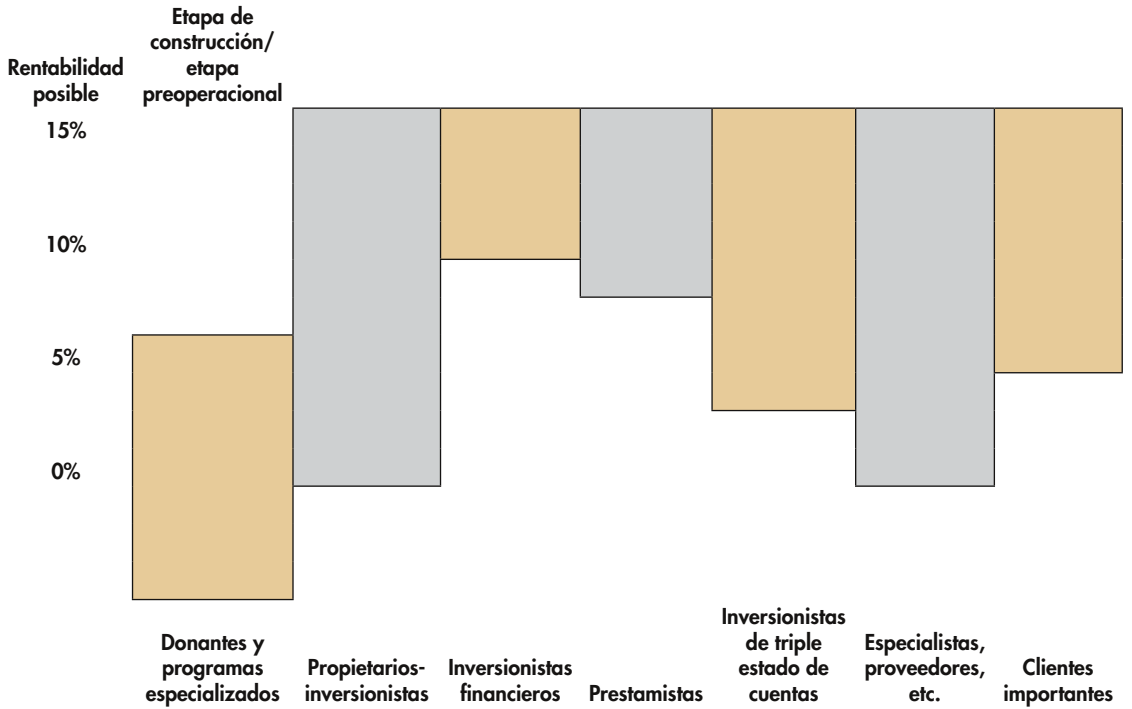
Rentabilidad del proyecto – matriz de etapa de financiación

Según el potencial de rentabilidad, se pueden representar los intereses de los proveedores de fondos en los tres gráficos siguientes.

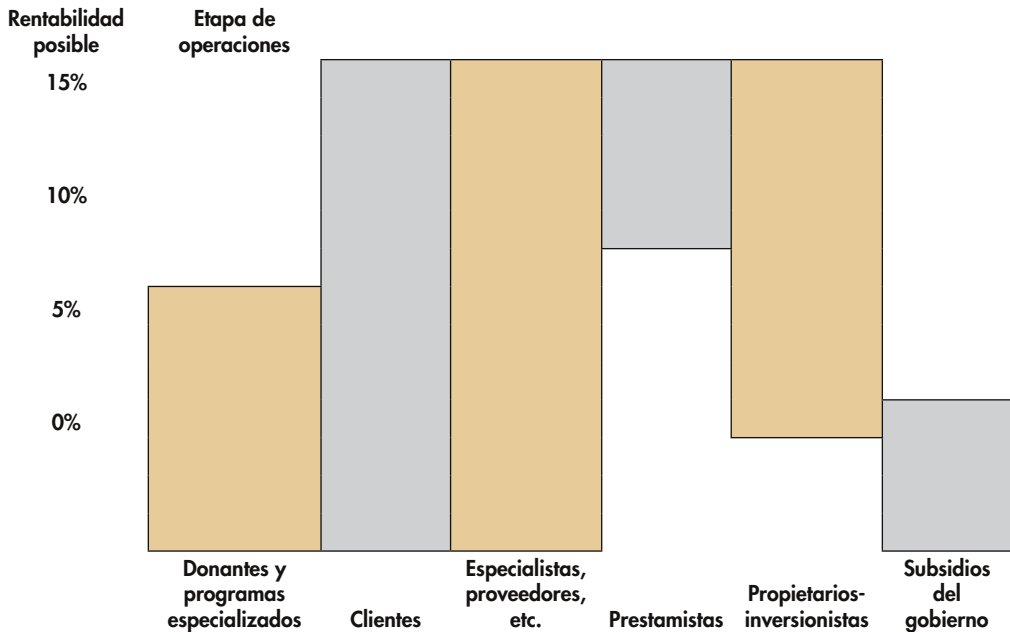
Planificación



Construcción



Operaciones



4.3 La búsqueda

- ¿Qué es lo que se busca?
- ¿Quién lo tiene?
- ¿Qué se sabe? ¿Qué no se sabe?

“Una propuesta consta de un **plan** para hacer algo, combinado con una **solicitud** de recursos... y esto se combina con un **conocimiento del público** al que va dirigida la propuesta...”

Esta cita proviene de la introducción de esta guía. Si todo salió bien, a esta altura, el promotor habrá formulado un plan y refinado ese plan en una solicitud específica de un crédito, una donación, una inversión, un socio o una combinación de estos elementos. En el proceso, el promotor debería haber analizado entre 10 y 100 sitios web y recursos impresos, muchos de los cuales se ajustan a los recursos que se necesitan. Lo que queda por hacer es que el promotor:

- Ponga más esfuerzo en identificar los grupos y tipos de organizaciones habilitadoras que pueden proveer recursos. Esto se denomina “investigar las categorías”. Por su parte, las organizaciones habilitadoras deben brindar información clara y actual sobre el tipo de propuestas que buscan.
- Reduzca la búsqueda a una selección de organizaciones habilitadoras compatibles con las necesidades de la propuesta¹³.

13 Una de las experiencias más deprimentes para el promotor de una propuesta es encontrar una organización habilitadora que parece ajustarse a las necesidades de su propuesta y luego descubrir – después de mucho esfuerzo – que el programa promocionado en el sitio web no tiene fondos, está todo tomado o no está buscando propuestas hasta dentro de dos años. Las organizaciones habilitadoras deben tener la responsabilidad de brindar información clara, actualizada y transparente en sus sitios web o folletos.

- Contacte y haga el seguimiento con tantas organizaciones habilitadoras como sea posible, y al mismo tiempo, siga motivado y busque otras nuevas hasta que surjan más posibilidades. El promotor debe evitar poner todos los huevos en una sola canasta; debe continuar la búsqueda hasta que se produzca un compromiso por escrito con alguna organización.

“Investigar las categorías” significa buscar en Internet, averiguar por teléfono o por correo electrónico qué programas y organizaciones existen, qué ofrecen y qué es lo que buscan. Muchas veces, la búsqueda comienza por lo que está disponible en lugar de por lo que se necesita, lo que provoca desconexiones en las tratativas entre promotores y habilitadores. A esta altura del desarrollo de una propuesta, el promotor sabe lo que necesita. Eso reduce mucho la búsqueda. Hay que comenzar por una lista de organizaciones y sitios web preseleccionados, y recopilar información. En el anexo IV hay una lista de sitios web posibles.

“Reducir la búsqueda” significa ser cuidadoso y paciente. Enviar una propuesta de 20 páginas a alguien “en frío”, casi nunca funciona. Con un correo electrónico y unas pocas preguntas telefónicas informales, es fácil darse cuenta de qué manera hay que abordar a un donante, prestador o inversionista. Una simple consulta que incluya una presentación de la propuesta y que exprese la necesidad que requiere atención tiene más probabilidades de recibir una respuesta simple y clara (muchas veces decepcionante, dicho sea de paso), tal como “Gracias por su consulta. Ya no apoyamos tecnologías nuevas ni invertimos en ellas sino que nos dedicamos a tecnologías comercialmente probadas en América Central. Le deseamos lo mejor con su proyecto.” Como lo demuestra esta respuesta, es muy importante ser claro en la consulta inicial. Las consultas cortas y claras reciben respuestas porque lo que se pregunta es fácil de responder. Una larga carta sobre “la oportunidad del siglo de eliminar la pobreza” seguramente no recibirá respuesta. ¿Por qué? Porque no es una consulta, es un argumento de venta. La industria editorial es un buen ejemplo: los escritores consultan, los editores expresan su interés —o no— y comienza un proceso de comunicación. La búsqueda de donaciones, crédito o inversiones no es más simple ni más compleja que el antiguo y probado proceso de **consulta que genera interés que genera el intercambio de información**. Esto refuerza la idea de que el promotor debe tener una propuesta bien desarrollada con un plan de acción y una solicitud de recursos.

4.4 El contacto

“Establecer contacto” significa obtener alguna expresión de interés (en general, de querer interiorizarse más) por parte del habilitador, que normalmente conduce a la presentación de la propuesta completa. Este es un período en el que es muy importante que el promotor escuche con mucha atención a la persona que tiene enfrente y entienda bien los procesos que se

Lecciones aprendidas:

- Después de presentar una propuesta, es apropiado pedir la confirmación—después de unos días—de que la propuesta ha sido recibida y preguntar el tiempo que llevarán los próximos pasos. Muy pocas veces resulta útil presionar para obtener una reacción o una decisión en este momento. Hay que averiguar cuáles son los procedimientos de la organización habilitadora, y preguntar cuánto tiempo les llevará considerar la propuesta. Hay que respetar las indicaciones que dé la organización. Si no se recibe respuesta inicial, hay que enviar un correo electrónico pidiendo confirmación de recepción y asesoramiento. Si no hay respuesta, el siguiente correo electrónico debe indicar que se hará un llamado telefónico para conversar un par de minutos sobre los pasos a seguir. Si no hay respuesta a eso tampoco, el silencio es revelador. Si la presentación de la propuesta había sido solicitada, lo apropiado es tratar de manejar la frustración de la mejor manera posible. Si la presentación de la propuesta había sido “en frío”, la frustración no es apropiada ni conducente.

requieren. ¿Cómo debe presentarse la propuesta? ¿Hay que llenar algún formulario o seguir algún procedimiento? ¿Es un proceso competitivo? ¿Cómo se maneja la competencia? Presentar una propuesta para obtener un crédito o financiación, ¿tiene algún costo? ¿Cuál es el organismo que toma las decisiones y cómo se toman estas decisiones? Después del arduo trabajo de preparación, el promotor y el habilitador pueden comenzar verdaderamente el intercambio para llegar al “sí”.

“**Compromiso mutuo**” significa que el promotor y el habilitador están de acuerdo en la forma básica de su relación (donación, crédito, inversión, etc.). Están de acuerdo en los términos que gobernarán la relación y, más importante aún, en los pasos que se han de seguir y los requerimientos necesarios para llegar al cierre financiero. Aunque tanto el promotor como el habilitador querrían ser entusiastas en este momento, es muy importante que ambos tengan bien en claro los siguientes tres puntos: qué es lo que se ofrece y se acepta en principio; qué condiciones se aplican a esa oferta; y qué pasos deben seguir las dos partes. Sólo cuando estos tres puntos estén claros —en una carta, en un pliego de condiciones contractuales¹⁴— se ha completado el proceso de preparación y presentación de la propuesta.

4.5 Seguimiento: la etiqueta de la recaudación de fondos

Para el promotor, su propuesta es el centro del universo, pero es importante que reconozca qué es lo que tiene éxito y qué no. Los prestamistas e inversionistas financieros quieren hechos y documentación de esos hechos. Los donantes quieren hechos y contexto, con un énfasis especial en la eficiencia y la sostenibilidad. No todas las propuestas que llegan a la etapa del intercambio con el habilitador tienen éxito, pero las propuestas conversadas y analizadas llegan mucho más al “sí” que las que se presentan sin ser solicitadas. Además, la presión excesiva pocas veces funciona. Aunque todo el proceso de elaborar y presentar una propuesta está relacionado con el dinero, **no está exclusivamente relacionado con el dinero**. Los créditos, las donaciones y las inversiones se suelen hacer en base a las personas y al plan. Los recursos que se solicitan son un medio para permitir a las personas aplicar el plan.

El paso más importante para obtener el “sí” es cuando el promotor y el habilitador logran ver la propuesta desde la perspectiva del otro. No se trata de llenar un formulario o pasar un examen. Se trata de generar confianza.

¿Cuál debe ser la intensidad del seguimiento por parte del promotor? Esta es una cuestión delicada y difícil. Después de presentar la propuesta, lo apropiado es, después de unos días, obtener la confirmación de que la propuesta ha sido recibida y averiguar el tiempo que llevarán los próximos pasos. Muy pocas veces resulta útil presionar para obtener una reacción o una decisión en este momento. Hay que averiguar cuáles son los procedimientos de la organización habilitadora, y preguntar cuánto tiempo les llevará considerar la propuesta. El promotor debe respetar las indicaciones que le dé la organización (y la organización habilitadora debe respetar la solicitud). Si no se recibe una respuesta inicial (por ejemplo a un mensaje dejado en un sistema contestador de llamadas), es apropiado y aceptable enviar un correo electrónico pidiendo confirmación de recepción y asesoramiento. Si no hay respuesta, el siguiente correo electrónico debe indicar que se hará un llamado telefónico para conversar un par de minutos sobre los pasos que se han

14 Véase el anexo VII, donde figura un ejemplo de pliego de condiciones contractuales que tiene suficiente información para justificar una pequeña celebración para luego continuar con la próxima etapa en la relación entre el promotor y el habilitador.

de seguir. Si no hay respuesta a eso tampoco, el silencio es revelador. Si la presentación de la propuesta había sido solicitada, lo apropiado es tratar de manejar la frustración de la mejor manera posible. Si la presentación de la propuesta había sido “en frío”, la frustración no es apropiada ni conducente, en cuyo caso hay que avanzar en otra dirección.

5. Adaptación de la propuesta

Hasta ahora, se han descrito los ingredientes que todas las propuestas tienen en común, pero muchas veces, hay cuatro elementos que **pueden o no** tener que ser tomados en cuenta. En este capítulo, se describen cuatro de esas “adaptaciones”.

- Propuestas para entidades que otorgan subvenciones o donantes que requieran un análisis de **marco lógico**
- Propuestas dirigidas a profesionales del cambio climático que requieran una elaboración de los **beneficios de carbono**
- Propuestas dirigidas a **prestamistas**, que deben incluir riesgos y gestión del riesgo
- Propuestas a **inversionistas de capital**, que deben incluir sus intereses especiales

5.1 Adaptación del marco lógico

Especialmente en el caso de propuestas dirigidas a donantes, es muy importante colocar a la propuesta en un contexto más amplio, lo que permite a los donantes y otros habilitadores ver de qué manera se combina la propuesta con las actividades que ellos tienen planeadas y también, de qué manera se conecta con sus fines más amplios (por ejemplo, “mejorar el clima mundial”) y sus actividades más específicas (tales como, “entrenar empresarios para diseñar, construir y vender cubas de digestión de biogás domésticas para las zonas rurales de Bangladesh”). El análisis y la matriz de marco lógico es una manera de proveer este contexto. Hay excelentes recursos en Internet para asistir en la elaboración de estas presentaciones, pero el proceso y la presentación básica se pueden resumir como se indica a continuación.

Fin: Dentro de una propuesta con un enfoque de marco lógico, el fin que se persigue es el beneficio buscado en sentido amplio (mundial, nacional o sectorial), como por ejemplo, mejorar el clima mundial. Es algo con lo que la propuesta contribuirá, pero no logrará por sí sola. Se debe describir el fin y establecer indicadores para medir el progreso que se realizaría en aras de ese fin (por ejemplo, las emisiones de dióxido de carbono per cápita). Los indicadores deben ser verificables y la propuesta debe explicitar cómo se llevará a cabo esa verificación (por ejemplo, calculando el consumo doméstico bianual estimado de combustibles no renovables, tales como leña, otras biomásas y combustibles líquidos). Finalmente, se deben explicar los supuestos que se hacen en relación al establecimiento de este fin, como por ejemplo, afirmar que el programa de biogás se ejecutará con un 30 por ciento de los fondos provenientes de actividades relacionadas con el clima o que el seguimiento y la evaluación será suficiente para establecer los medios de verificación.

Propósito: El propósito es lo que logrará la propuesta. Después de indicar el fin de la propuesta, hay que señalar los resultados que se buscan en relación al desarrollo y —de la misma manera que se hizo con el fin— describir los indicadores, los medios de verificación y los supuestos. Por ejemplo, el propósito de la propuesta puede ser la reducción del consumo de leña, la reducción del consumo de combustibles fósiles, el mejoramiento del suelo y de las condiciones sanitarias de la zona, o el aumento de los ingresos a partir de actividades sostenibles.

Objetivos: Son los objetivos importantes de la propuesta. Se deben explicar los objetivos de cada uno de los propósitos. Por ejemplo, una reducción del 60 por ciento en el consumo de leña, una reducción del 90 por ciento en el uso de queroseno, reemplazo de fertilizantes químicos con polvo de materia orgánica insoluble y un aumento de un promedio de una hora por hogar en el tiempo de trabajo o estudio productivo. Como en el caso del fin y el propósito, la propuesta debe resumir qué indicadores se medirán, cómo se actualizarán y verificarán esos indicadores y —esto es muy importante— los supuestos que hace el promotor (que pueden incluir, por ejemplo, un cierto nivel de financiación y flexibilidad solicitado en la propuesta).

Resultados/componentes: Son los resultados específicos y productos tangibles que producirá la propuesta por medio de una serie de tareas y actividades. Después de establecer los objetivos, el enfoque de marco lógico requiere que esos objetivos se expliciten en relación al marco temporal de la propuesta de modo de poder medir el progreso. Si se prevé una reducción del consumo de queroseno de un 90 por ciento, ¿ésta será inmediata? Como la propuesta puede ponerse en marcha en muchas comunidades con el correr del tiempo, ¿hay una medida conjunta del total de hogares de la que se pueda efectuar un seguimiento? Otra vez, los supuestos de la propuesta sobre recursos disponibles deben ser claramente explicitados. Lo que hace esta técnica es ayudar al promotor a entender todos los elementos que deben combinarse para que la propuesta tenga éxito. Esto puede ser útil para responder a la pregunta “cómo” del marco de las siete preguntas.

Actividades: Son las tareas específicas que se realizarán para lograr los resultados deseados. Como etapa final, después de que se ha llevado a cabo el ejercicio de contextualizar la propuesta explicado anteriormente, el enfoque de marco lógico pide que se expliciten las actividades específicas de la propuesta, tales como el fomento de la capacidad de hogares y empresarios, la financiación y la construcción de las unidades domésticas de biogás, la recaudación de microfondos y el seguimiento del desempeño, y la elaboración de informes y evaluaciones de la gestión. Al usar este marco, resulta muy claro qué actividades se encuadran dentro del fin y el propósito especificados y cuáles son cuestionables.

Marco lógico: ejemplo de presentación

Fin: Contribuir al desarrollo económico sostenible.

Propósito: Suministrar energía moderna a hogares, comercios y comunidades desabastecidos y subabastecidos en países en desarrollo por medio de la aplicación del modelo centrado en la empresa de servicios y capital.

Objetivos:

1. Establecer **pequeñas y medianas empresas** (PYME) para que actúen como canales de distribución de productos y servicios de energía moderna a hogares, comercios y comunidades desabastecidas y subabastecidas en países en desarrollo.
2. Establecer y ampliar **organizaciones intermediarias especializadas** y capacitar profesionales especializados para que brinden servicios de apoyo y capital a las pequeñas y medianas empresas que proveen los productos y servicios.
3. Ofrecer un conjunto eficiente de **servicios de apoyo, herramientas, capital, coordinación y control de calidad** a las empresas (empresarios) y a las organizaciones intermediarias especializadas (profesionales).

4. Expandir la aplicación del modelo centrado en la empresa de servicios y capital por medio de:

Resultados/componentes:

- PYME (relacionado con el objetivo 1): Empresas establecidas; inversiones realizadas en las empresas; servicios y productos ofrecidos por las PYME; energía moderna suministrada; impactos directos e indirectos económicos, ambientales y sociales de las PYME.
- Intermediarios especializados (relacionado con el objetivo 2): Organizaciones filiales y fondos creados; productos y servicios ofrecidos por filiales y fondos; actividades de inversión de filiales y fondos.
- Producto (servicios, herramientas, finanzas y control de calidad) (relacionado con el objetivo 3): Servicios, sistemas y juegos de instrumentos estandarizados, en el lenguaje apropiado; fondos recaudados (cantidad y diversidad) para servicios, inversión y operaciones; seguimiento y evaluación, y niveles de gestión de activos; evaluaciones internas e independientes.
- Crecimiento y magnitud (relacionado con el objetivo 4): Organizaciones y profesionales que participan en el programa, programa de aplicación y sociedades financieras; sistemas y enfoques estandarizados disponibles; organizaciones y profesionales contratados directamente en el modelo centrado en la empresa; intervenciones de políticas importantes; oportunidades de promoción y comunicación.

Actividades:

- Actividades relacionadas con las PYME
 1. Fomentar la capacidad de los empresarios a nivel local
 2. Desarrollar un proyecto de oportunidades empresariales
 3. Brindar servicios de apoyo destinados a empresarios y empresas
 4. Elaborar planes y propuestas de negocios y de inversión
 5. Invertir en empresas
 6. Vigilar (y adaptar, como sea apropiado) la aplicación de los planes de negocios y de inversión
 7. Lograr resultados aceptables (financieros, ambientales y socioeconómicos) de la empresa
 8. Lograr el crecimiento y la replicabilidad de las experiencias exitosas
 9. Documentar y comunicar las prácticas óptimas y las experiencias.
 10. Identificar oportunidades para la creación de organizaciones filiales y fondos especializados.
- Actividades relacionadas con los fondos especializados y las filiales
 1. Identificar oportunidades para la creación de organizaciones filiales y fondos especializados (véase el punto 10 mencionado anteriormente)
 2. Llevar a cabo el análisis preliminar de las oportunidades de financiación

3. Identificar organizaciones asociadas o profesionales que ofrecen potencial como afiliados u organizaciones filiales.
 4. Preparar el plan inicial, incluida la recaudación de fondos
 5. Llevar a cabo la comercialización preliminar de fondos y filiales
 6. Elaborar el plan y la documentación detallados
 7. Llevar a cabo las negociaciones y la preparación de documentos en detalle
 8. Completar y cerrar
 9. Aplicar
 10. Vigilar y evaluar resultados
 11. Lograr resultados adecuados
- Actividades relacionadas con el producto
Lista de actividades
 - Actividades relacionadas con el crecimiento
Lista de actividades

Los resultados se pueden organizar en una matriz de marco lógico, que también contiene los indicadores, los medios de verificación y los supuestos.

| Descripción | Indicadores | Medios de verificación | Supuestos |
|--|---|--|--|
| <p>Fin: Contribuir al desarrollo económico sostenible.</p> | <p>Distribución de los ingresos Calidad del aire, el agua y el suelo Hogares con energía moderna Asistencia al desarrollo y actividad de inversión nacional y sectorial</p> | <p>Informes anuales y temáticos a nivel nacional, a las Naciones Unidas, a agencias especializadas sobre desarrollo humano y socioeconómico y condiciones ambientales.</p> | <p>Compromiso multilateral sostenido con el desarrollo sostenible Que continúen las tendencias en los negocios y en el mercado Ciclos económicos normales, franqueza, transparencia y profesionalismo en los mercados de destino</p> |
| <p>Propósito: Suministrar energía moderna a hogares, comercios y comunidades desabastecidas o subabastecidas en países en desarrollo por medio de la aplicación del modelo centrado en la empresa de servicios y capital.</p> | <p>Cantidad de personas en los hogares (o equivalente) que reciben energía moderna a través de empresas apoyadas por organizaciones especializadas Cantidad de energía moderna suministrada</p> | <p>Informes anuales y periódicos, estimaciones documentadas y resúmenes de los resultados de seguimiento y evaluación</p> | <p>Ciclo económico normal Suficiente capacidad humana disponible en organizaciones intermedias Resultados económicos y de inversión generalmente positivos Franqueza, transparencia y profesionalismo</p> |
| <p>Objetivos: a. Establecer pequeñas y medianas empresas para que actúen como canales eficaces de distribución de productos y servicios de energía moderna a hogares, comercios y comunidades desabastecidas y subabastecidas en países en desarrollo.</p> <p>Repetir para los objetivos 2, 3 y 4.</p> | <p>Cantidad de empresas, cantidad de productos, clientes suministrados</p> | <p>Informes y resúmenes de seguimiento y evaluación Evaluaciones internas y/o independientes</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Ciclo económico normal 2. Suficiente capacidad humana y organizacional 3. Tendencias económicas y de inversión generalmente positivas 4. Transparencia 5. Servicios legales y estado de derecho 6. Infraestructura de comunicación 7. Programas de asistencia oficial para el desarrollo (AOD) y gubernamental no distorsivos. 8. Sistema financiero en funcionamiento |

| Descripción | Indicadores | Medios de verificación | Supuestos |
|---|--|---|---|
| <p>Resultados/Componentes</p> <p>1. PYME: Empresas creadas; inversiones hechas en empresas; servicios y productos ofrecidos por las PYME; energía moderna suministrada; impactos directos e indirectos de las PYME</p> <p>Repetir para los resultados 2, 3 y 4.</p> | <p>1, 2, 3 y 4.</p> <p>Cantidad y volumen de resultados comparados con la línea de base acordada (o con el inventario documentado)</p> | <p>Informes trimestrales y anuales</p> <p>Actualización del plan estratégico plurianual y/o plan y presupuesto anual</p> <p>Informes o evaluaciones especializadas (especialmente, para seguir las tendencias de crecimiento)</p> | |
| <p>Actividades:</p> <p>1. PYME</p> <p>a. Fomentar la capacidad de los empresarios a nivel local</p> <p>b. Desarrollar un proyecto de oportunidades empresariales</p> <p>c. Brindar servicios de apoyo destinados a empresarios y empresas</p> <p>d. Elaborar planes y propuestas de negocios y de inversión</p> <p>e. Invertir en empresas</p> <p>f. Vigilar (y adaptar, como sea apropiado) la aplicación de los planes de negocios y de inversión</p> <p>g. Lograr resultados aceptables (financieros, ambientales y socioeconómicos) de la empresa</p> <p>h. Lograr el crecimiento y la replicabilidad de las experiencias exitosas</p> <p>i. Documentar y comunicar las prácticas óptimas y las experiencias.</p> <p>j. Identificar oportunidades para la creación de organizaciones filiales y fondos especializados (véase punto 1 de "Actividades relacionadas con los fondos especializados y las filiales", mencionado anteriormente).</p> <p>Repetir para actividades 2, 3 y 4.</p> | <p>a. Cantidad de empresarios capacitados</p> <p>b. Cantidad de oportunidades empresariales creadas</p> <p>c. Tipo y frecuencia de servicios suministrados</p> <p>d. Cantidad de planes de negocios y propuestas de inversión</p> <p>e. Inversiones aprobadas</p> <p>f. Empresas en operaciones (una estrella)</p> <p>g. Empresas en operaciones y con resultados (dos estrellas)</p> <p>h. Empresas en operaciones, con resultados y en crecimiento (tres estrellas) y cantidad de grupos de carteras</p> <p>i. Cantidad de informes de seguimiento y evaluación y resúmenes y comunicaciones subsiguientes</p> <p>j. Cantidad de oportunidades</p> | <p>a. Informes periódicos</p> <p>b. Datos del proyecto</p> <p>c. Hojas de introducción, e informes cronológicos y periódicos</p> <p>d. Hojas de introducción</p> <p>e. Recomendaciones y aprobaciones de inversiones</p> <p>f. g. y h. Informes de seguimiento y evaluación periódicos y regulares</p> <p>i. Informes y resúmenes periódicos</p> <p>j. Análisis de viabilidad de los fondos y de las filiales llevados a cabo</p> | <p>Marco legal y regulatorio razonable y serio</p> <p>Ética de trabajo empresarial</p> <p>Capacidad individual u organizacional local disponible</p> <p>Campo de juegos de competencia estable</p> <p>Índices aceptables de riesgo y de rentabilidad para donantes, inversionistas sociales y otros</p> <p>Recursos humanos, financieros y comunicacionales</p> |

¿Para qué realizar un análisis del marco lógico? Simplemente, porque le permite al promotor demostrar dominio de la situación. Además, facilita el análisis y el descarte de ideas para las

actividades de una manera lógica. También agudiza el pensamiento del promotor y su capacidad de presentar una propuesta que tenga éxito. **Pero el beneficio más importante de este análisis es que permite al promotor seleccionar las organizaciones posibles que le pueden brindar apoyo**, ya sean donantes, prestamistas, inversionistas o prestamistas de asistencia. Con esta metodología, es más fácil comparar los fines y propósitos, y las áreas de apoyo a actividades *de las entidades* con los de la propuesta. Por ejemplo, el Mecanismo para un Desarrollo Limpio (MDL) apoya las actividades de mitigación relacionadas con el cambio climático, de modo que allí habría posibilidades de encontrar apoyo. También, la Lemelson Foundation apoya la innovación y los emprendimientos y podría ser una posibilidad, o eso se puede pensar hasta que se analizan sus propósitos y se ve que la idea central en su finalidad y propósitos es la innovación y los inventos tecnológicos. Grameen Shatki apoya la energía rural y E+Co apoya la financiación de empresas; tal vez haya una posibilidad aquí, pero luego se descubre que Grameen Shatki es operacional y que no se dedica a la financiación de otras empresas. Las pequeñas donaciones del FMAM también podrían servir. El promotor puede utilizar los resultados de aplicar la metodología de marco lógico para descartar claramente a los donantes, prestamistas o inversionistas, o a decenas de otras entidades que no estarían interesadas en la propuesta, y de este modo facilitar el último paso, el de la presentación de la propuesta.

5.2 Adaptación relacionada con los beneficios de carbono

Hay muchos motivos que justifican incorporar información básica sobre beneficios de carbono en una propuesta. Algunos son muy claros y actuales, por ejemplo, para solicitar la aprobación del MDL, para facilitar la venta de beneficios de carbono, para conseguir donaciones o préstamos del FMAM, o para demostrar un impacto de triple cuenta de resultados significativo a un inversionista social. Algunos elementos todavía no se han determinado, como por ejemplo el valor de una tonelada métrica de dióxido de carbono equivalente después de 2012 (se los suele denominar elementos de la etapa "post Kyoto").

Ya sea que se trate de una solicitud para presentar ante el MDL o el FMAM, o se busque aprobación o recursos financieros de otras entidades, hay plantillas y procedimientos específicos que hay que respetar. Esta sección brinda información básica que hay que comprender antes de solicitar estos recursos y sugiere qué datos hay que incorporar en las propuestas que incluyan información sobre beneficios de carbono. Esta información puede también resultar de interés a inversionistas y prestamistas para quienes los beneficios de carbono no sean un tema esencial.

- Descripción de los beneficios de carbono
- El proceso del MDL
- Estimación de los beneficios de carbono

Los **beneficios de carbono** se producen cuando un recurso sostenible desplaza a uno no sostenible o cuando una cantidad de carbono se mantiene en su lugar en vez de ser liberada, por ejemplo, con técnicas de adaptación tales como la siembra directa. Si se puede utilizar estiércol de vaca o de aves de corral para producir combustible que puede sustituir a la leña no sostenible, cada kilogramo de leña no consumida da como resultado 1,5 kg de dióxido de carbono equivalente evitado. Evitar quemar leña reduce la cantidad de dióxido de carbono liberado a la atmósfera. La liberación antropógena de dióxido de carbono equivalente es solamente un factor de una compleja

cadena que perturba las temperaturas mundiales. Se ha establecido un proceso para cuantificar los beneficios relacionados con la reducción de la emisión de gases de efecto invernadero en unidades denominadas reducciones certificadas de emisiones, o RCE, que se pueden vender a quienes necesitan demostrar mejoras en el impacto sobre el clima mundial. Por ejemplo, una empresa de servicios eléctricos de Japón puede adquirir créditos producidos por un pequeño proyecto hidroeléctrico de Honduras. Esta transacción ayuda a la empresa japonesa a cumplir con su compromiso de reducir las emisiones de dióxido de carbono y al mismo tiempo logra que el proyecto hondureño sea viable en términos financieros. Los beneficios de carbono se expresan en TM de CO₂e, que se lee toneladas métricas de dióxido de carbono equivalente.

Lo más cercano a un proceso estándar para la cuantificación del CO₂e y la obtención de RCE es el mecanismo para un desarrollo limpio (MDL). Este proceso (simplificado a los fines de esta guía) tiene cinco etapas:

1. El diseño, que lleva consigo la existencia o la creación de una metodología aprobada para medir los beneficios de carbono; el establecimiento de una línea de base desde la cual se pueda medir el impacto de la propuesta; y la preparación de un documento para presentar a los organismos (nacionales e internacionales) que deben aprobarlo. Es mucho más fácil usar una metodología aprobada que tratar de innovar.
2. La validación y el registro, que constan de un examen independiente, la aprobación del diseño y el subsiguiente registro por parte del organismo principal de aprobación.
3. El seguimiento, que supone la medición real de los resultados, en contraposición a la calculada en el diseño.
4. La verificación, que es una confirmación independiente de los resultados del seguimiento.
5. La emisión de las reducciones certificadas de las emisiones.

Aparte de este proceso, el promotor puede organizar, directamente o a través de intermediarios —el negocio de los beneficios de carbono está creciendo con rapidez— las condiciones en que se pueden vender los beneficios de carbono. Hay varios mercados (hay uno para actividades dentro de Europa), en donde se cotizan las reducciones certificadas de las emisiones, así como también fondos y otros compradores interesados.

En la práctica, sin embargo, el promotor debe determinar la importancia de los beneficios de carbono en su propuesta. El gas de vertedero capturado y utilizado para la producción de energía es muy valioso porque el valor del metano capturado expresado en dióxido de carbono equivalente es muy elevado. El valor en beneficios de carbono de un proyecto de gas de vertedero bien diseñado y ejecutado puede exceder el valor de la energía producida. Un programa de biogás doméstico para reemplazar el uso de leña puede producir beneficios de carbono por un valor equivalente al 30-40 por ciento de la inversión de capital, lo que lo hace asequible a una mayor cantidad de familias pobres, si se tienen en cuenta los beneficios de carbono. Un proyecto de producción sostenible de alcohol para sustituir el uso de queroseno como combustible para cocinar puede igualar el costo al consumidor y de esa manera alentar el cambio en el uso de un combustible no sostenible a uno sostenible, y mejorar la autosuficiencia, la salud y la seguridad energética.

Nota: A continuación se presenta un ejemplo del impacto que pueden tener los beneficios de carbono en diversas transacciones y de la manera en que se debe preparar la estimación de los créditos de carbono. No tiene el propósito de ilustrar los cálculos formales del MDL (para obtener mayor información, visítase el sitio web del MDL, <http://cdm.unfccc.int/>). Sí tiene el propósito de ilustrar las posibilidades que tienen los beneficios de carbono desde el punto de vista financiero y de los impactos de la propuesta. La metodología del MDL es un procedimiento preciso y técnicamente complejo, pero es importante que tanto el promotor como los habilitadores tengan una idea general del proceso.

Ejemplo de presentación de propuesta que incorpora el MDL

Biogás doméstico – análisis pro forma – análisis del impacto en el costo al consumidor. Basado en 4 toneladas métricas de CO₂e por año (= 1,5 veces las toneladas métricas anuales de leña no sostenible cosechada + 2,5 veces el consumo anual de queroseno reemplazados por iluminación y cocina de biogás, valor neto).

| | | |
|--|-----------------------------|----------------------------------|
| Cálculo del costo mensual | Inversión de capital 25.000 | |
| CO ₂ e por año | 4 TM | |
| Período de acreditación | 6 años | |
| Precio por tonelada métrica | 6 euros | |
| €1 = | 81 (↓moneda local↓) | |
| Precio por tonelada métrica | 486 | |
| Tasa de actualización | 12% | |
| Porcentaje de acreditación | 100% | |
| Inversión de capital | 25.000 | 25.000 |
| Crédito de CO ₂ e | 7.993 | Sin crédito de CO ₂ e |
| Costo neto por hogar | 17.007 | 25.000 |
| Porcentaje de seña | 15% | 15% |
| Seña | 2.551 | 3.750 |
| Financiación de base | 14.456 | 21.250 |
| Cantidad de años | 3 | 3 |
| Comisión bancaria (porcentaje fijo anual) | 6% | 6% |
| Financiación con la comisión bancaria incluida | 17.058 | 25.075 |
| Pago/mes/caso base | 474 | 697 |
| Pagos totales | 17.058 | 25.075 |
| Financiación | 14.456 | 21.250 |
| Comisión bancaria | 2.602 | 3.825 |
| Seña | 2.551 | 3.750 |
| TOTAL | 19.610 | 28.825 |
| | 32% | |
| | Beneficios de carbono | |

Este ejemplo también ofrece la oportunidad de reforzar la capacidad de realizar un análisis de sensibilidad y explorar su utilidad. Lo que sigue a continuación es un análisis de los impactos de varios cambios a los supuestos del caso base.

Caso base (resaltado en color)

| | | | | | |
|--|------------|-----|-----|-----|--|
| Sensibilidad | | | | | |
| Caso A – cambios en la comisión bancaria (porcentaje fijo anual) | 6% | 7% | 8% | 9% | |
| Pago mensual | 474 | 486 | 498 | 510 | |

| | | | | | |
|--|-----|-----|-----|------------|-----|
| Caso B – cambios en la tasa de actualización | 0% | 4% | 8% | 12% | 16% |
| Pago mensual | 372 | 413 | 447 | 474 | 497 |

| | | | | | |
|---|-----|-----|-----|-----|-------------|
| Caso C – Cambios en el porcentaje de acreditación | 80% | 85% | 90% | 95% | 100% |
| Pago mensual | 518 | 507 | 496 | 485 | 474 |

| | | | | | |
|--|-----|-----|-----|------------|-----|
| Caso D – Cambios en las toneladas métricas por año | 2,5 | 3 | 3,5 | 4 | 4,5 |
| Pago mensual | 557 | 530 | 502 | 474 | 446 |

| | | | | | |
|--|-----|------------|-----|-----|--|
| Caso E – Cambios en el período de acreditación | 4 | 6 | 8 | 10 | |
| Pago mensual | 532 | 474 | 427 | 391 | |

| | | | | | |
|--|------------|-----|-----|-----|-----|
| Cambios en el precio por tonelada métrica en euros | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Pago mensual | 474 | 437 | 400 | 363 | 325 |

A continuación, otro ejemplo (que refuerza la técnica del valor actual neto). Esta es una propuesta que muestra el impacto de los beneficios de carbono para igualar los costos de cambio de combustible. La presentación muestra las posibilidades de una combinación de beneficios de carbono y subsidios para abrir el mercado al sector más pobre de la población.

Cambio de leña a queroseno → interceptar y ofrecer cocina de alcohol

| | | |
|------------------------------|----------|-------------------|
| Leña por año | 1.095 | kg |
| Costo por kg | 2 | Moneda local |
| Costo anual | 2.190 | |
| % de no sostenibilidad | 90% | |
| | 985.5 | kg no sostenibles |
| Factor de CO ₂ e | 1,5 | madera |
| Crédito de CO ₂ e | 1.478,25 | kg |
| Crédito de CO ₂ e | 1,47825 | TM |
| Valor por TM | 360 | Moneda local |
| \$ | 8 | |
| € | 6,7 | |
| Moneda local | 360 | |

| Valor anual | 532 | Moneda local |
|---------------------------------|-------|----------------------------------|
| Uso anual de alcohol | 365 | kg |
| Uso anual de queroseno | 219 | kg |
| Costo de alcohol por kg | 20 | |
| Costo de queroseno por kg | 30 | (Costo anual = 219 x 30 = 6.570) |
| Posible subsidio básico | 15 | por kg |
| Costo de la cocina de alcohol | 1.000 | |
| Costo de la cocina de queroseno | 1.000 | |

Caso: Los clientes preparados para cambiar de leña a queroseno son interceptados y se les ofrece una cocina de alcohol, aprovechando los beneficios de carbono para cubrir la diferencia de costos.

| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Años 1-5 |
|------------------|-------------|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|----------|
| Queroseno | Cocina | | 1.000 | | | | | 1.000 |
| | Combustible | | 6.570 | 6.570 | 6.570 | 6.570 | 6.570 | 32.850 |
| VAN al | 10% | 25.815 | 7.570 | 6.570 | 6.570 | 6.570 | 6.570 | 33.850 |

| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Años 1-5 |
|----------------|-------------|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|----------|
| Alcohol | Cocina | | 1.000 | | | | | 1.000 |
| | Combustible | | 7.300 | 7.300 | 7.300 | 7.300 | 7.300 | 36.500 |
| | MDL | | 532 | 532 | 532 | 532 | 532 | 2.661 |
| VAN al | 10% | 26.564 | 7.768 | 6.768 | 6.768 | 6.768 | 6.768 | 34.839 |

Caso: Cambio de cocina de leña a cocina de alcohol con un subsidio de combustible y beneficios de carbono – destinado al sector más pobre de la población

| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Años 1-5 |
|--|-------------|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|----------|
| Leña | Combustible | | 2.190 | 2.190 | 2.190 | 2.190 | 2.190 | 10.950 |
| VAN cinco años al | 10% | 8.302 | | | | | | |
| Alcohol | Cocina | | 1.000 | | | | | 1.000 |
| | Combustible | | 7.300 | 7.300 | 7.300 | 7.300 | 7.300 | 36.500 |
| | Subsidio | | 5.475 | 5.475 | 5.475 | 5.475 | 5.475 | 27.375 |
| | MDL | | 532 | 532 | 532 | 532 | 532 | 2.661 |
| Costo de la cocina de alcohol alternativa | | | 2.293 | 1.293 | 1.293 | 1.293 | 1.293 | 7.464 |
| VAN cinco años al | 10% | 2.492 | -103 | 897 | 897 | 897 | 897 | 3.486* |

Ahorro/costo

* Diferencia entre la cocina de leña y la alternativa de alcohol

Adaptación de la propuesta para especialistas en mercados de carbono

- Demostrar comprensión del proceso y sus etapas
- Demostrar conocimiento del mercado actual
- Estimar por lo bajo el impacto de carbono de la propuesta
- Incorporar los beneficios de carbono en las estimaciones de flujo de fondos en un renglón separado de los ingresos
- Cuantificar el impacto de la suma y la resta de los beneficios de carbono en la TRI del proyecto

Se puede encontrar información útil **sobre estimación, valoración y monetización del carbono** en:

- El Fondo del Carbono para el Desarrollo Comunitario (CDCF) – www.carbonfinance.org. Ofrece una plantilla para presentar un documento de idea de proyecto que es útil porque muestra las características importantes que debe tener un proyecto en relación a la emisión de gases de efecto invernadero. En otro documento, hay 10 preguntas sobre beneficios comunitarios de carácter general o relacionado con quiénes son los participantes. Hay otro documento separado que ofrece una plantilla para presentar un análisis financiero.
- El mecanismo para un desarrollo limpio (MDL) – <http://cdm.unfccc.int/projects> – brinda información sobre proyectos del MDL y acceso a ellos en sus diferentes etapas. También describe el proceso y es una fuente útil de información para realizar procedimientos regulares de pequeña escala (“simplificados”) y actividades de forestación y reforestación. Las guías y plantillas de diseño de proyectos son de fácil acceso y sencillas de utilizar para proyectos / consulta / documentación.
- CDM Gold Standard – www.cdmgoldstandard.org. Es el sitio web de la fundación del mismo nombre patrocinada por organizaciones no gubernamentales y sociedades con el objetivo de mejorar la calidad y facilitar la obtención de créditos de carbono por medio del MDL.
- CDMWatch – www.cdmwatch.org – ofrece material introductorio sobre el mecanismo para un desarrollo limpio y promueve el “CDM Toolkit” (juego de instrumentos del MDL), que es una descripción del proceso más que un juego de instrumentos. Hay vínculos con otros fondos de carbono y otros sitios web.

5.3 Adaptación para prestamistas

Es un error —un error muy común en la elaboración de propuestas— meter a prestamistas e inversionistas en una misma bolsa. Están emparentados, sí, pero también lo están los hermanos varones con sus hermanas. Tienen intereses en común, pero sus motivaciones y su enfoque son bien diferentes.

Los prestamistas ponen énfasis en la gestión del riesgo y buscan lo siguiente:

- Flujo de fondos predecible
- Supuestos de las incertidumbres principales, incluidas las aseguradoras.
- Garantías de que todos los fondos están disponibles
- Garantía colateral e intereses del garantizador
- Procedimientos claros para incumplimiento, cancelación, ejecución, etc.

Los inversionistas también están interesados en todo esto pero se concentran más en la gestión de oportunidades, con especial énfasis en:

- Tamaño del mercado
- Racionalidad del caso base
- Posibles ventajas y desventajas
- Capacidad y conocimiento de la gerencia

Lecciones aprendidas:

- El promotor reconoce el valor de la asistencia y los servicios. La organización habilitadora necesita evaluar con rapidez la disposición del promotor a cooperar en el proceso del desarrollo de la empresa. Al mismo tiempo, la organización habilitadora debe ver el total de las responsabilidades del promotor y comprender que las prioridades, procesos y problemas del habilitador no es lo único que necesita atención. Los habilitadores deben tratar de evitar “torturar” al promotor.
- La asistencia que se brinde al promotor y la inflexibilidad del proceso de “acompañamiento” dependerá de la experiencia, del historial de desempeño y de la capacidad del promotor. No hay fórmulas universales. Los criterios de desempeño son importantes.
- Las organizaciones habilitadoras deben asegurarse de que la comunicación con el promotor sea regular y eficaz antes de comenzar con el proceso de asistencia.
- Al asistir al promotor con la planificación y la diligencia debida, la mayor parte del esfuerzo debe estar dirigido a la comprensión del mercado y a desarrollar una estrategia de comercialización y tácticas alternativas para llegar a los clientes. Los instrumentos de “adecuación al fin” son importantes.
- El promotor y el habilitador deben ponerse de acuerdo en lo que se puede lograr y cómo se lo puede hacer funcionar, de manera realista. Deben trabajar en equipo, no como inversor y receptor de la inversión.
- Es posible que haga falta una participación activa para orientar una propuesta básicamente sólida y racional en dirección al “sistema” de financistas y otras entidades de respaldo económico. No se puede esperar que el promotor conozca el universo de posibilidades y las diferencias sutiles que existen entre las organizaciones habilitadoras.

Al adaptar la presentación para los prestamistas, el promotor debe tratar de ponerse en el lugar del banco. Esto conlleva comprender dos procesos: uno se llama “**diligencia debida**”; el otro, “**gestión del riesgo**”.

Lo que los prestamistas profesionales denominan “diligencia debida” es un proceso para comprobar la veracidad de la información contenida en la solicitud del crédito presentada y en la propuesta que la fundamenta. La diligencia debida tiene dimensiones cuantitativas y cualitativas, lo que quiere decir que se revisan y se comprueban todas las cifras y los cálculos, y se verifican todas las declaraciones. Los prestamistas tienen reglas y procedimientos de toma de decisiones bastante claros (los comités de crédito, por ejemplo), de modo que saber por anticipado los criterios, requisitos y procesos de los prestamistas es la mejor inversión que puede hacer el promotor *antes* de presentarla. Una prueba cuantitativa de un prestador puede ser el requisito de que siempre haya un fondo de reserva separado de un monto equivalente a la totalidad de los pagos futuros de la deuda por el período de un año; el modelo de flujo de fondos de la propuesta puede tomar eso en cuenta antes de que se presente la propuesta. Una prueba cualitativa de un prestador puede ser que el prestatario tenga ciertas credenciales, ingresos o riqueza. Cuando el promotor dice que tiene 10 años de experiencia directa en la supervisión de tal o cual tecnología o que nunca ha incurrido en el incumplimiento del pago de un préstamo, debe estar conciente de que estas afirmaciones probablemente serán investigadas. Saber los requisitos de antemano evita esfuerzos en vano, orienta al promotor a ampliar el equipo propietario o de gestión, y evita situaciones en las que la credibilidad se convierta en un problema.

La diligencia debida es básicamente un proceso de control fáctico según los criterios del prestador. La gestión del riesgo es un proceso para el cual esperamos que la pregunta “qué pasa si” de esta guía haya preparado al promotor. Los prestamistas hacen su propio análisis “qué pasa si” desde un punto de vista particular: buscan soluciones que coloquen el riesgo y la responsabilidad en otros, y buscan convencerse de que esos otros podrán solucionar el problema, si éste se presenta.

Ya se ha dicho que el promotor debe ponerse en el lugar del prestador. Si el promotor puede responder las típicas preguntas de la diligencia debida y de la gestión del riesgo, estará en posición de anticipar los problemas y resolverlos si se presentan.

5.3.1 Diligencia debida, riesgo y gestión del riesgo

A continuación, un muestrario muy breve y modesto del tipo de preguntas que un funcionario de un banco debe responder antes de siquiera considerar recomendar al comité de crédito la adjudicación de un crédito. El objetivo principal de esta exposición es presentar cuestiones y problemas típicos¹⁵.

- ¿Qué garantías hay de que el proyecto o producto será construido o entregado a tiempo y al precio establecido? ¿Quién tiene la responsabilidad de los sobrecostos y retrasos? ¿Cómo garantizan la capacidad de absorber estos costos o compensar por el tiempo perdido? ¿Qué pasa si incumplen sus promesas? ¿Quién se hará cargo en ese caso? ¿Qué seguridad tenemos de que tienen la capacidad de hacerlo?
- ¿Cuáles son las seguridades contractuales de que el proyecto-producto-servicio se desempeñará como se ha prometido? ¿Quién tiene la responsabilidad de los fallos en el desempeño? ¿Cuándo? ¿Qué pasa si no son capaces o no están dispuestos a solucionar los problemas? ¿Quién se hará cargo en ese caso? ¿Pueden ellos remediar la situación?

15 En el anexo VI hay una lista de verificación de diligencia debida más detallada.

- ¿De dónde provendrán los equipos y las materias primas? ¿Cuáles son las condiciones del contrato? ¿Qué proveedores alternativos hay en caso de problemas o disputas? ¿Qué tipo de problemas de suministro o aumento no previsto en los costos podría ocasionar una disminución del índice de cobertura del servicio de la deuda por debajo de 1,3?
- ¿Adónde se venderá el producto o servicio? ¿Qué contratos hay para esa venta? ¿Qué porcentaje de los ingresos está respaldado por esos contratos? ¿Cuál es la solvencia y el estado financiero de los compradores? Si se incumplen los contratos, ¿qué alternativas hay?
- ¿Cuál es el tamaño del mercado en donde se colocará el producto-servicio? ¿Qué corrobora esa información? ¿Qué participación en el mercado debe capturarse para que se cumplan las proyecciones de ingresos? ¿Qué déficit en las proyecciones podría reducir el índice de cobertura de la deuda por debajo de 1,3?
- Sin contar el servicio de la deuda, ¿cuál es el monto o porcentaje del flujo de fondos proveniente de divisas fuertes? ¿Qué monto del servicio de la deuda requiere divisas fuertes? ¿Cómo se manejan las fluctuaciones en el valor de la moneda local con respecto a la divisa fuerte? ¿Cuáles son los supuestos que se manejan en relación al tipo de cambio de las divisas? ¿En qué se basan? ¿Hay contratos de cobertura disponibles?
- ¿Cuál es el estado en el que se encuentran las aprobaciones y los arreglos gubernamentales? ¿Cómo están documentados? ¿Qué condiciones precedentes (las que se deben cumplir antes de que el acuerdo de crédito entre en vigencia) deben cumplirse antes de que se produzca el desembolso del préstamo? ¿Qué procesos públicos tiene que ocurrir todavía? ¿Cuál es el estado de la evaluación ambiental? ¿Hay aprobación y apoyo local?
- ¿Cuáles son los riesgos asegurables y cuál es el programa de seguros propuesto? Para lo no asegurable, ¿qué garantías, recursos y compromisos existen para reparación y reconstrucción, y en qué condiciones?

Experiencias obtenidas:

- Hay que asegurarse de que se lleven a cabo procedimientos de contabilidad confiables. Este puede ser el problema más importante para el desarrollo de la PYME. Cueste lo que cueste, hay que asegurarse de que todos los sistemas, procedimientos e infraestructura está en orden antes de abrir las puertas. Como regla general, si no se está seguro de que los procedimientos de contabilidad de la gestión van a funcionar adecuadamente, no hay que recomendar la aprobación de la inversión.
- Preguntas clave que se deben formular sobre garantías colaterales o prendarias: ¿Significa algo la prenda? ¿Puede convertirse en dinero para cubrir pérdidas parciales o totales? Un procedimiento general para evaluar las garantías prendarias es primero determinar el valor de la prenda y luego disminuirlo al valor posible en caso de venta obligada. Para hacerlo, hay que asegurarse de comprender la diferencia entre los siguientes tipos de valor y su aplicación:
 - Costo (precio original)
 - Valor de mercado (si se lo pone a la venta)
 - Valor de reemplazo
 - Valor de venta obligada (si se ofrece a la venta hoy)
- Los compromisos de inversión no deben desembolsarse hasta que el promotor no cierre la brecha acordada entre estructura de gestión y el negocio. Los hitos deben ser reales y realistas. Las condiciones precedentes (aquellas que deben cumplirse antes de que un acuerdo de crédito se haga efectivo) deben ser claras y transparentes.
- La debida diligencia es efectiva si se asegura de que el dinero solicitado es realmente requerido. Pero hay que evitar caer en situaciones en las que la debida diligencia priva a la empresa de los fondos esenciales para asegurar una puesta en marcha que cuente con el capital suficiente y con un promotor motivado.
- Muchas veces se necesita una supervisión post inversión para asegurarse de que la implementación proceda según el plan acordado y de que la empresa esté ubicada en una posición de crecimiento. Las organizaciones habilitadoras deben presupuestar esta parte del trabajo.

- ¿Cómo cumplirán los propietarios con su compromiso de capital? ¿Qué documentación acredita que los propietarios tienen la capacidad de hacerlo? ¿Cuáles son las historias crediticias y de relaciones bancarias de los propietarios?

5.3.2 Riesgo

La lista de preguntas precedente proviene de conocer el tipo de riesgos que enfrentan proyectos y empresas. Antes de intentar manejar esos riesgos, puede ser de utilidad distinguir los diversos tipos de riesgo y agruparlos en categorías. Muchos de ellos son riesgos que el promotor conoce y que está dispuesto a correr, justamente por ser el promotor, pero este no es el caso de bancos y prestamistas.

Los riesgos pueden clasificarse en varias categorías. Al igual que en muchas otras listas de esta guía, la categorización se puede hacer de diversas maneras. La lista que se detalla a continuación responde a una clasificación usual.

- Riesgo de compleción
- Riesgo tecnológico
- Riesgo de provisión
- Riesgo económico
- Riesgo financiero
- Riesgo de moneda
- Riesgo político
- Riesgo ambiental
- Riesgo social
- Riesgo de fuerza mayor

El **riesgo de compleción** se refiere a la posibilidad de que algo que se ha comenzado pueda no finalizarse después de que el prestador ha puesto a disposición los fondos. Esto puede suceder cuando la propuesta es más costosa de lo que se había previsto o el mercado ha cambiado mucho durante la construcción. Curiosamente, a veces es más sensato para el promotor y el grupo de propietarios abandonar un proyecto así que completarlo (y sí, sucede). Los prestamistas ni siquiera considerarían esa posibilidad. Por ello, “otro” —que no sea el prestador— debe hacerse **responsable y ser capaz** de completar el proyecto una vez comenzado.

Nota: Para no repetir este último punto en el resto de la lista, el lector debe considerar que el hecho de que los prestamistas busquen otras partes que se hagan responsables y que sean capaces de asumir el riesgo es un concepto inherente a todos los tipos de riesgo que se describen a continuación.

El **riesgo tecnológico** se refiere a la posibilidad de que la tecnología no se comporte como se había previsto o que se vuelva obsoleta más rápidamente de lo esperado. Si la tecnología no funciona como se había acordado en el momento de su instalación, el riesgo puede clasificarse dentro del riesgo de compleción, pero en general se considera una categoría diferente. Los prestamistas quieren saber si hay otra persona que esté dispuesta a encontrarle una solución a una tecnología que no da los resultados esperados. Los prestamistas quieren, además, saber si la tecnología está probada (es decir, no es nueva) y es competitiva (que no esté a punto de entrar en obsolescencia).

El **riesgo de provisión** se refiere a que no se pueda disponer de las materias primas. Esto puede incluir recursos que el proyecto necesita utilizar (por ejemplo, una mina o un bosque plantado), o comprar (por ejemplo, combustible o suministros). Los prestamistas quieren saber si lo que se necesita para producir el producto o el servicio está disponible y es asequible.

El **riesgo económico** existe incluso después de que el proyecto se ha completado, la tecnología funciona y los insumos están disponibles. El resultado puede ser ineficaz o el mercado estimado (la “demanda”) puede desaparecer. Los prestamistas necesitan poder confiar en las proyecciones de mercado y en el conocimiento de mercado demostrado por el promotor.

El **riesgo financiero** se presenta cuando se usan tasas de interés variable o se prevé una refinanciación del proyecto en algún momento de la vida de la empresa. Las tasas de interés varían. Los cambios muy pronunciados pueden hacer que la empresa se vuelva no competitiva, o no “líquida” (“liquidez” significa tener el efectivo para saldar obligaciones de pago con los prestamistas a tiempo y en su totalidad).

El **riesgo de moneda** está íntimamente relacionado con el riesgo financiero y podría incluirse en esa categoría, pero debido a la naturaleza de los proyectos de transferencia de tecnología se justifica que se trate por separado. El riesgo de moneda está relacionado con la diferencia entre el valor de la moneda que afecta los ingresos y los egresos, y el valor de la moneda en la cual se deben realizar los pagos crediticios.

El **riesgo político** se define como el riesgo a que cambien las normas que rigen la propuesta. Un buen ejemplo es que el gobierno aumentara arbitrariamente los impuestos a un proyecto para convertirlo en inviable o que cambiase las normas de construcción de modo de que fuese imposible completarla.

El **riesgo ambiental** está relacionado con las condiciones ambientales desconocidas que puedan afectar a la empresa después de que esta ha comenzado. El riesgo ambiental no tiene nada que ver con pasar por alto o eludir las normas ambientales, sino que es el riesgo de la ocurrencia imprevista de algo de carácter ambiental. Un buen ejemplo sería que un emplazamiento importante de la empresa provocara trastornos imprevistos a una especie amenazada o a un lugar cultural importante.

El **riesgo social** es una categoría que tiene en cuenta todo tipo de desórdenes sociales que puedan afectar la aplicación de una propuesta. Durante mucho tiempo, se incluía dentro del “riesgo político”, pero la conciencia del poder de los trastornos locales justificó clasificarlos en una categoría separada, aunque más no sea para destacar el hecho de que la realidad local, fuera del dominio de lo que generalmente se denomina política, puede afectar mucho la planificación, la construcción y la operación.

El **riesgo de fuerza** mayor es el riesgo de que algo catastrófico —una tormenta, un terremoto, un terrible accidente— pueda hacer fracasar el proyecto. En épocas menos seculares, se denominaba “actos de Dios”.

5.3.3 Gestión del riesgo

En la sección precedente se describen diez categorías de riesgo. ¿Qué se puede hacer (o no se puede hacer) para gestionar estos riesgos? Aquí hay implícito un supuesto importante y válido: si un prestador está satisfecho con la manera en la que se está gestionando un riesgo, es posible que

esté siendo bien gestionado (en caso de que no se haya presentado este punto con la suficiente claridad hasta ahora, repetimos que los prestamistas no están dispuestos a aceptar un riesgo que no pueda asignarse a otro).

El riesgo de compleción puede ser gestionado por el tipo de contrato que se realice para el diseño, la construcción y comienzo de operaciones. Uno de los términos utilizados es "IAC". Otro es "precio fijo". Tomados en conjunto, se trata de un tipo de contrato en el que una sola empresa fiable asume la responsabilidad del proyecto de construcción. IAC es la sigla correspondiente a "ingeniería, abastecimiento y construcción". "Precio fijo" significa que, independientemente del costo, el contratista de IAC completará el proyecto por el precio concertado. Un contrato de IAC de precio fijo es sólo uno de los instrumentos de gestión del riesgo disponibles.

El riesgo tecnológico se gestiona por lo general con garantías de los proveedores de los equipos y también mediante la aceptación de procesos de prueba. Hay otro tipo de contrato según el cual una parte fiable se hace cargo de la operación y mantenimiento de la tecnología (a veces la misma entidad que construyó el proyecto o suministró los equipos).

Para gestionar el riesgo de provisión se suelen realizar contratos por períodos largos y con precios predecibles para asegurar la provisión ininterrumpida de insumos. En ausencia de este tipo de contratos de provisión, el promotor debe poder demostrar que la provisión disponible de insumos en el mercado al contado es más que suficiente para satisfacer las necesidades de la empresa.

El riesgo económico requiere datos y análisis concretos por adelantado, combinados con suficientes recursos por parte del promotor y del equipo propietario para realizar cambios a medida que se produzcan variaciones en el mercado.

El riesgo financiero se puede amortiguar estableciendo contratos financieros de largo plazo teniendo múltiples alternativas si la refinanciación no fuera sensata (por ejemplo, acuerdos de venta del proyecto).

El riesgo de moneda depende en gran medida de la proporción de flujo de fondos denominada en moneda local en relación con el flujo de fondos denominado en divisas. Si la proporción de flujo de fondos en divisas con respecto al flujo de fondos en moneda local es pequeña, también lo es el riesgo de moneda. Pero si el cien por ciento de los ingresos y los gastos son en moneda local y el servicio de la deuda es en divisas, y si las fluctuaciones en el tipo de cambio son significativas, el riesgo aumenta rápidamente. Para gestionar este tipo de riesgo hay contratos (de cobertura) y condiciones (reservas) especiales.

El riesgo político es una categoría de riesgo en donde se pueden contratar seguros (por ejemplo, al riesgo de que un gobierno pueda nacionalizar un bien), aunque esto se aplica más a transacciones más grandes y complejas que las típicas transacciones de transferencia de tecnología. El riesgo político se gestiona mejor si se está sometido a una estructura normativa predecible y coercitiva que se aplica también a otros. Esto habla en disfavor de la tendencia a buscar excepciones por parte de los gobiernos porque las excepciones muchas veces no sobreviven las transiciones de poder o no tienen la seguridad de que afectan también a los demás.

Los riesgos sociales y ambientales, al igual que los riesgos económicos, requieren que se lleve a cabo el trabajo anticipado y la planificación apropiados, y que se establezcan las relaciones adecuadas. Se han escrito volúmenes sobre hacer participar a toda la comunidad y llevar a cabo

estudios a fondo. No prestar atención a esos volúmenes produce riesgos ambientales y sociales. Los prestamistas quieren asegurarse de que todo irá sobre ruedas.

Los riesgos de fuerza mayor se refieren a la ocurrencia de catástrofes. El instrumento de gestión de riesgo más común es el seguro. Los seguros cubren tantas posibilidades —lesiones, muerte, incendio, explosiones— que, **cuando estén disponibles y sean asequibles**, deben ser un componente importante de la planificación y la aplicación.

5.3.4 Resumen

- Conocer por anticipado los requisitos de los prestamistas en relación con el tipo y la duración de los créditos, las condiciones, las tasas de interés indicativas (es decir, las actuales), las restricciones típicas y la reserva mínima exigida, la relación deuda-capital exigida y las pruebas de servicio de la deuda.
- Conocer por anticipado los requisitos de los prestamistas con respecto a las credenciales y la situación patrimonial de los prestatarios.
- Ejecutar el caso base incorporando los requisitos del prestador como parte del modelo. Hacer una síntesis de los resultados en el resumen, poniendo énfasis en la cobertura del servicio de la deuda.
- Detallar en un anexo un conjunto de credenciales y documentos que prueben el valor del prestatario. Tener disponibles rendiciones de impuestos, resúmenes de cuenta, escrituras, etc., para las credenciales o bienes citados. Obtener la solicitud del banco con anticipación y crear un archivo con documentos justificativos.
- Preparar una tabla de gestión del riesgo que contenga los riesgos principales (a partir de la pregunta “qué pasa si”) y cómo se piensa abordarlos.
- ¿Qué pasa si el promotor no puede cumplir con los requisitos del banco? ¿Qué pasa si el promotor no puede cumplir con los requisitos del prestador? Hay varias cosas que se pueden hacer. Esta lista **obviamente no incluye hacer ajustes ficticios** a las proyecciones de flujo de fondos o a las credenciales. Lo que se puede hacer incluye:
 - Explorar las diversas combinaciones de deuda y capital para mejorar la cobertura del servicio de la deuda en las proyecciones de flujo de fondos.
 - Poner a prueba diversos supuestos en relación con las condiciones de los créditos y el impacto sobre el flujo de fondos (por ejemplo, el sistema francés, versus el americano versus el alemán)
 - Expandir el grupo de propietarios para mejorar las credenciales del equipo así como también aumentar la provisión de capital y garantías.
 - Debatir sobre la posibilidad de incluir deuda subordinada o algún otro instrumento que reduzca el riesgo del prestador y mejore los resultados financieros.

5.4 Adaptación para inversionistas

Hay varias categorías de inversionistas. Unas pocas serán suficientes para distinguir sus intereses:

1. Capitalistas de riesgo
2. Inversionistas financieros

3. Inversionistas estratégicos
4. Inversionistas de desarrollo
5. Inversionistas de doble y triple cuenta de resultados

Los **capitalistas de riesgo** buscan oportunidades en lo que perciben como sectores en crecimiento que utilizan una lista creciente de tecnologías y ofrecen un potencial de alta rentabilidad (mayor ganancia). La “tecnología no contaminante” es un ejemplo de lo que puede interesar a los capitalistas de riesgo. Si la propuesta es para producir un nuevo producto de construcción para proteger valiosas superficies existentes de la lluvia o la sequedad crecientes (un ejemplo de tecnología de adaptación), esta propuesta, bien elaborada y presentada, resultaría en principio interesante para los capitalistas de riesgo (que se reúnen en las llamadas ferias de inversionistas de riesgo). Los capitalistas de riesgo quieren ver el potencial de crecimiento y la capacidad de la gestión. Emplearán muchas medidas de control, especialmente si las cosas no salen según lo planeado. Sus listas de control ponen énfasis especial en el tamaño del mercado potencial, la competencia, los antecedentes de desempeño de la gerencia y las estrategias de salida (las maneras en que un inversionista puede liquidar sus inversiones: cotizar en el mercado de valores, venta de la empresa a un competidor o adquirente, recompra por los propietarios originales, refinanciación).

Los **inversionistas financieros** tienen como objetivo una rentabilidad específica (“tasa crítica de rentabilidad”) y están dispuestos a aceptar riesgos específicos en aras de lograr esa rentabilidad, que es más elevada que lo que cobra un prestador en intereses. Es esencial entender la “tasa de corte” y el “riesgo aceptado” de estos inversionistas al comienzo de las tratativas. Su diligencia debida es similar a la de los prestamistas pero es más posible que examinen el caso base, y además, el mejor caso posible y el peor caso posible. Al igual que los capitalistas de riesgo, los inversionistas financieros pueden querer ejercer muchas medidas de control si las cosas van lentas o mal. También querrán escuchar las ideas del promotor en cuanto a estrategias de salida.

Los **inversionistas estratégicos** están interesados en algo más que la rentabilidad financiera. Puede interesarles un mercado nuevo y ver a la propuesta como una manera eficaz de ingresar en ese mercado. Puede que les interese el conocimiento y la experiencia del equipo. Pueden estar interesados en la provisión de un producto o servicio. Es esencial (no meramente importante) que se pongan todas las cartas sobre la mesa antes de explorar seriamente una relación de este tipo. ¿Qué es lo que quiere lograr el inversionista estratégico? ¿Esto se corresponde con la propuesta o entra en conflicto con ella? ¿Se corresponde o entra en conflicto con la motivación y los objetivos del promotor? ¿Cómo se determinarán y controlarán las intenciones ocultas? Estas relaciones pueden ser excelentes, y muchas veces se describen entusiastamente como “sociedades”, pero como en el caso de las sociedades y el matrimonio, hay que ingresar en ellos con los ojos abiertos y con las condiciones claramente estipuladas.

Los **inversionistas de desarrollo** buscan la oportunidad de generar un impacto específico, en general, en un sector específico. Son inversionistas (no donantes) porque esperan la devolución de los fondos. Sus intereses incluyen la creación de pequeñas empresas, el crecimiento de instituciones de microfinanzas, el fomento de la capacidad para aplicar la adaptación, proyectos de energía renovable, agricultura orgánica o medidas de eficacia energética. Estos inversionistas suelen encontrarse en bancos nacionales, regionales y multilaterales de desarrollo, y suelen tener

criterios muy específicos. Hay mucha información disponible en sus sitios web y la comunicación exploratoria es relativamente fácil de establecer. Lo negativo está en los procesos y requisitos que vienen junto con el interés. La toma de decisiones puede ser lenta, y el procesamiento y la documentación, fatigosos. El secreto está en comprender los requisitos de los inversionistas de desarrollo antes de incurrir en compromisos por este camino.

A los **inversionistas de doble y triple cuenta de resultados** también se conocen con otros nombres, entre los que se encuentra el de inversionistas socialmente responsables (y muchas otras subcategorías confusas que se superponen entre sí). Se trata de individuos y organizaciones (incluso grandes fundaciones) que aceptan una rentabilidad financiera baja, con o sin mayor riesgo, debido al valor combinado de los beneficios sociales y ambientales representados en la propuesta. Sus motivaciones e intereses pueden ser muy amplios (puede tratarse de familias de gran patrimonio) y es posible persuadirlos de que consideren nuevos campos e innovaciones para inversiones muy especializadas.

¿Cuál es la mejor manera de adaptar una propuesta para un inversionista?

- Para aquellos que buscan rentabilidad financiera —capitalistas de riesgo e inversionistas financieros— presentar una introducción sencilla poniendo énfasis en las posibilidades de rentabilidad y de mercado, en el equipo (experiencia, capacidad y antecedentes de desempeño) y en los riesgos.
- Para los demás, es difícil saber qué puede interesarles (“nunca se sabe donde caerá un rayo”) pero la elaboración de una matriz de triple cuenta de resultados (beneficios financieros, sociales y ambientales) combinada con información sobre el equipo y los riesgos, permitirá a las organizaciones habilitadoras hacer una selección rápida.

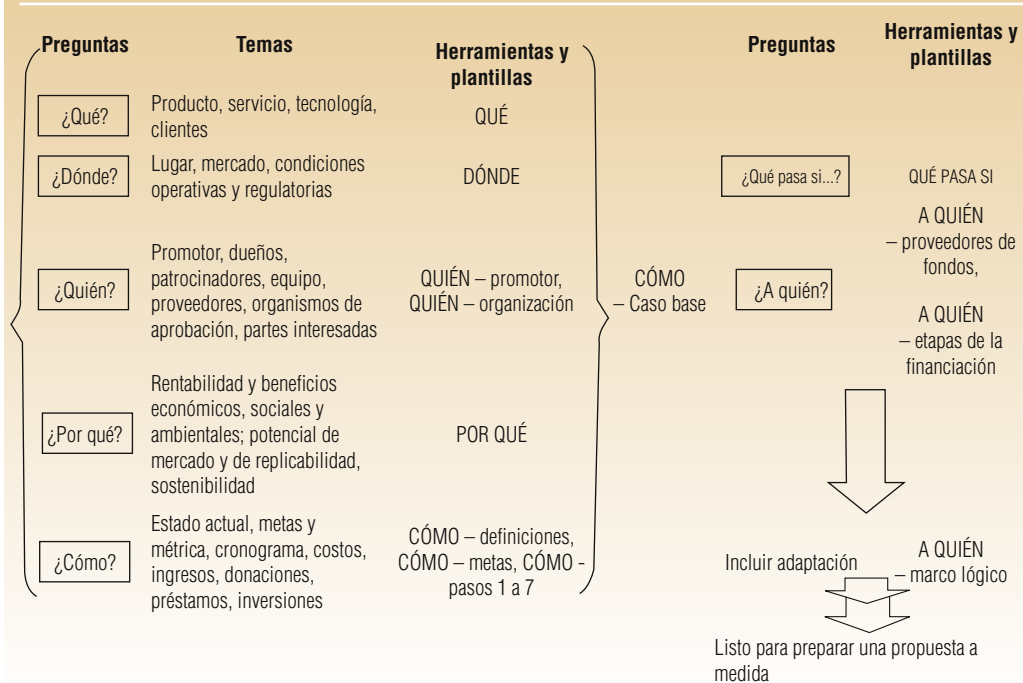
Lecciones aprendidas:

- La transferencia de tecnología está relacionada con todas las combinaciones de productos, servicios y conocimientos disponibles para dar forma al resultado de desarrollo sostenible deseado. La **“financiación innovadora”** para transferencia de tecnología está más relacionada con el establecimiento de nuevas combinaciones de promotores e intereses, y con la aplicación de enfoques ya probados, que con la creación de productos, servicios o herramientas que no se han utilizado nunca.

Anexo I: Plantillas

| Nombre de la plantilla | Contenido |
|-------------------------------------|---|
| Diagrama de flujo | Proceso de preparación de la propuesta, herramientas y plantillas |
| QUÉ | Descripción de producto, servicio, tecnología y clientes |
| DÓNDE | Recolección de información mercado, operativa y regulatoria y descripción |
| QUIÉN – Promotor | Evaluación del promotor y el equipo |
| QUIÉN – Organización | Inventario de participantes e intereses |
| CÓMO – Definiciones | Definiciones de términos |
| CÓMO – Metas | Cronograma, metas y métrica |
| CÓMO – Paso 1 | Inversión de capital |
| CÓMO – Paso 2 | Donaciones y subsidios |
| CÓMO – Paso 3 | Ingreso |
| CÓMO – Paso 4 | Gastos de operación |
| CÓMO – Paso 5 | Estado de resultados |
| CÓMO – Paso 6 | Necesidades de financiación 1 |
| CÓMO – Paso 7 | Necesidades de financiación 2 |
| CÓMO – Caso base | Caso base |
| POR QUÉ | Línea de base de la triple cuenta de resultados y expectativas |
| QUÉ PASA SI | Matriz de análisis de sensibilidad |
| A QUIÉN – Proveedores de fondos | Selección del público apropiado |
| A QUIÉN – Etapas de la financiación | Matriz de clientes, donantes, prestamistas e inversionistas para diferentes etapas del proyecto |
| A QUIÉN – Marco lógico | Plantilla de marco lógico |
| Formatos de propuestas | Esquemas de propuestas orientadas a un producto, servicio o tecnología |

Diagrama de flujo para la preparación y presentación de propuestas



Plantilla “¿Qué?”

Producto o servicio

¿Se ofrece un producto o servicio?

Producto

Servicio

Ambos

Otro

¿El producto o servicio es nuevo?

Nuevo

Nuevo en esta zona

Ya existe

Otro

¿Los consumidores ya han visto este producto o servicio antes?

Nunca

Visto en otro lado

Sí, existe a nivel local

Otro

Descripción del producto o servicio

Necesidad que satisface

Tecnología

Descripción de la tecnología

Referencia para ampliación detalles técnicos

¿Dónde se utiliza esta tecnología? ¿Esta tecnología tiene éxito en esos lugares?

A nivel mundial

Sí

No

Se desconoce

En este país

Sí

No

Se desconoce

En este mercado

Sí

No

Se desconoce

local

En ningún lado, es nueva

Otro

¿Qué experiencia se tiene con esta tecnología?

Experto

Un poco de experiencia

Experiencia limitada

Ninguna experiencia

¿Existen otras tecnologías que proporcionen el mismo producto o servicio?

Sí, entre ellas:

No

Se desconoce

Otras

¿En qué tamaños estará disponible?

¿Cuál es el precio aproximado para el consumidor?

¿Cuál es el precio promedio de productos competitivos?

¿Cuál es el costo aproximado para este emprendimiento?

Enumerar los componentes de la tecnología

Fuentes de cada componente

Fuentes alternativas

¿Requiere mantenimiento?

Cliente

¿A qué tipo de clientes está destinado?

Individuos o familias

Pequeñas empresas

Grandes empresas

Otros

¿Aproximadamente a cuántos consumidores se abastecerá durante los próximos tres años?

Ingreso/entrada promedio por consumidor

Tendencias de ingreso/entrada promedio por consumidor

Si sólo se tiene un cliente grande o unos pocos consumidores, ¿cuál es su calificación crediticia y sus antecedentes de desempeño en el pago de cuentas?

Producto o servicio que este consumidor utiliza actualmente: 1) Identificar producto(s) o servicio(s) y 2) mencionar el motivo por el que los consumidores eligen los productos o servicios que utilizan actualmente.

- | | | | |
|---|---|---|---|
| <input type="checkbox"/> Precio más bajo | <input type="checkbox"/> Precio más bajo | <input type="checkbox"/> Precio más bajo | <input type="checkbox"/> Precio más bajo |
| <input type="checkbox"/> Mejor desempeño | <input type="checkbox"/> Mejor desempeño | <input type="checkbox"/> Mejor desempeño | <input type="checkbox"/> Mejor desempeño |
| <input type="checkbox"/> Mayor confiabilidad | <input type="checkbox"/> Mayor confiabilidad | <input type="checkbox"/> Mayor confiabilidad | <input type="checkbox"/> Mayor confiabilidad |
| <input type="checkbox"/> Mayor respaldo | <input type="checkbox"/> Mayor respaldo | <input type="checkbox"/> Mayor respaldo | <input type="checkbox"/> Mayor respaldo |
| <input type="checkbox"/> No tienen otras opciones | <input type="checkbox"/> No tienen otras opciones | <input type="checkbox"/> No tienen otras opciones | <input type="checkbox"/> No tienen otras opciones |
| <input type="checkbox"/> Otro | <input type="checkbox"/> Otro | <input type="checkbox"/> Otro | <input type="checkbox"/> Otro |

¿Qué otras empresas o programas apuntan a estos consumidores? ¿Son similares a esta propuesta?

- | | | | |
|--|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> Es similar | <input type="checkbox"/> Es similar | <input type="checkbox"/> Es similar | <input type="checkbox"/> Es similar |
| <input type="checkbox"/> No es similar | <input type="checkbox"/> No es similar | <input type="checkbox"/> No es similar | <input type="checkbox"/> No es similar |

- | | | | |
|--|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> Es similar | <input type="checkbox"/> Es similar | <input type="checkbox"/> Es similar | <input type="checkbox"/> Es similar |
| <input type="checkbox"/> No es similar | <input type="checkbox"/> No es similar | <input type="checkbox"/> No es similar | <input type="checkbox"/> No es similar |

- | | | | |
|--|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> Es similar | <input type="checkbox"/> Es similar | <input type="checkbox"/> Es similar | <input type="checkbox"/> Es similar |
| <input type="checkbox"/> No es similar | <input type="checkbox"/> No es similar | <input type="checkbox"/> No es similar | <input type="checkbox"/> No es similar |

¿Por qué motivo elegirían los consumidores el producto o servicio que se ofrece?

- | | | | |
|--|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> Precio más bajo | <input type="checkbox"/> Precio más bajo | <input type="checkbox"/> Precio más bajo | <input type="checkbox"/> Precio más bajo |
|--|--|--|--|

| | | | |
|---|---|---|---|
| <input type="checkbox"/> Mejor desempeño | <input type="checkbox"/> Mejor desempeño | <input type="checkbox"/> Mejor desempeño | <input type="checkbox"/> Mejor desempeño |
| <input type="checkbox"/> Mayor confiabilidad | <input type="checkbox"/> Mayor confiabilidad | <input type="checkbox"/> Mayor confiabilidad | <input type="checkbox"/> Mayor confiabilidad |
| <input type="checkbox"/> Mayor respaldo | <input type="checkbox"/> Mayor respaldo | <input type="checkbox"/> Mayor respaldo | <input type="checkbox"/> Mayor respaldo |
| <input type="checkbox"/> No tienen otras opciones | <input type="checkbox"/> No tienen otras opciones | <input type="checkbox"/> No tienen otras opciones | <input type="checkbox"/> No tienen otras opciones |
| <input type="checkbox"/> Otro | <input type="checkbox"/> Otro | <input type="checkbox"/> Otro | <input type="checkbox"/> Otro |

¿Cómo se llegará a esos consumidores?

| | | | |
|--|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> Nueva fuerza de ventas | <input type="checkbox"/> Nueva fuerza de ventas | <input type="checkbox"/> Nueva fuerza de ventas | <input type="checkbox"/> Nueva fuerza de ventas |
| <input type="checkbox"/> Distribuidores existentes | <input type="checkbox"/> Distribuidores existentes | <input type="checkbox"/> Distribuidores existentes | <input type="checkbox"/> Distribuidores existentes |
| <input type="checkbox"/> ONG | <input type="checkbox"/> ONG | <input type="checkbox"/> ONG | <input type="checkbox"/> ONG |
| <input type="checkbox"/> Gobierno | <input type="checkbox"/> Gobierno | <input type="checkbox"/> Gobierno | <input type="checkbox"/> Gobierno |
| <input type="checkbox"/> Otro | <input type="checkbox"/> Otro | <input type="checkbox"/> Otro | <input type="checkbox"/> Otro |

Plantilla “¿Dónde?”

Contexto de mercado

¿Dónde está ubicado?

| | | | |
|-------|-----------|----------|---------------|
| País | Provincia | Distrito | Ciudad/pueblo |
| _____ | _____ | _____ | _____ |

¿Dónde se encuentran los consumidores?

| | | | |
|-------|-----------|----------|---------------|
| País | Provincia | Distrito | Ciudad/pueblo |
| _____ | _____ | _____ | _____ |
| _____ | _____ | _____ | _____ |
| _____ | _____ | _____ | _____ |
| _____ | _____ | _____ | _____ |

¿Cuántos habitantes hay en el país/región?

| | |
|-----------------------------|------------|
| País/región/distrito/pueblo | Habitantes |
| _____ | _____ |
| _____ | _____ |
| _____ | _____ |
| _____ | _____ |

¿Cuál es el número esperado de consumidores?

| | |
|---------------------|------------------------|
| Período | Número de consumidores |
| Primeros seis meses | _____ |
| Primer año | _____ |
| Segundo año | _____ |
| Desarrollo completo | _____ |

El ingreso promedio en el área en la que se opera es aproximadamente:

| | |
|-------------------------|---|
| Segmento superior (25%) | - |
| Segmento medio (50%) | - |
| Segmento inferior (25%) | - |

La moneda local es _____

Tipo de cambio actual respecto del dólar o el euro = _____

Moneda extranjera _____ Moneda local _____

\$1 equivale a _____

€1 equivale a _____

Tasas de inflación (últimos tres años)

Año 1 _____ Año 2 _____ Año 3 _____

Tasas de interés para depósitos

_____ En moneda local
_____ En moneda extranjera (dólares o euros)

Tasas de interés para préstamos bancarios

Mencionar los requisitos para acceder a préstamos bancarios, como garantías, cauciones, etc.

Información adicional sobre condiciones de la región/mercado específicas para el negocio

Contexto operativo

Los derechos de propiedad se refieren al derecho de hacer uso exclusivo de una propiedad y al derecho de controlar, transferir o vender esa propiedad y beneficiarse con ella.

En este contexto, ¿se puede decir que los derechos de propiedad están bien definidos y son claros?

Sí No Se desconoce

El proceso para comprar y tomar posesión de tierras se puede describir como:

Corto/rápido Lento/largo Se desconoce

La seguridad se refiere a la seguridad personal y a la probabilidad de que la propiedad sea destruida o robada.

En este contexto, el nivel de seguridad se puede describir como:

Alto Medio Bajo Peligroso

La corrupción se refiere a la necesidad de pagar a otras personas ya sea para obtener autorizaciones o para proteger los derechos de un negocio.

En este contexto, lo que mejor describe el nivel de corrupción es:

No hay corrupción Bajo Medio Alto

El proceso para contratar y despedir trabajadores/empleados se puede describir como:

Sencillo No muy complicado Complicado

El proceso para obtener créditos/préstamos se puede describir como:

Corto/barato Lento/costoso Se desconoce

La interacción con inspectores y otros funcionarios públicos se puede describir como:

Corta/rápida No muy dificultosa Lenta/larga Dificultosa

Los procesos para hacer cumplir los contratos se pueden describir como:

Cortos/rápidos No muy dificultosos Lentos/largos Dificultosos

¿Es sencillo conseguir contratistas confiables?

Sí No Se desconoce

El costo de trabajar con contratistas confiables se puede describir como:

Bajo Medio Alto

Costo de infraestructura

| El costo de | Se puede describir como | | |
|-------------------------|-------------------------|-------|------|
| | Bajo | Medio | Alto |
| Traslado de mercaderías | | | |
| Traslado de personas | | | |
| Electricidad | | | |
| Gas | | | |
| Gas oil | | | |
| Teléfono | | | |
| Teléfono móvil | | | |
| Agua | | | |

Información adicional sobre el contexto operativo específica para el negocio

Marco reglamentario

¿Se necesita un permiso para iniciar el negocio?

Sí No Se desconoce

El proceso para obtener dicho permiso tarda aproximadamente:

6-12 meses
 3-6 meses
 1-3 meses
 15 días-1 mes

¿Las ONG necesitan permisos para operar en el área?

Sí No Se desconoce

El proceso para obtener dicho permiso tarda aproximadamente:

6-12 meses
 3-6 meses
 1-3 meses
 15 días-1 mes

¿Se necesita un permiso para iniciar un estudio de viabilidad o un estudio de proyecto?

Sí No Se desconoce

El proceso para obtener dicho permiso tarda aproximadamente:

6-12 meses
 3-6 meses
 1-3 meses
 15 días-1 mes

¿Se necesita un permiso para obtener una concesión?

Sí No Se desconoce

El proceso para obtener ese permiso tarda aproximadamente:

- 6-12 meses
 3-6 meses
 1-3 meses
 15 días-1 mes

¿Se necesita un permiso para utilizar un recurso natural?

- Sí No Se desconoce

El proceso para obtener dicho permiso tarda aproximadamente:

- 6-12 meses
 3-6 meses
 1-3 meses

Plantilla “¿Quién?”

Autoevaluación del promotor

¿Cuál es la principal motivación para iniciar este negocio?

- Ganar un ingreso regular
- Participar de las actividades diarias
- Participar de las actividades sólo a medio tiempo
- Cobrar un honorario o monto global único
- Crear un negocio valioso con el tiempo a través de un crecimiento gradual
- Contratar a miembros de la familia
- Adquirir experiencia
- Mejorar el bienestar de una comunidad determinada
- Mejorar el medio ambiente
- Otra

Especificar _____

Evaluación de las habilidades

¿Se cuenta con experiencia en ventas o comercialización?

Identificar a los consumidores del producto o servicio ofrecido por un negocio y elaborar una estrategia de precios, publicidad y promoción para atraerlos.

Sí

No

Si la respuesta es sí, indicar el nivel de experiencia:

- Mucha experiencia
- Experiencia
- Algo de experiencia
- Un poco de experiencia
- Conocimiento pero no experiencia

Describir dónde se adquirió la experiencia:

¿Se cuenta con experiencia en la conducción de un negocio?

Operar y mantener un negocio rentable. Supervisar y coordinar a todos los que participan en el negocio en función de la misión de la empresa, el desempeño, el cronograma y el presupuesto.

Sí

No

Si la respuesta es sí, indicar el nivel de experiencia:

- Mucha experiencia
- Experiencia
- Algo de experiencia
- Un poco de experiencia
- Conocimiento pero no experiencia

Describir dónde se adquirió la experiencia:

¿Se cuenta con experiencia en planificación financiera?

Calcular los requisitos financieros de un negocio y preparar una combinación de alternativas de financiación, que incluya análisis financieros como flujo de fondos, estados de resultados y balances generales.

 Sí

 No

Si la respuesta es sí, indicar el nivel de experiencia:

 Mucha experiencia

 Experiencia

 Algo de experiencia

 Un poco de experiencia

 Conocimiento pero no experiencia

Describir dónde se adquirió la experiencia:

¿Se cuenta con experiencia relacionada con leyes o normas?

Comprender las normas pertinentes que rigen un negocio y cumplir con ellas.

 Sí

 No

Si la respuesta es sí, indicar el nivel de experiencia:

 Mucha experiencia

 Experiencia

 Algo de experiencia

 Un poco de experiencia

 Conocimiento pero no experiencia

Describir dónde se adquirió la experiencia:

¿Se cuenta con experiencia en negociaciones?

Lograr acuerdos con diferentes partes, como contratistas, consumidores, autoridades gubernamentales, empleados.

 Sí

 No

Si la respuesta es sí, indicar el nivel de experiencia:

- Mucha experiencia
- Experiencia
- Algo de experiencia
- Un poco de experiencia
- Conocimiento pero no experiencia

Describir dónde se adquirió la experiencia:

¿Se cuenta con experiencia en el trato con bancos o inversionistas?

Colocar deuda y obtener capital y establecer relaciones de negocios que produzcan fuentes rentables de capital.

- Sí No

Si la respuesta es sí, indicar el nivel de experiencia:

- Mucha experiencia
- Experiencia
- Algo de experiencia
- Un poco de experiencia
- Conocimiento pero no experiencia

Describir dónde se adquirió la experiencia:

¿Se cuenta con experiencia en diseño, ingeniería o construcción?

Diseño: Detallar los requisitos de un proyecto o producto físicos y obtener recursos para lograr el desempeño deseado.

Ingeniería: Preparar los detalles de las especificaciones civiles, mecánicas, estructurales y eléctricas de un producto o proyecto y supervisar su aplicación física para lograr el desempeño deseado a un costo razonable.

Construcción: Preparar el lugar, instalar los equipos y prepararse para las operaciones de acuerdo con las especificaciones, presupuesto y cronograma del proyecto.

- Sí No

Si la respuesta es sí, indicar el nivel de experiencia:

- Mucha experiencia
 Experiencia
 Algo de experiencia
 Un poco de experiencia
 Conocimiento pero no experiencia

Describir dónde se adquirió la experiencia (y el tipo de especialización en diseño o ingeniería):

¿El promotor es un ingeniero profesional?

- Sí No

¿Se cuenta con experiencia en la compra u obtención de suministros para un negocio?

Comprar equipos, productos o servicios necesarios para aplicar un proyecto de manera rentable.

- Sí No

Si la respuesta es sí, indicar el nivel de experiencia:

- Mucha experiencia
 Experiencia
 Algo de experiencia
 Un poco de experiencia
 Conocimiento pero no experiencia

Describir dónde se adquirió la experiencia:

¿Se cuenta con experiencia en el seguimiento o evaluación del desempeño?

Mantener un sistema de medición y evaluación del desempeño en comparación con los planes y parámetros originales.

- Sí No

Si la respuesta es sí, indicar el nivel de experiencia:

- Mucha experiencia
- Experiencia
- Algo de experiencia
- Un poco de experiencia
- Conocimiento pero no experiencia

Describir dónde se adquirió la experiencia:

Habilidades adicionales necesarias para el funcionamiento del negocio

| | Habilidades necesarias | Explicar cómo se resolvería este obstáculo (por ejemplo, buscar un miembro para el equipo que posea la capacidad necesaria) |
|---|------------------------|---|
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |
| 4 | | |
| 5 | | |

Evaluación del equipo del promotor

¿Se cuenta con un equipo de personas que contribuirán con el negocio?

Sí

No

Nombres:

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

Estas personas son en su mayoría:

Amigos

Familiares

Miembros de la comunidad

Personas que no se conoce muy bien

Otro

Especificar

Motivo(s) por el (los) cual(es) participan estas personas:

Cuentan con habilidades específicas

Quieren ayudar

Quieren ganar dinero

Quieren aprender

Son dueños de propiedades necesarias para el proyecto

Tienen buena reputación

Aportan capital

Otro

Especificar

Describir la capacidad de los miembros del equipo (marcar todo lo que corresponda):

| | Especificar | Nivel de capacidad |
|--|-------------|--------------------|
| <input type="checkbox"/> Técnica | _____ | _____ |
| <input type="checkbox"/> Operativa | _____ | _____ |
| <input type="checkbox"/> Financiera | _____ | _____ |
| <input type="checkbox"/> Legal | _____ | _____ |
| <input type="checkbox"/> Venta | _____ | _____ |
| <input type="checkbox"/> Servicio | _____ | _____ |
| <input type="checkbox"/> Negociación | _____ | _____ |
| <input type="checkbox"/> Comercialización | _____ | _____ |
| <input type="checkbox"/> Política | _____ | _____ |
| <input type="checkbox"/> Recaudación de fondos | _____ | _____ |
| <input type="checkbox"/> Otra | _____ | _____ |

Si actualmente no se cuenta con un equipo, ¿está en los planes constituir uno?

Sí

No

Organización

Nombre de la organización que presenta esta propuesta:

Domicilio legal:

Distrito

Ciudad/pueblo

Provincia

País

Personalidad jurídica:

- Sociedad de derecho
- Sociedad de hecho
- Organización comunitaria
- Organización sin fines de lucro
- Otro

Especificar

Propietario(s):

Porcentaje de propiedad:

| | |
|-------|-------|
| _____ | _____ |
| _____ | _____ |
| _____ | _____ |
| _____ | _____ |

Gerencia

Cargo

Nombre(s)

Director general

Jefe de la sección técnica

Jefe de la sección de finanzas

Jefe de la sección de informática

Directorio

| |
|-------|
| _____ |
| _____ |
| _____ |
| _____ |
| _____ |
| _____ |

Contadores

| |
|-------|
| _____ |
| _____ |

Abogados

| |
|-------|
| _____ |
| _____ |

Otros

| |
|-------|
| _____ |
| _____ |

¿Posee una cuenta bancaria esta organización?

Sí

No

¿Quién tiene control y autoridad sobre el presupuesto de la organización?

| |
|-------|
| _____ |
| _____ |

Breve descripción de los antecedentes de la organización:

| |
|-------|
| _____ |
| _____ |
| _____ |
| _____ |
| _____ |

Productos o servicios similares

¿Existen otras empresas u organizaciones que ofrezcan productos o servicios similares?

Sí

No

| | Organización | Producto o servicio | Similitudes/diferencias |
|---|--------------|---------------------|-------------------------|
| 1 | | | |
| 2 | | | |
| 3 | | | |
| 4 | | | |
| 5 | | | |

Materias primas o productos

| | Organizaciones que proveen materias primas | Materias primas que proveen | Estado del contrato |
|---|--|-----------------------------|---------------------|
| 1 | | | |
| 2 | | | |
| 3 | | | |
| 4 | | | |
| 5 | | | |
| 6 | | | |

Servicios especializados

| | Organización que provee servicios especializados | Tipo de servicio especializado que provee |
|---|--|---|
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |
| 4 | | |
| 5 | | |
| 6 | | |
| 7 | | |
| 8 | | |
| 9 | | |

Posibles tipos de servicios especializados:

- Diseño
- Construcción
- Análisis técnico
- Asesoramiento jurídico
- Evaluación ambiental
- Desarrollo social
- Contabilidad
- Negociaciones
- Asesoramiento financiero
- Seguimiento y evaluación
- Ingeniería
- Beneficios de carbono
- Otro (especificar)

Tierras

Requisitos de las tierras

| | Ubicación/descripción | Propietario | Estado del contrato |
|---|-----------------------|-------------|---------------------|
| 1 | | | |
| 2 | | | |
| 3 | | | |
| 4 | | | |
| 5 | | | |
| 6 | | | |

Aprobaciones

| | Organizaciones cuya aprobación es necesaria para seguir adelante con el proyecto | Aprobaciones necesarias |
|---|--|-------------------------|
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |
| 4 | | |
| 5 | | |
| 6 | | |
| 7 | | |
| 8 | | |

Posibles tipos de aprobaciones necesarias:

- Uso de tierras públicas
- Permiso para operar
- Seguridad
- Sanidad
- Materiales
- Negocios
- Constitución de sociedad
- Impositiva
- Otro (especificar)

Interesados

| | Personas u organizaciones que tienen un interés en el proyecto o que se verán afectadas por él | ¿Por qué están interesadas? ¿Cómo las afectará el proyecto? |
|----|--|---|
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |
| 4 | | |
| 5 | | |
| 6 | | |
| 7 | | |
| 8 | | |
| 9 | | |
| 10 | | |
| 11 | | |
| 12 | | |

Plantilla “¿Cómo?”

Definiciones

| Leyenda | Términos relacionados con el estado de resultados | Términos relacionados con el balance general |
|--|--|---|
| Términos financieros que se debe aprender | Términos que definen índices financieros | Términos relacionados específicamente con el proyecto |
| | Definición | Notas |
| Ingresos | Los ingresos representan lo que se espera que paguen los consumidores por los bienes o servicios ofrecidos. Para los inversionistas, los ingresos son menos importantes que la ganancia, o resultado, que es la cantidad de dinero generada por el negocio después de deducir todos los gastos | Es muy importante tomarse el tiempo de desglosar los supuestos respecto del número de unidades que se venderán y el precio por unidad. Se deben evitar los supuestos arbitrarios sobre aumentos de precios |
| Costos directos | Son aquellos costos (laborales, materiales y otros costos directos) que se pueden relacionar sistemáticamente con el trabajo realizado en un proyecto determinado | También llamados costos de productos vendidos, costos de servicios prestados o costos de producción |
| Ganancias brutas | Las ganancias brutas representan los ingresos menos el costo de las mercaderías vendidas | Es una de las cifras más importante en la planificación a corto plazo |
| Gastos de operación | Gastos habituales en los que se incurre en la operación de un negocio, como por ejemplo ventas y administración, en oposición a costos de producción | También llamados costos operativos |
| Beneficio antes de intereses, impuestos, depreciación y amortización (EBITDA) | Ganancias netas antes de impuestos + gastos de intereses + impuestos a las ganancias + depreciación + amortización | EBITDA informa cuál es la ganancia de una empresa antes de la deducción de intereses por deudas y pagos de impuestos al gobierno. También recibe el nombre de ingresos netos por operaciones |
| Interés | El interés es un recargo que se suma al pago de una deuda (dinero obtenido por un préstamo) | Las tasas de interés pueden ser variables o fijas |
| Impuestos a las ganancias | Los impuestos a las ganancias representan sumas por pagar al gobierno en función de la rentabilidad de un proyecto o planta | Los cálculos aproximados se deben considerar “provisiones por impuestos a las ganancias” |
| Depreciación y amortización | La disminución del valor de un activo a lo largo de un plazo determinado | Depreciación/amortización es un cargo imputado contra ganancias para reducir el valor de un activo durante su vida útil estimada. Reduce el monto de las ganancias imponibles pero no disminuye el efectivo |
| Ingresos netos | Ganancia neta; la cantidad de dinero restante después de que se han pagado todos los costos | |

| | | |
|--|---|--|
| Activos | Lo que una empresa o individuo posee | Los activos fijos incluyen terrenos, maquinarias y edificios; los activos corrientes incluyen el efectivo, las deudas, el inventario y el trabajo en progreso; los activos intangibles incluyen la llave del negocio, marcas registradas y patentes; los activos líquidos son fondos en efectivo o fondos que se pueden convertir en efectivo en forma rápida y sencilla |
| Pasivos | Cualquier deuda contratada con un tercero (deudas y obligaciones) | Los pasivos corrientes son deudas que se deben pagar en un periodo inferior a un año. Los pasivos a largo plazo son aquellos que se deben pagar después de un año |
| Capital accionario | La cantidad de dinero que los propietarios de la empresa tienen en la empresa | Se refiere a la diferencia entre los activos y los pasivos de una empresa, es decir, el valor que se acumula para los propietarios. También se conoce como capital social. |
| Cobertura del servicio de la deuda (CSD) | La cobertura del servicio de la deuda es la combinación del capital y el interés que se debe pagar por un préstamo | Los prestamistas pueden restringir la cantidad de efectivo que se puede distribuir entre inversionistas-propietarios para asegurar que la CSD sea suficiente. Pueden insistir en que se mantengan ciertos índices de cobertura del servicio de la deuda o pueden insistir en que se aparten reservas para futuros servicios de la deuda antes de que se realicen los pagos a inversionistas-propietarios (dividendos) |
| Índice de cobertura del servicio de la deuda (ICSD) | Cantidad de veces (por ejemplo, 1,2) en que los ingresos anuales superan el servicio anual de la deuda (capital e interés) después de deducir los costos de operaciones y mantenimiento | Se trata de la medición de la capacidad de un proyecto de devolver un préstamo con los ingresos resultantes. Cuanto más alto sea el ICSD, menor será el riesgo para el prestador. Los prestamistas utilizan este índice para contar con un margen entre la cantidad de fondos de la que se dispone después del pago de los costos operativos de un proyecto y el pago anual de la hipoteca o deuda de otra clase. Por lo general, los prestamistas prefieren un ICSD superior a 1,40:1 |
| Índice de liquidez general | Cociente entre el activo corriente y el pasivo corriente | El coeficiente debería ser 1,0 o más para que haya liquidez. Si cae por debajo de 1,0, afecta la capacidad de pagar cuentas. Por lo general, los prestamistas requieren un margen de, por ejemplo, 1,25:1 |
| Relación deuda-capital | Cociente entre los pasivos a largo plazo y el patrimonio neto | Es una medición de apalancamiento financiero; el uso de dinero tomado en préstamo para aumentar la rentabilidad financiera sobre recursos propios. Un coeficiente alto puede significar un riesgo alto mientras que un coeficiente bajo puede indicar un riesgo bajo |
| Tasa de rentabilidad interna (TRI) | La tasa de rentabilidad interna es la tasa de actualización que produce un valor actual neto de cero | La tasa de rentabilidad interna indica la rentabilidad de un negocio según una rentabilidad alternativa que se podría ganar con la misma inversión |

| | | |
|--|--|--|
| Año 0 | Año en que se inician las operaciones | Si actualmente es el año 2006 y la propuesta se ejecutará durante 2007 y se inician las operaciones en 2008, entonces 2009 es el año 1. 2008 es el año 0 y 2007 es el año menos 1. Estos términos permiten relacionar las actividades de construcción y de operaciones entre sí. |
| Año 1 | Un año después del inicio de las operaciones | |
| Costos de planificación | Los costos de planificación representan los gastos en los que se debe incurrir para preparar una propuesta para iniciar la construcción. | Es importante diferenciar entre pagos a terceros y el registro del tiempo (y su valor) invertido por los promotores. |
| Costos de construcción/etapa preoperacional | Los costos de construcción/etapa preoperacional representan los gastos en los que se ha incurrido efectivamente para construir un proyecto o instalar las plantas para suministrar un producto o prestar un servicio | La plantilla permite calcular en forma automática y muy aproximada lo que se conoce como "interés durante la construcción", que es un costo real en el que se incurre durante la preparación de un proyecto o planta pero antes de que éstos produzcan ingresos. |
| Donaciones y subsidios | Las donaciones pueden disminuir los costos de construcción o etapa preoperacional de un proyecto o planta para proveer bienes o servicios. Las subvenciones de explotación disminuyen el costo del producto o servicio ofrecido. | Importante: Si esta propuesta va a recibir una donación o subsidio, las cantidades solicitadas se deben identificar claramente y hay que separarlas de las que ya se hayan obtenido. |

Plantilla “¿Cómo?”

Metas

| Lista de pendientes | Completo para (mes) | Persona responsable | Costo |
|---------------------|---------------------|---------------------|-------|
|---------------------|---------------------|---------------------|-------|

Metas de la etapa de planificación

Finalización de la planificación Mes 0

Se han identificado y comprendido todos los factores que forman parte de un plan. Se han aclarado las condiciones de viabilidad o inviabilidad

Crear una nueva empresa Mes 0

Se deben considerar los factores relacionados con los beneficios de la incorporación (en lugar de ser único propietario o constituir una sociedad unipersonal) y las posibles consecuencias.

Estructuración financiera Mes 0

Se dispone de la estructuración financiera. ¿De dónde saldrá el dinero? ¿A qué se destinará el dinero? ¿Cómo evolucionará la estructura financiera con el tiempo? Se debe abrir la cuenta bancaria

Metas de autorización

Cierre Mes 0

Los contratos financieros, los contratos de construcción, la compra o arrendamiento de tierras, las aprobaciones para construir, operar, atravesar tierras públicas o utilizar recursos naturales, los contratos para vender la producción de lo que se fabrica o para prestar un servicio en una región determinada, los contratos para el combustible, equipos, traslado y personal deben estar en orden

Metas de construcción o etapa preoperacional

Finalización de las obras civiles Mes 1

Compra del lugar, adquisición, obras civiles, instalación y puesta en servicio

Edificios Mes 3

Compra/alquiler de la planta de producción. Edificación si fuera necesario, obras civiles, instalación y puesta en servicio

Instalación de los equipos Mes 4

Instalación de los equipos y finalización de las pruebas de aceptación

Recursos humanos **Mes**
5 _____

Se debe realizar la selección de la gerencia, de trabajadores calificados y trabajadores semicalificados

**Apertura de las oficinas/
sucursales** **Mes**
6 _____

Compra/alquiler de oficinas; apertura de sucursales

Metas de operaciones

Puesta en servicio **Mes**
7 _____

Se refiere al período en que los resultados de la construcción o etapa preoperacional están listos para realizar las pruebas de funcionamiento y aceptación. Puede haber una transferencia de responsabilidades de la entidad encargada de la construcción a la entidad encargada de las operaciones

**Organización de la
producción** **Mes**
7 _____

Se debe completar la solicitud de suministros y materiales de producción

**Mantenimiento de
rutina** **Continuo** _____

Se deben completar los cronogramas de mantenimientos de rutina. Esto incluye: ¿Cómo se operará y mantendrá el proyecto? ¿Su valor aumentará o disminuirá con el tiempo? Después de que se haya construido, ¿están previstos reparaciones o reacondicionamientos importantes? ¿Cómo se manejarán los temas de rutina? ¿Qué constancias se mantendrán? ¿Cómo se compartirán y debatirán? ¿Cómo se tomarán las decisiones? ¿Con qué frecuencia y basadas en qué documentos?

**Obras importantes de
mantenimiento** **Continuo** _____

Se debe completar el cronograma de obras de mantenimiento/reacondicionamiento importantes. Esto incluye: ¿Cómo se operará y mantendrá el proyecto? ¿Su valor aumentará o disminuirá con el tiempo? Después de que se haya construido, ¿están previstos reparaciones o reacondicionamientos importantes? ¿Cómo se manejarán los temas que no son de rutina? ¿Qué constancias se mantendrán? ¿Cómo se compartirán y debatirán? ¿Cómo se tomarán las decisiones? ¿Con qué frecuencia y basadas en qué documentos?

Informes de resultados **Continuo** _____

Se debe establecer el cronograma de informes financieros. Frecuencia con que la empresa informará sus resultados. ¿Mensual, trimestral, anual? ¿Quién llevará el registro de las finanzas de la empresa? ¿Quién preparará los estados de resultados? ¿Quién se encargará de auditar los estados financieros?

Metas de salida

Estrategia de salida **Continuo** _____

Se debe contar con una estrategia de salida. Estar preparado para la 4 "D" de la estrategia de salida de un negocio: deceso, discapacidad, divorcio, dimisión (de uno de los socios)

Plantilla “¿Cómo?” (Paso 1)

Inversión de capital

La inversión de capital representa los costos de planificación y construcción

Los costos de planificación representan los gastos en los que se debe incurrir para preparar una propuesta para iniciar la construcción. Es importante diferenciar entre pagos a terceros y el registro del tiempo (y su valor) invertido por los promotores.

A continuación se encuentra una planilla de entrada de datos para completar. Esos datos se utilizarán para obtener el caso base inicial.

| | Costos de planificación | | | Año -2 | Año -1 | Año 0 |
|-----|--|--|---|--------|--------|-------|
| P1 | Obtener todos los permisos | | - | | | |
| P2 | Análisis técnico | | - | | | |
| P3 | Negociación y preparación de contratos | | - | | | |
| P4 | Negociación y preparación de contratos | | - | | | |
| P5 | Análisis técnico | | - | | | |
| P6 | | | - | | | |
| P7 | | | - | | | |
| P8 | | | - | | | |
| P9 | | | - | | | |
| P10 | | | - | | | |
| | TOTAL | | - | - | - | - |

Todas las cifras están en moneda local

A continuación se examinan los costos de construcción/etapa previa a la operación.

Los costos de construcción/etapa preoperacional representan los gastos en los que se ha incurrido efectivamente para construir un proyecto o instalar las plantas para suministrar un producto o prestar un servicio. Esta parte de la plantilla permite realizar en forma automática un cálculo aproximado de lo que se conoce como “interés durante la construcción”, que es un costo real en el que se incurre durante la preparación de un proyecto o planta pero antes de que éstos produzcan ingresos. Si no se tienen gastos de intereses, ajustar la celda a 0%; de otro modo, ajustar según la tasa de interés correspondiente.

Todas las cifras están expresadas en moneda local

| Costos de construcción/ etapa preoperacional | | | | Año -2 | Año -1 | Año 0 | Año 1 | Año 2 |
|---|---|---|---|--------|--------|-------|-------|-------|
| C1 | Compra de tierras | | | | | | | |
| C2 | Obras finales de ingeniería y diseño | | | | | | | |
| C3 | Maquinaria | | | | | | | |
| C4 | Maquinaria | | | | | | | |
| C5 | Maquinaria | | | | | | | |
| C6 | Maquinaria | | | | | | | |
| C7 | Prueba | | | | | | | |
| C8 | Prueba | | | | | | | |
| C9 | Prueba | | | | | | | |
| | Subtotal | | - | - | - | - | - | - |
| C10 | Provisión para el interés anual durante la construcción = | - | - | - | - | - | - | - |
| | TOTAL | | - | - | - | - | - | - |

Una vez consignada la inversión de capital, se pasará a la siguiente planilla para completar las cantidades recibidas en concepto de donaciones y subsidios.

Plantilla “¿Cómo?” (Paso 2)

Donaciones y subsidios

Las donaciones de capital y los subsidios de explotación tienen dos propósitos distintos:

- 1) Pueden reducir el costo de construcción o etapa preoperacional de un proyecto
- 2) Pueden disminuir el costo del producto o servicio que se ofrece

Importante: Si esta propuesta va a recibir una subvención o subsidio, las cantidades solicitadas se deben identificar claramente y hay que separarlas de las que ya se hayan obtenido.

Como en el paso 1, a continuación se muestra una planilla con datos que se utilizarán en el resto de las planillas.

| Donaciones y subsidios | | Año -2 | Año -1 | Año 0 | Año 1 | Año 2 |
|------------------------|---|--------|--------|-------|-------|-------|
| 1 | Para planificación o construcción/etapa preoperacional | | | | | |
| | Solicitudes NUEVAS | | | | | |
| | Donaciones y subsidios que ya se otorgaron o fueron solicitados | | | | | |
| 2 | Para operación – NUEVOS | | | | | |
| | Para operación – existentes o solicitados | | | | | |
| | TOTAL | - | - | - | - | - |

Una vez que se han consignado donaciones y subsidios, se pasará a la siguiente planilla y se completarán las cantidades que se han recibido o que se espera recibir en concepto de ingresos.

Plantilla “¿Cómo?” (Paso 3)

Ingresos

Los ingresos representan lo que se espera que paguen los consumidores por los bienes o servicios ofrecidos.

Por lo general, completar esta planilla de cálculo lleva un poco más de tiempo, pero es un paso importante para determinar cuáles son las necesidades de financiación del proyecto.

Es muy importante tomarse el tiempo de desglosar los supuestos respecto del número de unidades que se venderán y el precio por unidad

Se deben evitar las supuestas arbitrarias sobre aumentos de precios. Las estimaciones deben ser prudentes.

| | Ingresos | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 | Año 6 | Año 7 | Año 8 | Año 9 | Año 10 | Año 11 | Año 12 |
|----|--------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|
| | Unidades | | | | | | | | | | | | |
| | Ingreso por unidad | | | | | | | | | | | | |
| 11 | Ingreso por 1 | | | | | | | | | | | | |
| | Unidades | | | | | | | | | | | | |
| | Ingreso por unidad | | | | | | | | | | | | |
| 12 | Ingreso por 2 | | | | | | | | | | | | |
| | Unidades | | | | | | | | | | | | |
| | Ingreso por unidad | | | | | | | | | | | | |
| 13 | Ingreso por 3 | | | | | | | | | | | | |
| | Ingresos | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

Una vez que se ha calculado el flujo de ingresos, se puede pasar al siguiente segmento necesario para elaborar el estado de resultados (los gastos de operación).

Plantilla “¿Cómo?” (Paso 4)

Gastos de operación

Los gastos de operación incluyen los gastos en los que se incurre para suministrar un producto o prestar un servicio (también se conoce como costos de las mercaderías vendidas) y los costos de dirigir un negocio o de dirigir el equipo y administrar la aplicación de la propuesta.

| | Gastos de operación | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 | Año 6 | Año 7 | Año 8 | Año 9 | Año 10 |
|----|------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| ○1 | Laborales | | | | | | | | | | |
| ○2 | Alquileres | | | | | | | | | | |
| ○3 | Comunicaciones | | | | | | | | | | |
| ○4 | Materiales | | | | | | | | | | |
| ○5 | | | | | | | | | | | |
| ○6 | | | | | | | | | | | |
| ○7 | | | | | | | | | | | |
| ○8 | | | | | | | | | | | |
| ○9 | Costos generales y administrativos | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | TOTAL | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |

Todas las cifras están expresadas en moneda local

Esta planilla permitirá elaborar el estado de resultados proyectado y calcular el beneficio de la propuesta antes de intereses, impuestos y depreciación (EBITDA).

En la siguiente planilla se volcarán los datos de los pasos 1–4.

Plantilla “¿Cómo?” (Paso 5)

Estado de resultados

La relación entre estas celdas ya se ha establecido. Todos los cambios introducidos en los pasos 1-4 se volcarán en esta planilla.

| Resultados | Total, todos los años | Año -2 | Año -1 | Año 0 | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 |
|---|-----------------------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Costos de planificación | - | - | - | - | | | | |
| Costos de construcción/ etapa preoperacional | - | - | - | - | | | | |
| Inversión de capital | - | - | - | - | | | | |
| Donaciones y subsidios | | | | | | | | |
| Para planificación, construcción o etapa preoperacional | - | | | - | | | | |
| Para operaciones | - | | | | - | | | |
| Donaciones y subsidios | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Ingresos | - | | | | - | - | - | - |
| Gastos de operación | - | | | | - | - | - | - |
| Ingresos netos de operaciones | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Donación de explotación | - | | | | - | | | |
| EBITDA | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Análisis de viabilidad sencillo | | - | - | - | - | - | - | - |

Esta tasa de rentabilidad antes de impuestos es una guía muy importante para determinar qué fuentes de financiación se deben buscar y el tipo de plan financiero a explorar.

Pautas generales sobre tasas de rentabilidad antes de impuestos

- Si la tasa de rentabilidad antes de impuestos es negativa, los ingresos y las donaciones no bastan para cubrir la inversión de capital y los gastos de operación de la propuesta. Sin donaciones ni subsidios adicionales, es probable que la propuesta no resulte viable desde el punto de vista financiero.
- Si es positiva pero se encuentra por debajo de 5%–7%, la propuesta se sostiene desde el punto de vista financiero pero puede tener poco interés para el sector privado. Los prestamistas, inversionistas y donantes especializados que valoran el impacto en el desarrollo, en el medio ambiente y en la transformación del mercado, pueden llegar a considerar una propuesta de esta naturaleza.

- Si es positiva y superior a 5%–7%, hace falta analizar mejor los detalles financieros de la propuesta (especialmente los relativos a impuestos, estructura de la deuda y posibles ingresos adicionales) y considerar diferentes esquemas de financiación. El resultado puede o no interesar al sector privado. Se puede apuntar a prestamistas, inversionistas y donantes especializados que aprecien el potencial de valor combinado de la inversión.
- Si supera el 10%, hay que desarrollar los detalles financieros con el propósito de atraer a inversionistas y prestamistas del sector privado.

Plantilla “¿Cómo?” (Paso 6)

Necesidades de financiación

A partir de los pasos anteriores, se sabe lo siguiente:

| | |
|---|---|
| Capital proveniente de donaciones | – |
| Subtotal | – |
| Inversión de capital del propietario | |
| Saldo a financiar | – |
| Inversión de nuevos propietarios-inversionistas | |
| Saldo a cubrir con préstamos | – |

← El monto de efectivo que se invierte, incluye cualquier honorario cobrado como parte de la inversión de capital

← Estos son los fondos que se debe recaudar a cambio de una participación de la propiedad y de las ganancias generadas por la propuesta.



→ Este es el porcentaje de deuda generada por préstamos necesario para financiar el negocio durante el año 0. Cuanto más alta sea la cifra, mayor será el riesgo para el prestador.



→ Relación deuda-capital. Monto de la deuda comparado con el monto de capital en el negocio.

Existen muchas maneras diferentes de calcular el servicio de la deuda. A continuación se presentan ejemplos de tres de esos métodos:

- 1 Pago de intereses solamente durante un plazo (por ejemplo, tres años), seguido de pagos fijos de capital e interés (c+i) hasta cancelar el préstamo
- 2 Pagos iguales todos los años
- 3 Pagos iguales del capital todos los años con pagos decrecientes de intereses

El objetivo del siguiente ejercicio es determinar si tiene sentido pedir un préstamo y, de ser así, cuales deberían ser las condiciones del préstamo. Cuando se va a pedir un préstamo, los cálculos de la cobertura del servicio anual de la deuda son importantes.

Método 1

Monto del préstamo

Tasa de interés supuesta

Plazo del préstamo

| |
|---|
| - |
| - |
| - |



Lo mejor es utilizar la tasa real del préstamo



Completar las celdas

| |
|---|
| - |
|---|



Se aplica a los años 1, 2, 3

| |
|---|
| 0 |
|---|



Se aplica desde el año 4 en adelante

| Año | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|----------------------|---|---|---|---|---|---|
| | - | - | - | | | |
| Servicio de la deuda | | | | - | - | - |
| Saldo del préstamo | - | - | - | - | - | - |
| i | - | - | - | - | - | - |

Método 2

| |
|---|
| - |
|---|



Se toma como monto constante por devolver todos los años

| Año | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|----------------------|---|---|---|---|---|---|
| Servicio de la deuda | - | - | - | - | - | - |
| i | - | - | - | - | - | - |
| Saldo del préstamo | - | - | - | - | - | - |

Método 3

| |
|---|
| - |
|---|



Se toma como monto constante por devolver todos los años

| Año | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|----------------------|---|---|---|---|---|---|
| p | - | - | - | - | - | - |
| i | - | - | - | - | - | - |
| Servicio de la deuda | - | - | - | - | - | - |
| Saldo del préstamo | - | - | - | - | - | - |

| Año | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|----------|---|---|---|---|---|---|
| EBITDA | - | - | - | - | - | - |
| Método 1 | - | - | - | - | - | - |
| Método 2 | - | - | - | - | - | - |
| Método 3 | - | - | - | - | - | - |

Para tomar una decisión, se debe calcular el índice de cobertura del servicio de la deuda (ICSD) de la siguiente manera:

La tabla está diseñada para hacer el cálculo en forma automática. Cuanto más alto sea el índice mejor, pero no debe ser demasiado alto!

| Año | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|----------|---|---|---|---|---|---|
| Método 1 | - | - | - | - | - | - |
| Método 2 | - | - | - | - | - | - |
| Método 3 | - | - | - | - | - | - |

Se debe recordar que:

- Generalmente los prestamistas se preocupan si el ICSD es igual o inferior al de 1,4.
- Los prestamistas pueden restringir la cantidad de efectivo que se puede distribuir entre inversionistas-propietarios. Pueden insistir en que se mantengan ciertos índices de cobertura del servicio de la deuda.
- Los prestamistas pueden insistir en que se aparten reservas para futuros servicios de la deuda antes de que se realicen los pagos a inversionistas-propietarios (llamados dividendos).

| Año | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|----------------------|---|---|---|---|---|---|
| Servicio de la deuda | - | - | - | - | - | - |
| i | - | - | - | - | - | - |
| p | - | - | - | - | - | - |

Una vez que se ha determinado cuál es el mejor método para la cobertura del servicio de la deuda para la empresa, se puede concentrar la atención en la última pieza del rompecabezas financiero.

Plantilla “¿Cómo?” (Paso 7)

Necesidades de financiación 2

Depreciación/amortización es un cargo imputado contra ganancias para reducir el valor de un activo durante su vida útil estimada. Reduce el monto de las ganancias imponibles pero no disminuye el efectivo.

Los bienes de capital se deprecian a diferentes tasas. Esas tasas se pueden obtener a través de la autoridad tributaria local.

Ejemplo

Clase 1: Describir el activo

Cantidad de años

Cantidad

Clase 2: Describir el activo

Cantidad de años

Cantidad

Clase 3: Describir el activo

Cantidad de años

Total

Provisión por depreciación

| | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 | Año 6 | Año 7 | Año 8 | Año 9 | Año 10 |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

Ahora es posible calcular los impuestos a la ganancia y valores residuales correspondientes.

Ingreso neto

Menos gastos de intereses

Menos depreciación

Ganancia imponible

Tasa: Aplicar la tasa apropiada

Provisión para impuestos a las ganancias

| | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 | Año 6 | Año 7 | Año 8 | Año 9 | Año 10 |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| | 25% | | | | | | | | | |
| | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |

Aplicar la tasa de impuesto a las ganancias solamente si la ganancia imponible es superior a cero

Plantilla “¿Cómo?” (resultados del caso base)

Distribuido durante dos años

La siguiente tabla representa el negocio en funcionamiento. En ella se incorporan datos de las plantillas “¿Cómo?” pasos 1-7.

| | | Año | Año -2 | Año -1 | Año 0 | Año 1 | Año 2 | Año 3 |
|--|--------------------------------------|------------|---------------|---------------|--------------|--------------|-----------------|--------------|
| Inversión de capital | | | | | | | | |
| de donantes | Donaciones de capital | | - | - | - | | | |
| de propietarios-inversionistas | Inversión de capital | | - | - | - | -% | del valor total | |
| de prestamistas | Préstamos | | - | - | - | -% | del valor total | |
| | Inversión de capital | | - | - | - | | | |
| Operaciones | | Año | Año -2 | Año -1 | Año 0 | Año 1 | Año 2 | Año 3 |
| Ingresos | - | | | | | - | - | - |
| Donaciones o subsidios de explotación | - | | | | | - | - | - |
| Gastos de operación | - | | | | | - | - | - |
| Ingresos netos de las operaciones (EBITDA) | - Sólo durante el plazo del préstamo | | | | | - | - | - |
| Interés | - | | | | | - | - | - |
| Impuestos | | | | | | - | - | - |
| Depreciación | | | | | | - | - | - |
| Ingreso neto | | | | | | - | - | - |
| Sumar: Depreciación | | | | | | - | - | - |
| Restar: Amortización/pagos del capital del préstamos | | | | | | - | - | - |
| - | - TRI | | | | | - | - | - |
| ICSD | | | | | | - | - | - |

Promedio

Por año

Índice real de cobertura de la deuda para la empresa

Rentabilidad real para los inversionistas, que difiere de la TRI antes de los impuestos utilizada para el análisis sencillo de viabilidad porque incorpora impuestos y préstamos.

Plantilla “¿Por qué?”

Rentabilidad financiera

¿Por qué será rentable esta propuesta?

- Gran demanda Necesidad urgente Falta de alternativas
- Incentivos gubernamentales Otro

Si se seleccionó “Otro”, ampliar

¿Otros proyectos/empresas intentaron ser rentables en este mercado?

- Sí No Se desconoce

Si la respuesta es sí, ¿obtuvieron malos resultados? ¿Por qué?

¿En qué se diferencia esta propuesta?

¿Por qué se espera que dé resultado?

¿Qué recursos —servicios y financiación— se consideran esenciales para que la propuesta dé resultado?

¿Qué monto de capital propio se tiene o se espera tener en el negocio?

¿Qué monto de capital aportado por socios se tiene o se espera tener?

¿Qué financiación se necesita obtener de entidades financieras?

¿Qué tipo de financiación se necesita?

- Préstamo Inversión

¿De qué tipo de institución?

- Banco comercial Instituciones y bancos de desarrollo subsidiados por el gobierno
- Capital de riesgo Fondo de inversión con responsabilidad social
- Fundaciones sin fines de lucro

¿Cuál es el rango proyectado de la tasa de interés que se puede pagar a un prestador?

- 0%–3% 4%–8% 8%–12% Más de 12%

¿Cuáles son los plazos de inversión proyectados (es decir, el plazo de un préstamo o inversión)?

- Menos de 1 año 1–2,99 años 3–5,99 años Más de 6 años

¿Cuál es la tasa interna de rentabilidad del proyecto?

- Menos de 5% 5%–9,99% 10%–14,99% Más de 15%

¿Cuál es el crecimiento proyectado de los activos netos durante el plazo de la inversión?

- Menos de 5% 5%–9,99% 10%–14,99% Más de 15%

¿La propuesta recibió alguna donación/subsidio?

- Sí No
- Si la respuesta es sí, ¿por qué monto? _____

¿Se espera que la propuesta reciba alguna subvención/subsidio?

- Sí No
- Si la respuesta es sí, ¿por qué monto? _____

Si la respuesta es sí, ¿quién aportó (o se espera que aporte) las donaciones y/o los subsidios?

¿Habrá estados financieros auditados disponibles para revisiones anuales?

- Sí No

Si la respuesta es no, ¿por qué motivo?

Si la respuesta es no, ¿qué tipo de estados financieros estará disponible para una revisión anual?

- Estado financiero interno Estado financiero no auditado ni certificado
 Certificaciones Ninguno

Indicar el tamaño del grupo que se beneficiará económicamente con esta propuesta

- Individuo Grupo pequeño Comunidad/región País

Indicar aproximadamente cuánto tiempo se estima que pasará hasta que se obtengan ganancias

- Inmediatamente 1-3 años 4-6 años Más de 6 años

¿Por qué los consumidores elegirían el producto y/o servicio en lugar de los que ya están disponibles?

- Nuevo Mejorado Costo más bajo Mejor calidad

Mencionar el posible impacto negativo de la propuesta desde el punto de vista financiero que pueda contrarrestar algunos de los beneficios mencionados anteriormente

Impacto social e impacto en el desarrollo

Respecto de la propuesta, marcar todos los ejemplos de impacto social /de desarrollo que se apliquen para el país/región

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Mejora de la salud | <input type="checkbox"/> Calidad de vida |
| <input type="checkbox"/> Educación | <input type="checkbox"/> Creación de empleos |
| <input type="checkbox"/> Empleos para mujeres | <input type="checkbox"/> Eliminación del trabajo infantil |
| <input type="checkbox"/> Generación de ingresos | <input type="checkbox"/> Calidad del agua/acceso al agua |
| <input type="checkbox"/> Ahorro de tiempo | <input type="checkbox"/> Mejora de la producción de alimentos |
| <input type="checkbox"/> Eficiencia energética | <input type="checkbox"/> Otro |

Definiciones:

| | |
|--------------------------------------|---|
| Mejora de la salud | Menos humo, más luz; mejor ventilación, saneamiento y eliminación de residuos |
| Calidad de vida | Nivel de bienestar, es decir, acceso a electricidad en hogares/negocios/centros comunitarios |
| Educación | Aumento de los ingresos para financiar la educación en sí o para proveer electricidad en escuelas |
| Creación de empleos | Creación de mejores oportunidades de empleo remunerado |
| Empleos para mujeres | Creación de oportunidades de empleo remunerado específicas para mujeres |
| Eliminación del trabajo infantil | Mejorar la productividad de modo tal que el trabajo infantil no sea necesario; tiempo para educación |
| Generación de ingresos | Estimulación del desarrollo económico en la región a través de servicios energéticos |
| Acceso al agua/calidad del agua | Mejora del acceso al agua; mejora de la calidad del agua |
| Ahorro de tiempo | Mayor productividad a través de los servicios energéticos; más tiempo libre disponible |
| Mejora de la producción de alimentos | Mejora de la producción de alimentos a través del almacenamiento seguro de alimentos, iluminación, etc. |
| Eficiencia energética | Mismo nivel de servicio para el consumidor final (por ejemplo, en luz, calefacción) con menor consumo de electricidad o con una reducción de los costos económicos y el impacto ambiental |

Si se seleccionó "Otro", especificar

Explicar cuáles tres de las respuestas anteriores tendrán el mayor impacto positivo

1) _____

2) _____

3) _____

Cantidad proyectada de energía limpia que generará esta propuesta (MWh) por año

- Menos de 1.000 1.000–9.999 10.000–50.000 Más de 50.000

Número proyectado de hogares que serán abastecidos a partir de esta propuesta por año

- Menos de 100 100–999 1.000–10.000 Más de 10.000

Número proyectado de personas que tendrán acceso a servicios de energéticos modernos a partir de esta propuesta

- Menos de 100 100–999 1.000–25.000 Más de 25.000

En los empleos directos nuevos que creará esta empresa, ¿cuánto ganarán los empleados por año?

- Menos de \$250 \$250–\$499 \$500–\$1.000 Más de \$1.000

Número proyectado de empleos creados o sostenidos a través de esta propuesta

- Menos de 5 5–10 11–20 Más de 50

Indicar la evolución temporal del impacto social/de desarrollo de la propuesta

- Impacto inicial solamente Impacto a 1–3 años
 Impacto a 4–6 años Impacto a más de 6 años

¿Por qué es importante esta propuesta para el país/región?

Mencionar el posible impacto negativo de la propuesta desde el punto de vista social o del desarrollo que pueda contrarrestar algunos de los beneficios mencionados anteriormente

¿Por qué se debería apoyar esta propuesta y no otras?

Beneficios ambientales

Identificar los impactos ambientales positivos que ofrece esta propuesta

- | | | |
|--|--|---|
| <input type="checkbox"/> Acceso al agua/ calidad del agua | <input type="checkbox"/> Reforestación | <input type="checkbox"/> Menor dependencia de combustibles fósiles |
| <input type="checkbox"/> Mejora de la calidad del suelo | <input type="checkbox"/> Reducción de las emisiones | <input type="checkbox"/> Disminución de los residuos |
| <input type="checkbox"/> Disminución de relleno sanitario | <input type="checkbox"/> Mayor diversidad biológica | <input type="checkbox"/> Menor dependencia de combustibles básicos |
| <input type="checkbox"/> Mejora de la calidad del aire | <input type="checkbox"/> Eficiencia energética | <input type="checkbox"/> Otro |

Definiciones:

| | |
|-------------------------------------|---|
| Acceso al agua/ calidad del agua | Mejorar el acceso a agua más limpia |
| Reforestación | Plantar o sembrar un área deforestada. |
| Combustibles fósiles | Disminuir el uso de fuentes de energía derivadas del carbono: carbón, petróleo, gas natural |
| Mejora de la calidad del suelo | Medidas relacionadas con la productividad de las cosechas y con factores ambientales |
| Reducción de las emisiones | Disminución de emisión de gases de efecto invernadero en la atmósfera |
| Disminución de los residuos | Eliminar los residuos madereros/de biomasa |
| Disminución de relleno sanitario | Utilización de gas de rellenos sanitarios como alternativa a combustibles convencionales |
| Mayor diversidad biológica | Disminución del impacto ambiental para permitir el desarrollo de un mayor número/variedad de organismos |
| Combustibles básicos | Disminución del uso de leña, queroseno y carbón vegetal |
| Mejora de la calidad del aire | Estado del aire respecto de promotores contaminantes derivados de la producción de energía |
| Eficiencia energética | Mismo nivel de servicio para el consumidor final (por ejemplo, en luz, calefacción) con menor consumo de electricidad o con una reducción de los costos económicos y el impacto ambiental |

Si se seleccionó "Otro", especificar

Explicar cuáles tres de las respuestas anteriores tendrán el mayor impacto positivo

1) _____

2) _____

3) _____

Indicar la evolución temporal del impacto ambiental de la propuesta

Impacto inicial solamente

Impacto a 1-3 años

Impacto a 4-6 años

Impacto a más de 6 años

¿Se considera que esta propuesta está en condiciones de recibir créditos de carbono?

Sí

No

Se desconoce

Si la respuesta es sí, explicar por qué y en qué momento se considera que la propuesta estaría en condiciones de recibir créditos de carbono

Disminución de CO₂ proyectada por año (en toneladas)

Menos de 10

10-25

26-50

Más de 50

Si no se conoce la respuesta, explicar los motivos

Número proyectado de árboles plantados

Menos de 10

10-50

51-100

Más de 100

Número proyectado de litros de agua limpia generada (en miles)

Menos de 2.500

2.500-4.999

5.000-7.500

Más de 7.500

Número proyectado de hogares adicionales con acceso a agua limpia

- Menos de 100 100–999 1.000–10.000 Más de 10.000

Número proyectado de barriles de petróleo reemplazados

- Menos de 2.500 2.500–4.999 5.000–7.500 Más de 7.500

Cantidad proyectada de litros de queroseno reemplazados (en miles)

- Menos de 500 500–999 1.000–1.500 Más de 1.500

Cantidad proyectada de leña reemplazada (kg) (en miles)

- Menos de 5.000 5.000–7.499 7.500–10.000 Más de 10.000

Cantidad proyectada de carbón vegetal reemplazado (kg) (en miles)

- Menos de 5.000 5.000–7.499 7.500–10.000 Más de 10.000

¿Por qué se considera que esta propuesta producirá más beneficios ambientales que los logrados con productos/servicios que ya están disponibles?

Mencionar el posible impacto negativo de la propuesta desde el punto de vista social o del desarrollo que pueda contrarrestar algunos de los beneficios mencionados anteriormente

Plantilla “¿Qué pasa si?”

Plan de contingencia

¿Qué pasa si las cosas no salen según lo planeado? Los profesionales saben que muy pocas veces las cosas se desenvuelven exactamente según lo planeado. En una propuesta se debe demostrar que se domina los eventos clave que pueden alterar los costos, tiempos, prestación de servicios y resultados. El promotor debe demostrar de qué manera hará frente a esas contingencias.

| Variable | Qué pasa si | TRI | ICSD promedio | Impacto social | Impacto ambiental |
|-------------------------------|---|-----|---------------|----------------|-------------------|
| Inversión de capital | Se incrementa en un 5% | | | | |
| | Se incrementa en un 10% | | | | |
| Gastos de operación del año 1 | 15% más altos | | | | |
| | 20% más altos | | | | |
| Gastos de operación del año 2 | 20% más altos | | | | |
| | 25% más altos | | | | |
| Ingresos del año 1 | 20% más bajos | | | | |
| | 25% más bajos | | | | |
| Ingresos del año 2 | 10% más bajos | | | | |
| | 15% más bajos | | | | |
| Costos de traslado | 10% más altos | | | | |
| | 15% más altos | | | | |
| Costos de materias primas | 10% más altos | | | | |
| | 15% más altos | | | | |
| Costos de construcción | 15% más altos | | | | |
| | 25% más altos | | | | |
| Tipo de cambio | Se modifica en un 5% en perjuicio del negocio | | | | |
| | Se modifica en un 7% en perjuicio del negocio | | | | |
| Impuestos | Se incrementan en un 5% | | | | |
| | Se incrementan en un 7% | | | | |

| | | | | | |
|------------------------------------|-----------------------------------|--|--|--|--|
| Regulación | Cambios desfavorables | | | | |
| | | | | | |
| Fuente primaria de materias primas | Se agota | | | | |
| | La alternativa es 20% más costosa | | | | |
| | | | | | |
| Cronograma de construcción | Se atrasa tres meses | | | | |
| | Se atrasa seis meses | | | | |
| | Se atrasa nueve meses | | | | |
| | | | | | |
| Personal clave | Deja su cargo | | | | |
| | | | | | |
| Inundación | Afecta el área | | | | |
| | | | | | |
| Precipitaciones | Disminuyen marcadamente | | | | |
| | | | | | |
| Respuesta de los consumidores | No mejora en tres meses | | | | |
| | No mejora en seis meses | | | | |
| | | | | | |
| Competencia | Recurre a guerras de precios | | | | |
| | | | | | |

Plantilla “¿A quién?”

Dirigir la propuesta al público apropiado

Tasa de rentabilidad estimada antes de impuestos

Ver matriz de financiación

| Tasa de rentabilidad estimada | Tipo de financiación |
|-------------------------------|--|
| Negativa o cero | Donaciones y subsidios |
| Entre cero y 5%-7% | Donantes e inversionistas que tienen en cuenta los beneficios sociales y ambientales además de los financieros |
| Más de 5%-7% | Se puede apuntar a prestamistas, inversionistas y donantes especializados que aprecien el potencial de valor combinado de la inversión |
| Más de 10% | Inversionistas y prestamistas del sector privado |

| Tipo de donantes (D), prestamistas (P) e inversionistas (I) | | | |
|---|---|---------------------------|---|
| Tipo de habilitador | | Tipo de fondos que aporta | Expectativas/necesidades |
| D | Donantes y programas especializados | Donación | El donante espera que la donación se utilice como un aporte adicional a los ingresos para hacer funcionar el negocio (subvención de explotación) o bien para reducir el costo de la propuesta de modo tal que los préstamos y los aportes de capital de inversión puedan cubrir el saldo (subvención de capital). Los donantes necesitan comprender por qué el plan representa un uso eficiente de recursos escasos, dónde encaja el plan con otros programas y prioridades, cómo cumplirá la propuesta con los objetivos centrales del donante y, de crucial importancia, qué sucederá cuando se hayan gastado los fondos donados. |
| D | Programas subsidiados por el gobierno | Donación | |
| D | Organizaciones sin fines de lucro | Donación | |
| D | Organizaciones multilaterales de desarrollo | Donación | |
| P | Programa de subsidios gubernamentales | Ingresos | En este caso, se espera que los ingresos cubran el costo del producto o servicio y contribuyan al funcionamiento del negocio (incluido el pago de préstamos). Se espera que los ingresos restantes se destinen, en primer lugar, a los que aportaron capital de inversión; en segundo lugar, a otros costos operativos (que incluyen, por ejemplo, impuestos o los intereses de un préstamo); y por último, al pago de préstamos (esos pagos se denominan capital o amortización, mientras que la combinación de capital e intereses de un préstamo se denomina servicio de la deuda). |

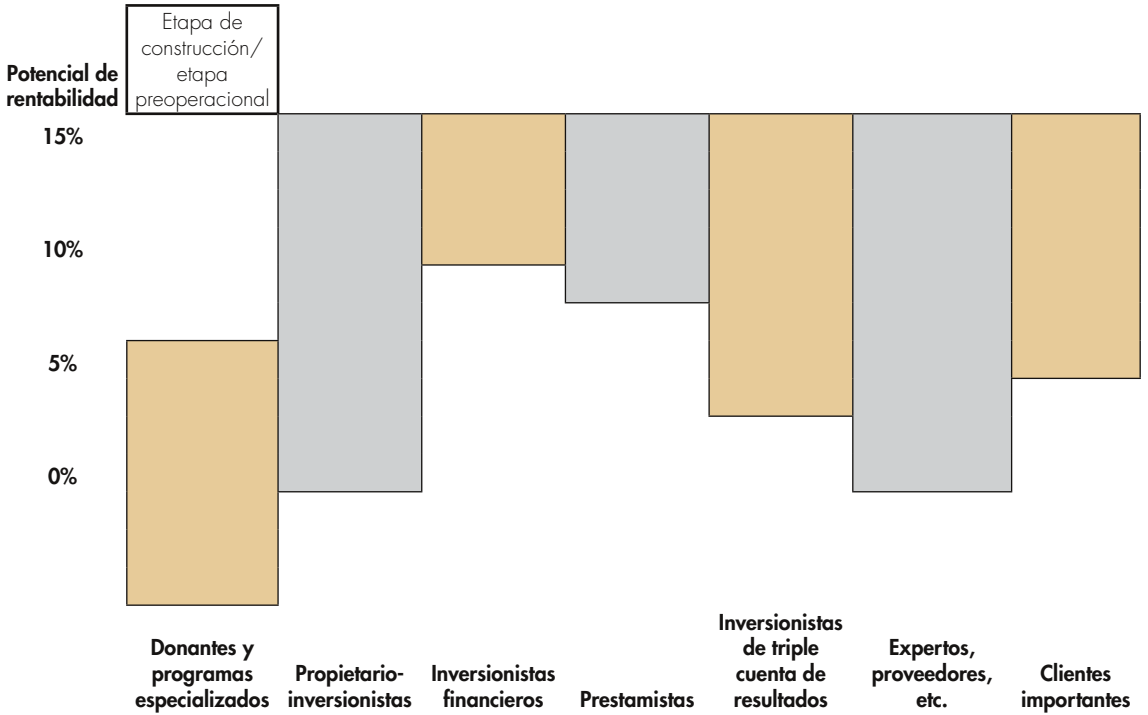
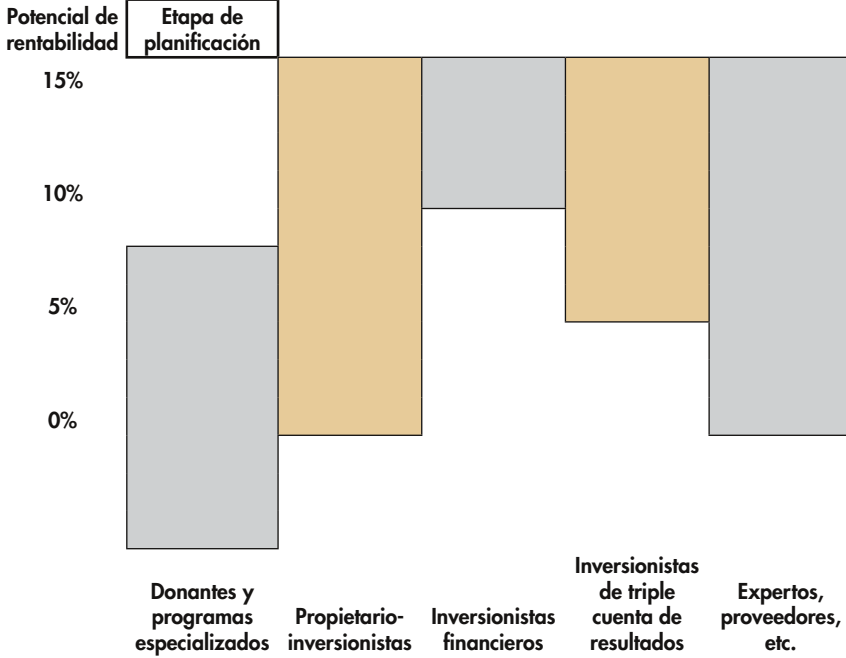
| | | | |
|------|--|----------------------|--|
| P | Institución de desarrollo subsidiada por el gobierno | Préstamos | Los prestamistas esperan que se cumpla con un conjunto muy específico de pagos a lo largo de un plazo. Por lo general, los requisitos son bien claros respecto de las condiciones que se deben cumplir por anticipado y aquellas que se deben cumplir durante el plazo del préstamo. Los prestamistas no quieren correr riesgos; esperan recuperar el dinero y, si el negocio no puede saldar esas obligaciones, necesitan saber que alguien más responderá por esos pagos o que existen activos por un valor equivalente para reembolsarles el dinero. Los préstamos se piden para financiar la construcción de un proyecto, la compra de bienes o la prestación de servicios cuando se calcula que los ingresos provenientes de esos bienes o servicios bastarán para devolver los préstamos en las condiciones y plazos acordados. Algunos prestamistas son flexibles por una variedad de razones. Otros no lo son en absoluto. Con el proyecto se debe demostrar que un cálculo muy conservador de los ingresos resultantes es más que suficiente para pagar el préstamo. Los prestamistas necesitan saber que existen procedimientos muy claros en caso de incumplimiento de pagos, cancelación o recuperación. |
| P | Bancos comerciales | Préstamos | |
| P, I | Fondos de inversión de responsabilidad social y especializados | Préstamos Capital | |
| I | Inversionistas que invierten en desarrollo | Capital | Los inversionistas esperan una rentabilidad más alta que los prestamistas y están dispuestos a correr más riesgos, pero no se debe confundir eso con el hecho de que simplemente quieran correr riesgos. Son igualmente claros respecto de que lo están dispuestos a hacer y lo que no. Su interés es que un negocio prospere para obtener una rentabilidad financiera sobre los recursos propios. Si se convierten en participantes significativos de un negocio, suelen establecer metas muy específicas (y estrictas) para asegurarse de que las cosas están marchando bien. Cuando no es así, a menudo los inversionistas tienen la capacidad de introducir modificaciones importantes en un negocio, inclusive el reemplazo de la gerencia. Los inversionistas sólo recuperan su inversión si una propuesta tiene éxito y es rentable. Se debe demostrar la existencia de tasas de rentabilidad positivas, potencial del mercado y una gerencia competente. También se interesan por el tamaño del mercado, cuán razonable es el caso base, posibles ventajas y desventajas y estrategias de salida. |
| I | Inversionistas estratégicos | Capital | |
| I | Inversionistas interesados en la triple cuenta de resultados | Capital | |
| I | Capitalistas de riesgo | Capital | |
| I | Propietarios de negocios | Capital | |
| I | Patrocinadores de programas sociales | Capital | |
| I | Inversionistas financieros | Capital | |

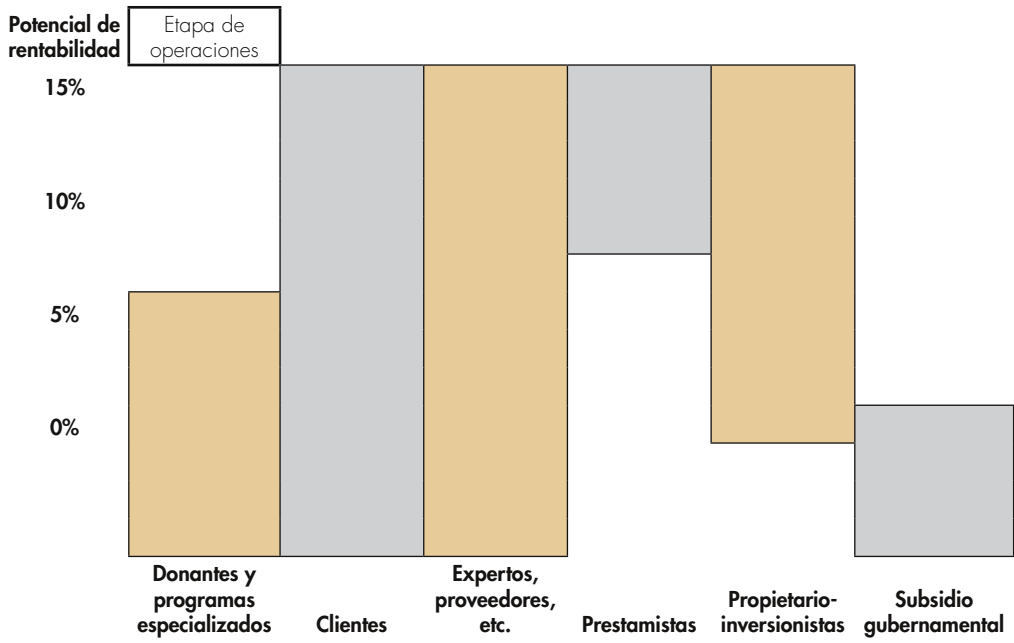
| Tipo de financiación | Definición | Otros modelos de financiación incluidos en este tipo |
|----------------------|--|---|
| Donaciones | Las donaciones no se devuelven | Donaciones de capital y de explotación |
| Ingreso | Ingresos provenientes de productos y servicios, incluidos los subsidios de explotación | Venta de créditos de carbono o beneficios relacionados con la contaminación |
| Préstamos | Los préstamos se realizan en base a la capacidad de la empresa propuesta de reintegrar lo que se ha tomado prestado, en condiciones claramente definidas | Arrendamiento financiero (<i>leasing</i>), contratos de construcción, explotación y retrocesión, ventas o compras en cuotas (alquiler con opción a compra), condiciones de financiación o crédito de un proveedor |
| Capital de inversión | La inversión de capital se hace a cambio de una participación en las ganancias derivadas del éxito de la empresa propuesta | Deuda intermedia, acciones preferenciales, cuasideuda y cuasicapital* |

* Combinaciones de préstamos y capital de inversión.

Plantilla “¿A quién?”

Matriz de financiación





Plantilla “¿A quién?”

Marco lógico

| | | | |
|-------------|-------------|------------------------|-----------|
| Descripción | Indicadores | Medios de verificación | Supuestos |
| Fin | | | |
| Propósito | | | |
| Objetivos | | | |
| Resultados | | | |
| Actividades | | | |

Marco lógico

Importante para organizaciones sin fines de lucro y de cambio social

Fin

El beneficio amplio (mundial, nacional o sectorial) que se persigue (por ejemplo, promover el desarrollo sostenible).

Marco lógico

| Propósito | Objetivos | Resultados | Actividades | Aportes |
|---|--|--|--|---|
| Los resultados buscados relacionados con el desarrollo (por ejemplo, reducir el consumo no sostenible de leña y reducir el consumo de combustible fósil). | Se debe cuantificar cada uno de esos propósitos (por ejemplo, una reducción de 60% en el consumo de leña y una reducción de 90% en el uso de queroseno). | Los resultados específicos y productos materiales que producirá el proyecto por medio de una serie de tareas y actividades (por ejemplo, instalaciones). | Las tareas específicas que será necesario realizar en el proyecto para lograr los resultados requeridos. | Los recursos disponibles para realizar y posibilitar las actividades (por ejemplo, recursos humanos, equipos, capital). |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

¿Cómo se medirán los resultados y el propósito?

| Indicadores | Medios de verificación | Supuestos |
|--|---|---|
| <i>¿De qué modo se sabrá si se ha logrado el propósito? Los indicadores cuantifican los resultados, propósito y objetivos (por ejemplo, reducción del consumo de leña, número de instalaciones).</i> | <i>La fuente de información o proceso que permitirá demostrar que se lograron los resultados.</i> | <i>Condiciones que pueden afectar el progreso pero sobre las cuales la gerencia tiene poco control.</i> |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

Formatos de la propuesta

Esquema de propuesta orientada a un producto

1. Resumen
 - a. Organización (quién)
 - b. Producto y mercado (qué)
 - c. Ventajas competitivas (por qué)
 - d. Qué se busca (solicitud)
2. Mercado (dónde)
 - a. Tamaño y segmentos, inmediatos y a largo plazo
 - b. Tendencias
 - c. Competencia
 - d. Oportunidad
3. Producto (qué)
4. Equipo (quién)
5. Planes de aplicación (cómo)
 - a. Plan de construcción o instalación
 - b. Plan de comercialización
 - c. Plan de operación
6. Información financiera (caso base)
 - a. Proyecciones de ingresos y gastos
 - b. Proyecciones de balance general
 - c. Proyecciones de flujo de fondos
7. Análisis de sensibilidad, riesgos y aspectos relacionados con la gestión de riesgos (qué pasa si)
8. Anexos ^a

Referencia: Véase también el esquema de propuesta en el capítulo 1, ejemplos de propuestas en el capítulo 3 y el anexo II.

Esquema de propuesta orientada a un servicio

1. Resumen
 - a. Organización (quién)
 - b. Servicio (qué)
 - c. Demanda del servicio y capacidad de pago (dónde)
 - d. Ventajas de la organización y el servicio (por qué)
 - e. Necesidades (solicitud)
2. Mercado (dónde)
 - a. Tamaño
 - b. Segmentos de consumidores y asequibilidad
3. Plan de comercialización para llegar a los consumidores (cómo)
4. Competencia (dónde)

5. Equipo (quién)
6. Ventajas competitivas (por qué)
7. Planes de aplicación (cómo)
 - a. Comercialización y ventas
 - b. Operaciones y control de calidad
 - c. Crecimiento
8. Proyecciones financieras (caso base)
9. Análisis de sensibilidad (qué pasa si)
10. Anexos ^a

Esquema de propuesta orientada a la tecnología

1. Resumen
 - a. Organización y equipo
 - b. Producto y tecnología
 - c. Potencial de crecimiento
 - d. Qué se necesita y qué se está buscando
2. Potencial de mercado y de crecimiento del producto y la tecnología
3. Equipo
4. Características del producto, beneficios y ventajas competitivas
5. Competencia
6. Planes de aplicación
 - a. Investigación y desarrollo
 - b. Ventas y comercialización
 - c. Operaciones
7. Proyecciones financieras: perspectivas de crecimiento lento, medio y alto
8. Análisis de sensibilidad
9. Riesgos y gestión de riesgos
10. Anexos ^a

Anexos ^a

- Antecedentes y currículum de los principales miembros del equipo
- Organigrama de la organización
- Detalle de proyecciones financieras
- Descripciones de tecnología, producto o servicio
- Marco lógico
- Materiales genéricos de la organización

Esquema genérico para la presentación de una organización ^b

1. Enunciado de misión
2. Estrategia
3. Metas y objetivos
4. Productos y servicios
5. Mercados y competencia
6. Fuentes y usos de fondos
7. Mercados a los que se apunta y planes de comercialización
8. Equipo y organización
9. Proyecciones financieras
10. Análisis de sensibilidad y riesgo

b Los puntos 6 a 10 pueden o no repetirse en cualquiera de las propuestas a la que se adjunte. Si se repiten, la información es redundante; si son diferentes, se debe explicar las diferencias (distinto intervalo de tiempo, alcance más amplio o producto que se ofrece, etc.).

Anexo II: Ejemplo de propuesta

- **Fecha:** noviembre de 2005
- **Nombre del proyecto o empresa:** KOALA GAS Distribution Company Ltd.
- **Ubicación:** Koala Gas es una empresa nueva de N, una comunidad periurbana de la región noroeste del país G.
- **Información de contacto del promotor:** Señor Harish Campos, Director
Koala Gas Distribution Company Limited; 160 Avery Road, región noroeste, "G", Tel: xxx; Fax: xxx; E-mail: xxx
- **Producto o servicio:** Servicio de llenado de cilindros de GLP
- **Tecnología:** Planta y estación de llenado de cilindros de gas licuado de petróleo (GLP)
- **Clientes:** Koala Gas suministrará GLP a 12.069 hogares rurales y periurbanos durante los próximos cinco años y también proveerá a clientes institucionales y comerciales en los alrededores. El mercado meta es el de clientes de zonas rurales y periurbanas (75 por ciento de las ventas totales), y clientes comerciales e industriales (25 por ciento de las ventas totales).
- **Estado actual:** El lugar ha sido identificado, comprado y preparado para la construcción; la empresa ha sido constituida y registrada como sociedad de responsabilidad limitada; se ha completado el sistema de gestión y el plan de negocios; se ha completado la planificación física y de mercado, y se ha realizado la EIA. Actualmente, se están finalizando los planos de ingeniería para el sistema de desagüe de la planta, se ha identificado y obtenido la empresa de construcción y los permisos necesarios. Construcción: actualmente en búsqueda de financiación para comenzar el trabajo.
- **Escala del trabajo, cronograma y costo previstos:** La nueva empresa operará una planta estacionaria de llenado de cilindros de GLP de 6 a 30 kg de capacidad.

| Actividad | Cronograma | Planificación | Construcción: | Etapas preoperacional |
|----------------------------|-------------|---------------|----------------|-----------------------|
| Costos iniciales | Año -1 | 3.650 | | |
| Capital de infraestructura | Años -1 y 0 | | 109.300 | 4.000 |
| Inventario inicial de GLP | Año 0 | | | 18.390 |
| Capital de trabajo | Año 0 | | | 11.300 |
| Totales | | 3.650 | 109.300 | 33.690 |

- **Necesidades actuales y solicitud:** Se necesita una inversión total de 146.640. El patrocinador está dispuesto a contribuir con el 29,8 por ciento (43.650) de sus propios recursos y está tramitando un crédito de 102.990 por un plazo de no menos de cinco años. Según las proyecciones del flujo de fondos, se estima que el proyecto puede pagar una tasa de interés de hasta el 7 por ciento anual.
- **Condiciones del mercado:** La región noroeste es la que consume más carbón vegetal y leña en G. De una cantidad total de hogares de 722.590 en la región noroeste, sólo 38.918¹⁶ hogares (el 5,3 por ciento) usan GLP en la actualidad. Existe un apoyo nacional del ciento

por ciento para la promoción del uso de GLP en las comunidades rurales de G. El Gobierno ha identificado al GLP como la solución a la deforestación, que está muy extendida en las comunidades rurales. En 2004, la región consumía sólo el 6,4 por ciento del total de GLP suministrado nacionalmente. El suministro poco confiable ha sido un factor clave que ha contribuido al bajo nivel de demanda de GLP de la actualidad en la región. Koala Gas conectará a la refinera de GLP con los usuarios finales, y mejorará la confiabilidad del suministro de combustible. Se prevé que el suministro confiable alentará a los posibles clientes a invertir en los accesorios y cambiarse al GLP.

- **Condiciones de operación:** Por ley, los minoristas como Koala Gas no pueden comprar GLP directamente de la refinera, sino que deben hacerlo a través de empresas comercializadoras de petróleo tales como S. Desgraciadamente, no todas las comercializadoras de petróleo tienen la infraestructura y los sistemas necesarios para asegurar el suministro constante. Por lo tanto, Koala Gas ha elegido tres comercializadoras de petróleo confiables en base a recomendaciones de empresas de GLP existentes en G.
- **Condiciones normativas (incluidas todas las aprobaciones necesarias):** Koala Gas necesita obtener la aprobación de un préstamo, un permiso de la autoridad de protección ambiental, una licencia de la comisión de energía y un permiso de construcción antes de comenzar la construcción. Se estima que la construcción de las instalaciones estará completada en un plazo de cuatro meses. Koala Gas tendrá luego que aprobar una inspección del servicio de incendios, obtener un seguro y una nota de aprobación del Departamento Nacional de Planificación para comenzar operaciones.
- **Propietario y patrocinadores:** El señor Harish Campos (45) es el único propietario y director general de Koala Gas. El señor Campos es ingeniero y gerente, con experiencia. Es licenciado en ingeniería mecánica y tiene una licenciatura en administración de empresas con énfasis en finanzas corporativas y una licenciatura en gestión de telecomunicaciones del Lafayette College y la Universidad de Dallas, de los Estados Unidos de América.
- **Equipo:** La empresa tendrá más personal. Se empleará a un supervisor de planta, un cajero, cuatro empleados para el llenado de los cilindros y un guardia de seguridad.
- **Dirigencia y estructura de gestión (toma de decisiones, autoridad y responsabilidad):** el señor Campos supervisará las operaciones de la empresa.
- **Plan y pasos de aplicación:** A continuación, se presenta un cronograma tentativo de la ejecución del proyecto.

| Metas del proyecto | Tarea | Semanas | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------|-----------------------------------|---------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| Excavación | Coordinación | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | |
| | Excavación de zanjas | | | | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | |
| | Colocación del tanque bajo tierra | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | |
| | Rellenado | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| | Informe de liquidación | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Metas del proyecto | Tarea | Semanas | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------|------------------------------|---------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| Desagüe | Coordinación | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | |
| | Tuberías | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | |
| | Boca de alcantarilla | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | |
| | Separadores de petróleo/agua | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | |
| | Desagüe del lugar | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| | Informe de liquidación | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Estructurales | Coordinación | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | |
| | Columnas | | | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | |
| | Paredes/techos | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | |
| | Patio delantero | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | |
| | Estructura de acero | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | |
| | Lista de pendientes | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | |
| | Informe de liquidación | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Mecánicas | Coordinación | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | |
| | Tuberías | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | |
| | Plomería | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | |
| | Prevención de incendios | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | |
| | Aire acondicionado | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| | Manipulación del combustible | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| | Ajustes | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | |
| | Informe de liquidación | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Eléctricas | Servicio | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | |
| | Cableado | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | |
| | Energía de emergencia | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | |
| | Equipos | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| | Iluminación | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| | Ajustes | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | |
| | Informe de liquidación | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sistemas de control | Coordinación | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | |
| | Cableado | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | |
| | Equipos | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | |
| | Sistemas de seguridad | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| | Ajustes | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | |
| | Informe de liquidación | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ |

- **Flujo de fondos y cronograma:** El caso base muestra que el proyecto generará suficiente efectivo como para sostener las operaciones. El flujo de fondos y el balance general demuestran que se trata de una empresa con solidez financiera, lo que la pone en una posición favorable para conseguir financiación por parte de fuentes locales que fomentan la expansión.
- **Impactos y rentabilidad:** Esta empresa se emplaza dentro de la cadena de distribución de GLP en G. El apoyo financiero es esencial para extender el acceso del GLP a las comunidades rurales y subabastecidas en las regiones norteñas de G. Con ello, Koala Gas contribuirá a desplazar el uso de carbón vegetal y queroseno, lo que a su vez reducirá la contaminación en interiores, con la consecuente mejora en la salud de mujeres y niños en la región noroeste. Además, creará siete puestos nuevos de trabajo y varias microempresas que utilizan GLP como combustible principal.
- **Riesgos y medidas para manejarlos:** El riesgo más importante que corre esta inversión es no poder satisfacer sus expectativas de venta. Esto podría dar como resultado la imposibilidad de sostener las operaciones y devolver el préstamo. Se da por sentado que este riesgo está mitigado porque la planta llenadora estará ubicada en una zona rural de un mercado subabastecido en un país que tiene una tasa de crecimiento anual del uso del GLP del 13 por ciento. Otros riesgos incluyen las fluctuaciones en las tasas en moneda extranjera, competencia, poca confiabilidad en el abastecimiento de GLP, políticas de desregulación, y aumentos de precios. En el plan de negocios, se han explorado y desarrollado estrategias para mitigar todos estos riesgos conocidos.

Tarea 1: Describir QUÉ se propone, ceñirse a los hechos y presentar con claridad la tecnología, el servicio, el producto y el cliente.

1.1 Producto o servicio

El objetivo del negocio es mejorar el acceso y la disponibilidad de GLP en las comunidades rurales y periurbanas de la región. Los servicios principales que se ofrecerán en la zona serán la venta de combustible y lubricantes, y la venta y suministro de GLP. La estación operará 16 horas por día hasta que otros servicios se integren por completo a las operaciones. Nuestro objetivo es que se opere las 24 horas del día a medida que se desarrollen los alrededores.

El país G tiene un precio único para el GLP, independientemente del lugar de venta. El precio del GLP de G está determinado por la Junta Nacional de Licitaciones de Petróleo. El precio internacional del petróleo crudo influye en el precio del producto que se paga en el mercado local. La estructura de precio actual del GLP se resume a continuación:

Precio desglosado del GLP³

| | Desglose de costo/ precio (moneda local) | Costo/precio desglosados (moneda extranjera) | Ganancia bruta % |
|---|--|---|------------------|
| Precio de refinería | 4.235,11 | 0,455 | |
| Impuesto especial - 15% | 635,27 | 0,068 | |
| Impuesto especial específico | 100,00 | 0,011 | |
| Gravamen del fondo de recuperación de deuda | 640,00 | 0,069 | |
| Gravamen de mitigación de desregulación | | 0,000 | |
| Gravamen de subsidio cruzado | (1.840,42) | -0,198 | |
| Precio de planta | 3.769,96 | 0,405 | |
| Margen de utilidad del Fondo de Estabilización del Precio del Petróleo (FEPP) | 429,23 | 0,046 | |
| Margen de utilidad del intermediario | 314,55 | 0,034 | 0,034 |
| Margen de utilidad del comercializador | 251,47 | 0,027 | |
| Costos de la planta de llenado (margen de utilidad) | 377,21 | 0,041 | 0,041 |
| Margen de utilidad de retribución de la distribución | 30,00 | 0,003 | |
| Precio al público | 5.172,42 | 0,556174 | |
| Porcentaje de ganancia bruta | | | 13,5 |
| 3 Esta tabla muestra la estructura de precio del GLP en el país junto con el margen de ganancia bruta de Koala Gas por cada kilogramo de GLP vendido ([ganancia del intermediario + ganancia de la planta llenadora]/precio al público + margen cambiario = 13,5%). | | | |

Koala Gas obtendrá una ganancia bruta del 13,5 por ciento por cada kilogramo de GLP que venda.

Guía para el desglose de precios:

| | |
|---|---|
| Margen de utilidad de la planta llenadora: | Propietario de la planta llenadora |
| Margen de utilidad del intermediario: | Propietario de la tierra |
| Margen de utilidad del comercializador: | Empresa de comercialización de petróleo |
| Margen de utilidad del FEPP: | Transporte |
| Margen de utilidad de retribución de la distribución: | Minoristas con servicio a domicilio |

1.2 Tecnología

La planta de GLP de Koala Gas consta de un tanque de almacenamiento autónomo de 30 toneladas emplazado sobre una plataforma de concreto por encima del nivel del suelo. El tanque de almacenamiento será equipado con varios instrumentos de medición. La planta operará dentro de los 18,6 y 26 bares de presión, y la temperatura del tanque será de aproximadamente 50°C. Por encima del tanque, se instalará un sistema de rociadores de agua provenientes de un depósito de agua elevado con el fin de controlar la temperatura del tanque de almacenamiento.

Se conectará al tanque de almacenamiento una bomba de presión que suministrará 14,5 kg de GLP por minuto. Durante el proceso de llenado, el GLP se bombea a la unidad distribuidora una

vez que se activa la bomba. Los conductos de entrada y de salida del tanque de almacenamiento facilitan el ingreso del GLP desde los camiones que transportan el combustible y la emisión de gas por la tubería a la unidad distribuidora. La planta tendrá dos cabezales de llenado y por ello podrán llenarse dos cilindros a la vez.

La planta de llenado de la empresa operará lo más automáticamente posible para reducir el margen de error humano y para maximizar la rentabilidad. La planta tendrá un sistema de equipamiento integrado que garantizará medidas de seguridad y permitirá medir el nivel de GLP que contiene el tanque de almacenamiento en todo momento para realizar una gestión de existencias y un control de caja eficaces. En caso de corte de electricidad, un generador eléctrico de emergencia se activará automáticamente.

1.3 Clientes

Los clientes potenciales de Koala Gas pueden clasificarse en tres grandes categorías:

Hogares: Este mercado está compuesto principalmente por individuos que consumen GLP para uso culinario doméstico. Este tipo de cliente se encuentra en las zonas rurales, periurbanas y urbanas. La capacidad de los cilindros que se emplean para uso doméstico se encuentra entre los 5 y 14,5 kg.

Una familia tipo compuesta por cinco integrantes que emplea carbón vegetal gasta alrededor de \$12,90 mensuales en combustible. Si esa familia usara GLP, gastaría \$8,10. La siguiente tabla ilustra el ahorro potencial de la familia en caso de usar GLP.

| Descripción | Consumo mensual | Precio por kg | Costo mensual (\$) |
|---|-----------------|---------------|--------------------|
| Carbón vegetal | 2 bolsas | 6,450 | 12,9 |
| GLP | 14,5 kg | 0,556 | 8,1* |
| Ahorro mensual | | | 4,8 |
| * Se calcula 25 por ciento de subsidio sobre el costo del GLP | | | |

Se calcula que en el caso de usar GLP, el ahorro mensual será de aproximadamente \$4,80. Esta suma puede usarse para pagar el costo de un cilindro de 14,5 kg y la cuota mensual de una cocina de dos quemadores, cuyo costo total es de aproximadamente \$66. Hay varios bancos rurales que ofrecen financiación de 6 a 12 meses para adquirir el equipo de GLP, y los ahorros que se obtengan del uso de GLP pueden usarse para pagar las cuotas. Gracias a estas facilidades de pago, los clientes pueden costear el equipo de manera más asequible al no tener que pagarlo en efectivo en el momento de realizar la compra.

Institucional: Entre los clientes potenciales, se encuentran hoteles, restaurantes, hospitales, internados y cantinas. Todos esos lugares consumen GLP para cocinar en grandes cantidades y suelen instalar tanques de almacenamiento pequeños y medianos en sus instalaciones. Koala Gas contratará camiones que transporten y entreguen el producto a sus clientes.

Industrial: Entre los posibles clientes industriales de la empresa, se encuentran las minas y las grandes fundiciones que usan GLP para encender los hornos. La mayoría de estas industrias ya tienen tanques de almacenamiento medianos en las instalaciones y se abastecen de GLP directamente de los camiones.

Tarea 2: ¿DÓNDE? Investigar y describir el lugar de una forma equilibrada y transparente para demostrar que se comprenden.

2.1 Lugar

Koala Gas Ltd. es una empresa privada de distribución de gas y petróleo que se ha creado recientemente y se ha registrado como una sociedad de responsabilidad limitada en N, comunidad periurbana ubicada en la ruta principal que conduce a la región norteña de G. Como la ubicación es rural y está próxima a la capital regional, se obtiene una excelente ubicación física para introducir GLP gradualmente en el mercado rural mientras se sostiene con las ventas realizadas a los negocios y clientes domésticos de las zonas urbanas.

2.2 Condiciones del país

En el marco nacional, las cuatro ocupaciones más importantes son la agricultura y el trabajo asociado a ella (49,2 por ciento), la producción y los equipos de transporte (15,6 por ciento), las ventas (14,2 por ciento) y el trabajo profesional y técnico (8,9 por ciento)¹⁷. La economía del país sigue girando en torno a la agricultura de subsistencia, que representa el 46,7¹⁸ por ciento del PBI y en la cual se emplea al 60 por ciento de la población activa, compuesta en su mayoría por pequeños propietarios de tierras. A continuación, se presenta una selección de algunos indicadores financieros y económicos de G.

| | Noviembre de 2004 | Diciembre de 2004 | Enero de 2005 | Febrero de 2005 | Marzo de 2005 | Abril de 2005 | Mayo de 2005 | Junio de 2005 |
|---|-------------------|-------------------|---------------|-----------------|---------------|---------------|--------------|---------------|
| Inflación (interanual, %, fin de período) | 12,3% | 11,8% | 11,6% | 14,0% | 16,7% | 16,6% | - | - |
| Tipo de cambio | 9.049,36 | 9.054,73 | 9.051,26 | - | - | - | - | 9.054,15 |
| Tasa de interés preferencial/base | No disponible | No disponible | No disponible | 18,5% | 18,5% | 18,5% | 16,5% | 16,5% |
| Tasa activa bancaria (tasa de interés base): 23–26% | | | | | | | | |

Fuente: Sitio web del Banco Central.

2.3 Precio

Según la Ley de control de cambios de 1961, los bancos que operan en el país G pueden hacer transacciones en moneda local únicamente. Todas las transacciones crediticias se realizan en moneda local y, si es necesario, se convierten a la moneda extranjera correspondiente siguiendo el tipo de cambio imperante. Por otra parte, para los préstamos obtenidos en el extranjero, el Banco de G usa el LIBOR como parámetro y en la actualidad acepta un margen del 3 al 4 por ciento. Según la Ley de control de cambios de 1961, los bancos locales que operan en G no pueden ofrecer préstamos en moneda extranjera a sus clientes. La tasa de interés preferencial/base anunciada por el Comité de Política Monetaria en mayo de 2005 fue del 16,5 por ciento.

La tasa de inflación anual publicada por el Índice Nacional de Precios al Consumidor aumentó del 11,8 por ciento al 16,7 por ciento, de diciembre de 2004 a marzo de 2005. En el mercado cambiario, la moneda local sigue relativamente estable y cotizó dentro de un estrecho rango con respecto a la moneda extranjera en los primeros cuatro meses de 2005. El tipo de cambio fluctúa actualmente entre 9.000 y 9.300 de moneda local con respecto al dólar.

¹⁷ Fuente: Encuesta sobre los niveles de vida.

¹⁸ Estado del presupuesto 2005.

2.4 Condiciones del mercado

Sólo el 5,3% de los hogares de la región usan GLP como combustible principal para cocinar. Desde 1999, el consumo de GLP creció sostenidamente en un promedio de 13 por ciento anual en el marco nacional. En la región noroeste, se concentra la mayor densidad poblacional de G. Según el censo realizado en 2000, la región tiene una población de 3.612.950 habitantes. El 51,3 por ciento vive en zonas urbanas y el 48,7 por ciento restante vive en zonas rurales. Esta región es una de las más ricas en cuanto a los recursos minerales y a la agricultura. Según reflejan las estadísticas del censo, la mayoría de las comunidades de la región son bastante grandes y presentan gran actividad económica. Debido al emplazamiento estratégico de la empresa, se puede llegar al gran mercado de GLP de B, O, D, F y K, la capital de la región y la segunda ciudad más grande del país.

El volumen de tránsito ha crecido mucho desde que se construyó la ruta principal que conduce a la capital de la región. Esto se aplica especialmente al volumen de tránsito de vehículos comerciales. El área de 13 kilómetros cuadrados que rodea las instalaciones se está desarrollando rápidamente. Se calcula que dentro de los próximos 10 años, la presencia de camiones de construcción y el tránsito hacia la capital del país y el puerto principal seguirá creciendo.

2.5 Plan de comercialización

| Campaña | Objetivos | Actividad | Resultado |
|--|---|--|--|
| Ventas rurales y comercialización | <ol style="list-style-type: none"> Identificar a los grupos profesionales, asociaciones y cooperativas de las áreas rurales, llegar a acuerdos con ellos y proveerlos de GLP. Analizar e identificar medios de proveer GLP a estas entidades Poner en práctica un esquema selectivo de financiación de cilindros con depósito inicial de los participantes | <ol style="list-style-type: none"> Instalar contenedores de cilindros en lugares seguros Preparar folletos educativos para el cliente potencial Usar un sistema de altoparlantes para difundir la información en las zonas rurales | <ol style="list-style-type: none"> Asegurar contrato de provisión con entidades rurales, como las asociaciones docentes, grupos de agricultores, comerciantes, etc. Trabajar con proveedores de cilindros y bancos rurales para mejorar la oferta de cilindros de 6 kg a las comunidades rurales |
| Puntos de venta y servicios (rellenado de cilindros) | Adoptar prácticas de buen servicio al cliente, como mantener pesos justos para mantener e incrementar la cantidad de clientes | <ol style="list-style-type: none"> Preparar folletos educativos para posibles clientes Usar un sistema de altoparlantes para difundir la información de los servicios prestados en las zonas de captación Servicios telefónicos Control de cilindros y venta de válvulas | Incremento sostenido de clientes frecuentes de la planta de llenado |
| Ventas comerciales e industriales | <ol style="list-style-type: none"> Identificar clientes potenciales y acercarse con propuestas de adoptar/comerciar GLP Asegurar acuerdos firmados con los clientes y firmar contratos de provisión con los clientes | Realizar auditorías de la fuente de energía; entregar propuesta de uso eficiente de la energía a clientes industriales y comerciales para que elijan GLP. La información que se brinde deberá incluir un análisis económico y ambiental del uso de GLP. | Asegurar contratos de provisión de GAS LP a clientes industriales |

En la actualidad, existen ocho empresas distribuidoras de GLP en el mercado. Entre otras, se encuentran LGas, GGas, Egas, NGas, PGas, GGas y T Gas. Cabe mencionar que ninguna de estas empresas se dedica a la distribución de GLP en las zonas rurales, ya que operan principalmente dentro de la capital de la región. Debido al énfasis puesto en las zonas rurales y la ubicación, Koala tendrá ventaja con respecto a la competencia. Sin embargo, existe el riesgo de que cuando se desarrolle el mercado rural, algunas de esas empresas inviertan en la distribución en zonas rurales. Para mitigar el riesgo, se alentará a la empresa a prestar un servicio eficiente en la zona de captación para ganarse la lealtad de los consumidores rurales.

2.6 Contexto normativo

Por ley, los minoristas como Koala Gas no pueden comprar GLP directamente de la refinera, sino que deben hacerlo a través de empresas comercializadoras de petróleo tales como S. Desgraciadamente, no todas las comercializadoras de petróleo tienen la infraestructura y los sistemas necesarios para asegurar el suministro constante. Por lo tanto, Koala Gas ha elegido tres comercializadoras de petróleo confiables en base a recomendaciones de empresas de GLP existentes en G.

La demanda de GLP en el país ha crecido significativamente desde los comienzos de la década de 1990. Durante ese período, el gobierno tomó una serie de medidas para promover el uso de GLP con el fin de prevenir los efectos ambientales nocivos de la tala de árboles para obtención de leña y carbón vegetal. Esto incrementó el consumo de GLP de 5.000 toneladas métricas (TM) en 1990 a 32.000 TM en 1996. El consumo nacional de GLP incrementó gradualmente de 45.100 TM en 1999 a 65.667 TM en 2004. Se calcula que el uso nacional de GLP incrementará a un ritmo del 13 por ciento anual.

Como parte del programa de promoción del GLP, el gobierno ha instalado una planta procesadora de GLP en la refinera de petróleo y con ello ha incrementado la capacidad de producción del país a 166.000 TM anuales tanto para el consumo interno como para la exportación. Esto ha ayudado a evitar los períodos intermitentes de escasez de GLP que G sufrió anteriormente. El programa de cambio de combustible del gobierno ha recibido un incentivo de la reducción de precios del GLP de 5.700 el kilo (\$0,63) a 5.172,42 (\$0,556) el kilo.

Existe un apoyo nacional del ciento por ciento para la promoción del uso de GLP en las comunidades rurales de G. El Gobierno ha identificado al GLP como la solución a la deforestación, que está muy extendida en las comunidades rurales. En 2003, el gobierno ajustó el precio de GLP para incentivar a los transportistas a llevar el combustible a comunidades rurales remotas. El Gobierno reduce cada vez más el apoyo financiero que daba anteriormente y desde 2003 ha incrementado los precios del GLP en un 50 por ciento anual, pues intenta cobrar precios que sean coherentes con los precios del mercado internacional. Hasta ahora, ha tenido éxito, y los subsidios actuales del GLP, según informan fuentes gubernamentales, se ha reducido al 25 por ciento¹⁹.

Existen reglamentos y códigos de seguridad y de salud ambiental firmes y completos sobre la industria del GLP cuya ejecución está en manos de la comisión de energía, autoridad de protección ambiental y la junta de control de calidad. La planta de llenado que no respete esos códigos de conducta será clausurada. Los permisos de operación se emiten y renuevan bienalmente.

¹⁹ El precio internacional del GLP es 25% más caro que el que pagan los consumidores de G.

Koala Gas necesita obtener la aprobación de un préstamo, un permiso de la autoridad de protección ambiental, una licencia de la comisión de energía y un permiso de construcción antes de comenzar con la construcción. Se estima que la construcción de las instalaciones estará completada en un período de cuatro meses. Koala Gas tendrá luego que aprobar una inspección del servicio de incendios, obtener un seguro y una nota de aprobación del Departamento Nacional de Planificación para comenzar con las operaciones.

Tarea 3: ¿QUIÉN? Evaluar y presentar al equipo y a los interesados, mostrando quiénes participarán y cuáles son sus habilidades.

3.1 Promotor (propietario y patrocinadores)

El señor Harish Campos (45) es el único propietario y director general de Koala Gas. El señor Campos es ingeniero y gerente, con experiencia. Es licenciado en ingeniería mecánica, y tiene una licenciatura en administración de empresas con énfasis en finanzas corporativas, y una licenciatura en gestión de telecomunicaciones del Lafayette College y la Universidad de Dallas, de los Estados Unidos de América. Es ingeniero profesional y gerente de energía certificado. Trabajó como gerente de desarrollo de proyectos y como ingeniero para consultoras privadas de renombre internacional, como Johnson Controls, United Illuminating Company, XENERGY, Inc. y Savage Engineering, Inc. Campos tiene experiencia en sistemas de climatización, de refrigeración y de control de edificios. La mayor parte de su trabajo durante los últimos quince años ha sido la ingeniería y la conservación de la energía. En la actualidad, es director técnico de la Fundación de Energía de G. Además de realizar esas actividades, Campos será gerente de la planta de Koala Gas.

Este empresario promueve el GLP en G gracias a su participación actual en una asociación profesional de energía del país. Por ello, tiene amplios conocimientos del sector de GLP en G. Este empresario tiene amplia experiencia técnica y talento para la conducción, y se espera que pueda combinar todas sus habilidades para ejecutar el plan de negocios con eficacia en pos del éxito de la empresa.

3.2 Equipo

Inicialmente, Koala Gas contratará a siete empleados.

El empresario supervisará las operaciones de la empresa. Entre otras actividades, deberá hacer pedidos de GLP a las empresas comercializadoras de petróleo, además de controlar las finanzas de la empresa.

La empresa contratará más personal calificado. Se empleará a un supervisor de planta, un cajero, cuatro empleados para el llenado de los cilindros y un guardia de seguridad.

El supervisor de la planta (a quien todavía no se ha contratado) supervisará el día a día de las operaciones y las necesidades de atención al cliente que tenga la planta. Entre otras cosas, supervisará las siguientes actividades:

- La realización del inventario antes del comienzo de las ventas y después del fin de la jornada.
- El control de los niveles de presión/temperatura de tanto en tanto para detectar si se necesita activar alguna medida de seguridad, como los rociadores de agua sobre el tanque de almacenamiento.

- El pesado de todos los cilindros/envases antes del llenado.
- El examen de los cilindros y de los reguladores de los cilindros para detectar posibles fallas.
- El llenado de los cilindros ya examinados.
- El mantenimiento de los equipos.

El cajero (a quien no se ha contratado todavía) estará a cargo de la documentación y las transacciones de dinero del negocio. Entre otras cosas, deberá llevar un registro de las ventas diarias y los clientes para la contabilidad y la planificación de la empresa. También ayudará al director general en sus actividades administrativas. Se contratará a un contador público para que prepare las cuentas auditadas y las cuentas de gestión de la empresa dos veces al año.

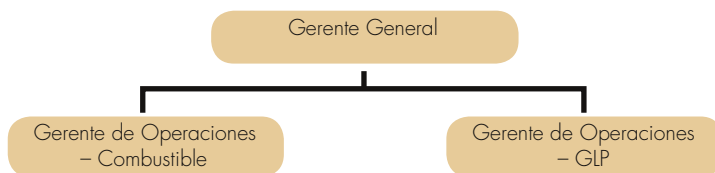
Tarea 4: Organizar y presentar los pasos de la aplicación, y mostrar CÓMO la idea central se convertirá en una realidad en operaciones.

4.1 Plan de aplicación

En la siguiente tabla, se presentan las metas más importantes del proyecto, con fechas, personas a cargo y presupuestos para cada paso. El cronograma de metas pone de manifiesto que hacemos hincapié en el hecho de planificar la aplicación. Para que la aplicación sea un éxito, es vital que nos comprometamos con estos cronogramas. El plan de negocios incluye previsiones completas para el plan en oposición al análisis real; realizaremos reuniones de seguimiento mensuales para conversar sobre cualquier discrepancia y para decidir sobre la mejor manera de corregirla.

| Actividad | Cronograma | Planificación | Construcción | Etapas preoperacional |
|---|---------------------|----------------------|---------------------|------------------------------|
| P1 – Elección del lugar | Año -1, mes 10 | 650 | | |
| P2 – Prueba de las condiciones | Año -1, meses 10-12 | 2.000 | | |
| P3 - Identificación de leyes y reglamentos | Año -1, meses 8-12 | 500 | | |
| P4 – Preparación de documentación de construcción | Año 0, meses 1-5 | 500 | | |
| C1 – Adquisición de tierras | Año -1 | | 27.000 | |
| C2 – Construcción | Año 0, meses 6-9 | | 15.000 | |
| C3 – Conexiones del servicio | Año 0, meses 8-9 | | 1.000 | |
| C4 – Instalación del tanque de GLP | Año 0, meses 6-9 | | 47.800 | |
| C5 – Instalación del depósito de agua elevado | Año 0, mes 8 | | 2.000 | |
| C6 – Otros equipos, organización de oficina | Año 0, meses 8-9 | | 16.500 | |
| Fase de ajustes y período de prueba | Año 0, meses 10-12 | | | 4.000 |
| Inventario inicial de GLP | Año 0, meses 11-12 | | | 18.390 |
| Capital de trabajo – honorarios legales | Año 0, mes 12 | | | 11.300 |
| Apertura | Año 1, mes 1 | | | |

4.2 Organigrama



Tarea 5: ¿POR QUÉ? Estimar y exponer los impactos, resultados y expectativas de la propuesta, detallando beneficios, elaborando una planilla de beneficios y haciendo una lista de los impactos y medidas de mitigación de la propuesta.

5.1 Impactos ambientales y sociales que se deben supervisar

5.1.1 Sociales

El apoyo que se brinde a este negocio proporcionará empleo directo a los miembros de la planta y también creará nuevos empleos en el sector del GLP para las comunidades beneficiarias. Entre esos empleos, se incluirán la distribución rural por parte de promotores o la venta minorista de equipos y accesorios como hornos, cilindros, etc. Las operaciones de Koala Gas también crearán diversas microempresas para las mujeres (venta de alimentos). La mayoría de los vendedores de alimentos ubicados en las rutas dependen de la provisión de grandes cantidades de leña. La calidad de la leña necesaria para sus operaciones es insuficiente como resultado de la grave deforestación de la región. Koala Gas ofrecerá a estas microempresas una opción de combustible. La disponibilidad de GLP y el ahorro que presupone su uso, además de los beneficios sanitarios, serán un incentivo para que los posibles clientes elijan este producto.

5.1.2 Ambientales

El lugar de emplazamiento está ubicado junto a la ruta que conduce a N, la capital de la región. En principio, el lugar elegido era una tierra de cultivo que, de tanto en tanto, usaba un agricultor de la zona. Luego, un grupo de empresas extrajo material de construcción de ese terreno y zonas aledañas. Por ello, el sitio quedó ocioso hasta que se adquirió para el proyecto propuesto.

Junto al terreno, confluyen dos arroyos pequeños. Por ese motivo, el uso de la tierra se torna muy delicado por la posibilidad que existe de contaminar las aguas. Según la reglamentación de la autoridad de protección ambiental, la estructura deberá ubicarse a más de 30 metros de distancia del arroyo. También es requisito que las instalaciones conserven la vegetación junto al arroyo para minimizar la pérdida de agua por evaporación.

Se necesita una licencia de operación provisoria para vender productos de petróleo al público. Esto se obtuvo de la comisión de energía bajo el auspicio de Total Ltd. Las nuevas empresas del mercado de distribución de combustible deben contar con tal auspicio, pues así lo requiere la comisión de energía.

Antes de solicitar la licencia, Koala Gas tuvo que adquirir un permiso ambiental expedido por la autoridad de protección ambiental. Tales permisos se conceden según la evaluación de impacto ambiental que realice la autoridad (véase NOMBRE del documento). En esa evaluación, se afirma que las actividades de la empresa evaluada no degradarán el ambiente. Asimismo, el control

efectivo de emisiones y efluentes se ha incorporado en el diseño con el fin de minimizar el riesgo y el daño ambientales. También debió presentarse un plan de mitigación de incendios ante la autoridad de protección ambiental para su aprobación. La autoridad exigió un permiso de zonación de la oficina de administración del distrito y un informe geotécnico que analice la formación de la tierra de la zona. En el informe, se incluía cómo los movimientos del nivel freático afectaban a los arroyos adyacentes. Esta información se presentó para que se expidiera la licencia.

La política de Koala Gas es proteger al máximo los arroyos. Hemos tomado precauciones suficientes en el sistema de desagüe de las instalaciones para prevenir cualquier derrame contaminante.

El proyecto se aplicará con el mayor de los cuidados para descartar cualquier posibilidad de perturbar el equilibrio ambiental existente. Se diseñaron sistemas de recolección de aguas residuales dentro del sistema de desagüe para capturar todos los contaminantes, incluso el petróleo. Se instalarán dos separadores de petróleo en serie para prevenir cualquier tipo de contaminación de los arroyos adyacentes.

Los arroyos se secan por completo durante la estación seca, pero recuperan todo el caudal en la estación lluviosa. Por lo tanto, Koala Gas creyó prudente incorporar medidas de control de inundaciones en el diseño estructural para evitar futuras inundaciones que afecten sus operaciones.

Una vez otorgada la licencia, se autorizará a Koala Gas a vender productos derivados del petróleo y gas al público. Koala Gas deberá obtener una licencia según las normas y condiciones de licencia final antes de llegar a acuerdo con el público y ponerlos en práctica.

Se estima que cada persona de G actualmente usa unos 640 kg de leña por año. Hoy por hoy, los bosques de G crecen la mitad de lo que deberían crecer para abastecer la demanda de leña del país, motivo por el cual la leña es una opción que no puede sostenerse. Como resultado del acceso restringido al GLP en la región norteña, las principales fuentes de combustible para uso doméstico son la madera y el carbón vegetal. Desde el punto de vista ambiental, la continua tala de árboles de la región, que ya se ve amenazada por la desertificación, tiene consecuencias fatales para la flora y la fauna, la calidad del aire y las masas de agua de la región. Por ello, la creación del negocio apoyará la sustitución de la leña y el uso de GLP, pues con él se dará un paso en pos de la resolución de los problemas socioeconómicos que se enfrentan como resultado del agotamiento de la cubierta forestal.

5.1.3 Salud

El GLP se quema sin producir humo y no emite gran cantidad de promotores contaminantes. Estas características limpias inherentes son de especial importancia a la hora de reducir la contaminación de interiores y, por consiguiente, mejorar la salud de mujeres y niños de la región noroeste.

Tarea 6: Elaboración del caso base

6.1 Supuestos básicos

Las proyecciones financieras para los próximos cinco años se obtuvieron de una serie de investigaciones realizadas a dos empresas de GLP que comenzaban con sus operaciones (M y F) y se adaptaron para adecuarlas al mercado y al ambiente operatorio de Koala Gas. Se realizó un análisis de sensibilidad en dos contextos diferentes, usando tendencias pasadas en incrementos de precios, escasez, y niveles salariales como variables, y se midió su incidencia en los niveles de venta.

El caso base elegido ofrece la siguiente información:

| | Año -2 | Año -1 | Año 0 | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|--|---------------|---------------|--------------|---------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Inversión de capital | | | | | | | | |
| de donantes | | | | | | | | |
| de propietarios-inversionistas | | 8.975 | 34.675 | 30% del valor total | | | | |
| de prestamistas | | 21.175 | 81.815 | 70% del valor total | | | | |
| | | 30.150 | 116.490 | | | | | |
| Operaciones | Año -2 | Año -1 | Año 0 | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
| Ingresos | | | | 233.604 | 467.208 | 607.370 | 911.056 | 1.093.267 |
| Subvenciones de explotación o subsidios | | | | - | - | - | - | - |
| Gastos de operación | | 3.101.880 | | 233.420 | 441.542 | 572.527 | 843.326 | 1.011.065 |
| Ingresos netos de operaciones (EBITDA) | | 210.625 | | 184 | 25.666 | 34.843 | 67.730 | 82.202 |
| Interés | | 20.925 | | 6.694 | 5.519 | 4.266 | 2.933 | 1.513 |
| Impuestos | | | | - | 757 | 2.843 | 9.687 | 12.866 |
| Depreciación | | | | 16.360 | 16.360 | 16.360 | 16.360 | 16.360 |
| Ingresos netos | | | | (22.870) | 3.030 | 11.374 | 38.749 | 51.463 |
| Sumar depreciación | | | | 16.360 | 16.360 | 16.360 | 16.360 | 16.360 |
| Restar amortización/pagos del capital | | 102.990 | | 18.089 | 19.264 | 20.517 | 21.850 | 23.270 |
| Flujo neto de fondos para propietario-inversionistas | | TRI | 5,4% | (24.599) | 126 | 7.217 | 33.259 | 44.553 |
| ICSD | | 1,70 | | 0,01 | 1,04 | 1,41 | 2,73 | 3,32 |
| | | | | Por año | | | | |
| | | | | Promedio | | | | |

El flujo de fondos proyectado de la empresa demuestra que generará suficientes fondos para sostener sus operaciones. Los equipos de llenado de cilindros de GLP son propensos a las averías; la empresa manejará capital suficiente para controlar ese tipo de situaciones. El flujo de fondos y el balance general demuestran que se trata de una empresa con solidez financiera, lo que la pone en una posición favorable para conseguir financiación por parte de fuentes locales que fomenten la expansión.

6.2 Evaluación de la viabilidad

Se llevó a cabo un análisis de sensibilidad para ilustrar dos situaciones posibles que podrían llegar a darse en la vida de la empresa.

En el primer caso, la empresa generaría los fondos suficientes para cubrir todos los costos operativos y financieros. En el segundo caso —el peor de los casos— la empresa no podría pagar los intereses del préstamo. Esa situación se daría en caso de que el empresario se ausentase por un largo período y el sucesor no estuviese comprometido con la empresa y usase los fondos indebidamente, lo que es poco probable. En ese caso, el prestador tiene la opción de recuperar la inversión mediante la venta de la planta llenadora.

El primero de los casos es el caso base, basado en proyecciones calculadas por lo bajo y en las ventas reales de empresas similares que comienzan con sus actividades en mercados que, en comparación, ya están desarrollados. En la investigación de las tendencias del mercado, también se pronostica un crecimiento en las ventas que no es demasiado ambicioso.

6.3 Plan financiero

Para llevar a cabo el plan de negocios propuesto, se necesita una inversión total de 146.640. El patrocinador está dispuesto a contribuir con el 29,8 por ciento (43.650) de sus propios recursos y está tramitando un crédito de 102.990 por un plazo de no menos de cinco años. Según las proyecciones del flujo de fondos, se estima que el proyecto puede pagar una tasa de interés de hasta el 7 por ciento anual.

| Descripción de las finanzas necesarias | Prestador | Patrocinador | Total |
|---|-----------|--------------|---------|
| Costos iniciales | - | 3.650 | 3.650 |
| Capital de infraestructura: | | | |
| 1. Tierra | - | 27.000 | 27.000 |
| 2. Oficina, negocio y alambrado | - | 5.000 | 15.000 |
| 3. Conexiones del servicio | 10.000 | 1.000 | 1.000 |
| 4. Instalación del depósito de agua elevado | - | 2.000 | 2.000 |
| 5. Tanque de GLP de 30 toneladas/accesorios | 47.800 | - | 47.800 |
| 6. Transporte del tanque a T | 1.500 | - | 1.500 |
| 7. Dos balanzas industriales Avery | 2.500 | - | 2.500 |
| 8. Dos bombas | 2.000 | - | 2.000 |
| 9. Dos dispensadoras | 8.000 | - | 8.000 |
| 10. Costo de instalación, ajuste y prueba | 1.500 | 5.000 | 6.500 |
| Capital de trabajo (honorarios legales incluidos) | 11.300 | - | 11.300 |
| Inventario inicial (GLP) | 18.390 | - | 18.390 |
| Total | 102.990 | 43.650 | 146.640 |
| | 70,2% | 29,8% | 100% |

Con una tasa de interés del 6,5 por ciento, el Índice de Cobertura de Servicio de Deuda (ICSD) en los cinco años que dura el préstamo es de 0,01; 1,04; 1,41; 2,73; y 3,32. Si bien se registran ICSD más bajos durante los primeros dos años de operación, el capital social será suficiente para cumplir con el compromiso de deuda. Asimismo, el patrocinador está dispuesto a ofrecer los activos de la empresa, entre otros la tierra donde se emplazará la planta de llenado, como garantía subsidiaria.

Tarea 7: ¿Qué pasa si las cosas no salen según lo planeado? Demuestra en qué medida es razonable esperar estos resultados cuando se examinan y calculan imprevistos.

Riesgos y medidas para manejarlos

Riesgo: Dirección inexperta

Medida: El patrocinador ha estado en asiduo contacto con los distribuidores y vendedores de GLP y ha entablado una buena relación con los proveedores, las empresas de comercialización de petróleo y los futuros clientes. Para la administración diaria de las operaciones del negocio, se contratará a un director de planta experimentado.

Riesgo: Incumplimiento de las expectativas de venta

Medida: La imposibilidad de cumplir con las expectativas de venta tendrá consecuencias significativas en las proyecciones financieras del negocio y por ende en la capacidad de cancelar el préstamo. Por esa razón, las proyecciones financieras del negocio se han preparado basándose en un estimativo de ventas conservador que tiene en cuenta posibles imprevistos de aplicación.

Riesgo: Incumplimiento de la reglamentación y los códigos de seguridad

Medida: La empresa capacitará al personal y a los clientes. Asimismo, se espera que el estricto control de los estándares de seguridad por parte de los organismos reguladores también mitigue

este riesgo. La empresa también asegurará cobertura de seguros total para la planta antes de que comience a operar.

Riesgo: Abastecimiento poco confiable

Medida: El abastecimiento poco regular y confiable de GLP a la planta de Koala Gas, que está ubicada a unos 280 kilómetros de la refinería, es un riesgo potencial para el negocio. Para mitigar este riesgo, el empresario ha cerrado las negociaciones con LGas para que esta empresa provea al negocio de servicios de transporte regulares.

Riesgo: Moneda extranjera

Medida: El negocio generará ganancias en moneda local; sin embargo, el pago del préstamo se calcula en dólares. Por lo tanto, si el valor de la moneda local baja bruscamente en el mercado cambiario, se verá afectada la capacidad de cancelar los préstamos, pues se necesitará más dinero en moneda local para pagar la deuda. Para mitigar este riesgo, la tasa de interés del préstamo se calculó teniendo en cuenta la depreciación de la moneda, las tendencias inflacionarias y las tasas impositivas del país.

Riesgo: Competencia

Medida: Las ocho plantas llenadoras que son posibles competidoras de Koala Gas se encuentran en el distrito comercial de la capital de la región. Como de costumbre, los clientes de GLP utilizan los servicios de la estación de llenado confiable más cercana. Naturalmente, los clientes del distrito comercial más cercano a Koala Gas usarán los servicios de esta empresa. Koala Gas se concentrará en el mercado que se extiende hacia O y construirá una sólida base de clientes en las comunidades de esa zona. En general, el mercado de la región es grande y tiene lugar suficiente para albergar por lo menos 15 plantas minoristas llenadoras grandes.

Riesgo: Políticas de desregulación y aumento de precios

Medida: Las políticas gubernamentales de desregulación buscan terminar completamente con los subsidios que reciben los productos derivados del petróleo, y por ello podrían incrementarse los precios del GLP de manera arbitraria. Esto puede influir en la pérdida de clientes de Koala Gas, pues, para la mayoría de los clientes rurales, no sería fácil costear esos productos. Para mitigar este riesgo, la empresa trabajará para atraer a la mayor cantidad de clientes comerciales y de ingresos medios con una demanda inelástica de GLP para amortiguar cualquier caída en la demanda de las comunidades rurales producto de las políticas gubernamentales.

Anexo III: Glosario

Acción preferencial: Tipo de título que acredita la participación en una sociedad y que otorga derechos de preferencia sobre las acciones ordinarias en el pago de los dividendos y en la distribución de los activos; por ejemplo, el titular tiene prioridad para cobrar ganancias sobre los tenedores de acciones ordinarias y, en caso de liquidación, también para cobrar los activos.

Acción: Título que acredita participación en una sociedad. Véase también “acción preferencial”.

Accionista: Inversionista que posee acciones o participación en una empresa.

Activo: Bienes que tienen valor monetario para la empresa o individuo que los posee.

Promotor: En esta guía, el promotor es un empresario, el dueño de un negocio, un equipo de administración o el promotor de un proyecto, alguien que tiene el compromiso y la capacidad que se necesitan para comenzar y sostener una empresa.

Acuerdo de no competencia: Acuerdo entre las partes según el cual una de las partes se compromete a no tener actividad comercial en una región en particular.

Acuerdo de no divulgación: Acuerdo de confidencialidad.

Análisis de mercado: Estudio del entorno económico que incluye, entre otras cosas, estructura y tamaño del mercado, competencia, obstáculos y posibilidades de crecimiento.

Análisis de sensibilidad: Análisis que mide el grado en el que variarán los factores de “rentabilidad” cuando cambia una de las variables.

Apalancamiento financiero: Uso de la deuda para disminuir la inversión de capital en una empresa; relación entre deuda y capital.

Balance general: Informe contable que resume la posición financiera de una empresa a una fecha específica al enumerar los activos, los pasivos y el patrimonio neto.

Biogás: Típicamente, metano producido por la fermentación de la materia orgánica, incluido el estiércol, aguas residuales, residuos sólidos municipales o cualquier otro residuo biodegradable en condiciones anaeróbicas.

Capital de riesgo: Capital destinado a la inversión en proyectos que los inversionistas perciben como empresas en sectores en crecimiento que pueden ofrecer alta rentabilidad (ganancias) pero que también tienen un alto nivel de riesgo.

Capital de trabajo: Se calcula restando el pasivo corriente del activo corriente. Es una indicación de la cantidad de fondos que necesita una empresa para pagar sus obligaciones de corto plazo. En consecuencia, también sirve como medida de liquidez.

Capital: En términos contables, fondos con los que contribuyen los accionistas a la empresa a través de pago directo o beneficios no distribuidos; también se llama capital social.

Cobertura: Todo aquello que reduzca el riesgo de futuras variaciones en los precios (por ejemplo, un contrato que especifica una fecha de compra futura y un precio determinado para evitar la pérdida resultante de un cambio de precio).

Coefficiente de liquidez: Medida de la liquidez de una empresa que se calcula dividiendo los pasivos corrientes por todos los activos corrientes, a excepción del inventario. Ayuda a determinar la capacidad de la empresa para pagar sus obligaciones de deuda a corto plazo.

Coefficiente de solvencia: Es una medida de liquidez que ayuda a determinar la capacidad de una empresa de cumplir con sus obligaciones de pago a corto plazo. Se obtiene dividiendo el activo corriente por el pasivo corriente.

Condiciones previas: Condiciones que se deben cumplir antes de que tengan lugar determinados acontecimientos y actos (por ejemplo, la formalización de un contrato o acuerdo).

Contabilidad: Proceso empleado para registrar, clasificar y resumir las operaciones económicas de una empresa u organización con el fin de interpretar sus resultados y comunicarlos a las partes interesadas.

Contrato de construcción, explotación y retrocesión: Tipo de contrato según el cual una sola entidad construye y explota las instalaciones de que se trate durante un plazo determinado, luego del cual vuelve a ceder la propiedad al patrocinador.

Contrato de ingeniería, adquisición y construcción (IAC): Contrato según el cual una sola empresa asume la responsabilidad del proyecto de construcción.

Contribución (marginal, porcentaje): La contribución marginal es lo que queda de los ingresos una vez que se deduce el costo variable de las ventas totales. Equivale al dinero disponible para cubrir los gastos fijos y generar ganancias. Si se divide la contribución marginal por las ventas totales, se obtiene el porcentaje de contribución marginal. Este porcentaje ayuda a determinar el efecto de la variación de las ventas en los ingresos.

Corporación: Empresa organizada como entidad jurídica separada de sus propietarios, que se distingue por tener responsabilidad limitada, porque la participación en la empresa se puede ceder fácilmente y porque tiene vida ilimitada.

Costo de mercaderías vendidas: Costo total de los productos vendidos en un plazo determinado. Equivale al inventario inicial más el costo de mercaderías compradas menos el inventario final.

Costos de mantenimiento: Los costos incurridos en el mantenimiento de un sistema. Pueden incluir el reemplazo y la reparación de componentes.

Crédito: Asiento contable que registra una disminución del activo y un aumento del pasivo y del capital social. También es la capacidad de pedir dinero prestado o comprar bienes y servicios sin tener que pagar contra entrega de la mercancía.

Cuentas por cobrar: Dinero que deben los clientes que compran bienes o servicios a crédito a la empresa. En el balance general, forma parte del activo corriente.

Cuentas por pagar: Dinero que se debe a terceros. Se trata del pasivo corriente en el que incurre una empresa durante el curso normal de las operaciones.

Deforestación: Desmonte permanente y conversión de tierras boscosas a otros usos, por ejemplo, la agricultura. Resultado de la tala indiscriminada y la recolección excesiva de leña. La deforestación puede tener consecuencias ambientales devastadoras, tales como la pérdida de diversidad biológica, la erosión del suelo y la reducción y mayor fluctuación del flujo de agua en arroyos y ríos.

Deuda (principal, subordinada): Palabras utilizadas para señalar el orden de prioridad en que se pagará la deuda o en que se cobrará en caso de liquidación.

Deuda intermedia: Después de que se reúne el capital inicial para una empresa, hay un plazo en el cual hay varias combinaciones de obligaciones convertibles en capital que se pueden usar como herramientas viables para financiar una empresa. Estos títulos de deuda, que a veces se acompañan con garantías (opciones de compra de acciones) y que muchas veces son convertibles en capital, se agrupan bajo el nombre "deuda intermedia", porque están entre el capital inicial y la deuda convencional. También se suelen denominar cuasicapital.

Deuda subordinada: Señala el orden de prioridad en que se pagará la deuda, o en que se cobrará en caso de liquidación. La deuda subordinada se paga después de que se hayan cancelado las deudas principales.

Diligencia debida: Es parte del proceso de realizar una inversión. Incluye, entre otras cosas, un análisis de los estados financieros, la evaluación del mercado, las condiciones económicas y los antecedentes de la gestión.

Dióxido de carbono (CO₂): Gas que se origina por la combustión normal del carbono y que exhalan los animales en la respiración.

Director General (CEO): Funcionario de mayor jerarquía o funcionario ejecutivo principal de una empresa o presidente de una empresa pequeña; persona responsable de las operaciones de la empresa.

Donación: Suma de dinero que se recibe y no es necesario devolver.

EBITDA (del inglés *earnings before interest, taxes, depreciation and amortization*): Ganancias antes de intereses, impuestos, depreciación y amortización.

Elaboración de informes financieros: Redacción de informes que proporcionan estadísticas financieras sobre las operaciones y el estado financiero de una organización.

Emisiones: Gases, gotas de líquidos o partículas de sustancias sólidas que se descargan a la atmósfera. El total de las emisiones de una fuente específica se denomina emisión bruta. La emisión neta es la emisión bruta menos el flujo que regresa a la fuente original. Las plantas, por ejemplo, toman carbono de la atmósfera, lo almacenan como biomasa durante la fotosíntesis y lo liberan en la respiración, cuando se descomponen o cuando se queman.

Empresa conjunta: Asociación de dos o más partes para establecer un negocio nuevo.

Empresario individual: Único dueño de una empresa, responsable de todas sus deudas y beneficiaria de todas sus ganancias.

Energía hidráulica: Electricidad que se obtiene de la energía del flujo de agua y las fluctuaciones de la altitud del terreno.

Especialistas en mercados de carbono: Personas que se dedican específicamente a la estimación, la financiación y el comercio del carbono.

Estado de resultados: Estado financiero en el que figuran los ingresos, los gastos y la ganancia o pérdida neta resultante en un plazo determinado.

Estrategia de salida: Componente de un plan de inversión de capital que establece uno o más mecanismos para que el inversionista liquide la inversión original y también obtenga un rendimiento. Como ejemplos de estrategias de salida, se pueden mencionar la oferta pública inicial y los acuerdos de recompra.

Evaluación de las necesidades de tecnología: Evaluación que apunta a asistir en la identificación y el análisis de las necesidades prioritarias en materia de tecnología. Éstas pueden ser la base de una cartera de proyectos y programas de tecnologías ecológicamente racionales para facilitar el acceso a esos conocimientos y tecnologías y su transferencia, en aplicación del párrafo 5 del artículo 4 de la Convención Marco.

Evaluación del impacto ambiental (EIA): Evaluación de los impactos positivos y negativos posibles que puede tener un proyecto en el medio ambiente, en las poblaciones humanas y en áreas de importancia ecológica. La evaluación tiene por objeto asegurarse de que las personas que toman las decisiones consideren los impactos ambientales antes de seguir adelante con proyectos nuevos.

Flujo de fondos: Cantidad de efectivo de que dispone una empresa como resultado de sus operaciones. Se calcula sumando los gastos que no son en efectivo —como la amortización— a los ingresos netos después de impuestos, y ayuda a determinar el grado de liquidez de una empresa.

Ganancia bruta: Total de ingresos por ventas menos el costo de mercaderías vendidas. La ganancia bruta no incluye los gastos administrativos ni los de comercialización.

Garantía personal: Promesa, objeto tangible o seguro formal personal que se entrega en garantía por una deuda.

Gas natural: Mezcla natural de hidrocarburos gaseosos (principalmente metano) y pequeñas cantidades de otros gases que se encuentra en formaciones geológicas porosas, muchas veces asociada con el petróleo.

Gastos de operación: Gastos en los que se incurre durante el curso normal de las operaciones de una empresa, a excepción del gasto de intereses, impuestos y el costo de mercaderías vendidas.

Gerencia: Personas que dirigen, manejan y controlan las operaciones de una empresa o negocio.

Habilitador: En esta guía, un habilitador es alguien capaz de proveer financiación o servicios al promotor de una propuesta, y que está dispuesto a hacerlo.

Índice, coeficiente, ratio (finanzas): Relación entre dos o más grupos de datos financieros que se calcula con el propósito de medir el desempeño de la empresa.

Ingresos netos: Ingresos que restan después de deducir todos los gastos, incluidos los impuestos; también se denominan ganancia neta.

Insolvencia: Incapacidad de cumplir las obligaciones de deuda.

Inventario: Cantidad de materia prima, trabajo en proceso y bienes terminados que tiene una empresa para vender durante el curso de sus operaciones.

Inversión de esfuerzo: Contribución de tiempo y esfuerzo que pone el promotor en el proyecto y su ejecución.

Inversionista: Institución o individuo que proporciona fondos a otros por medio de capital de riesgo (capital) con la compra de activos generadores de ingresos (por ejemplo, acciones). Es alguien que invierte dinero en un proyecto u otros bienes a cambio de rentabilidad sobre la inversión o intereses.

Línea de base: Término utilizado en el proceso de seguimiento y evaluación; es el punto de partida desde donde se miden los resultados y efectos de una empresa.

Metano: Compuesto gaseoso que tiene un átomo de carbono y cuatro de hidrógeno en su fórmula molecular. Se produce en forma natural, muchas veces asociado al carbón y al petróleo (véase "gas natural"), y es también un producto secundario de las actividades metabólicas de algunos microorganismos; se puede sintetizar.

Monetización: Proceso de convertir algo en dinero en efectivo (por ejemplo, los créditos de carbono pueden convertirse en dinero por medio de la comercialización del carbono).

Nombre ficticio: Nombre con el cual trabaja una empresa distinto del nombre con el que se constituyó.

Oferta de acciones: Nueva emisión de valores.

Penetración de mercado: Porción de un mercado en particular que ha podido adquirir una empresa.

Plan de negocios: Estrategia formal escrita en la que se especifican los pasos necesarios para llevar a cabo una actividad específica y alcanzar los objetivos previstos de una organización. Es un documento que detalla el pasado, el presente y el futuro de una empresa y por lo general se elabora para atraer inversión de capital.

Plan financiero: El resultado de determinar las necesidades financieras de una empresa y desarrollar una estrategia para obtener los fondos.

Prestamistas: Instituciones o individuos que proporcionan fondos tales como préstamos con una tasa de interés y un plazo de devolución determinados.

Préstamo en condiciones favorables: Crédito cuyas condiciones de interés son muy favorables y sus términos menos estrictos en comparación con los que ofrece el mercado, incluso con posibilidad de condonación.

Presupuesto/previsto/real: Comparación entre los resultados reales y los objetivos previstos.

Presupuesto: Plan financiero de ingresos y egresos previstos para un determinado período futuro. Es un resumen financiero formal de planes de administración que permite la comunicación de objetivos acordados con anterioridad y, una vez aprobado, se utiliza para evaluar el desempeño.

Propuesta: Plan para hacer algo combinado con una solicitud de recursos. Sea que se denomine memorando de inversión, solicitud de subsidios, respuesta a una solicitud de propuestas, plan de negocios o descripción de proyecto, siempre constituye una propuesta.

Proyección: Cálculo de valores futuros, tales como costos, ingresos, tasas de crecimiento, entre otros.

PYME: Pequeña y mediana empresa.

Relación deuda-capital: Se calcula dividiendo la deuda a largo plazo por el capital social de una empresa; muestra la relación entre los fondos a largo plazo provistos por los acreedores y los fondos provistos por los socios.

Rentabilidad financiera sobre recursos propios: Se calcula dividiendo el capital social por la ganancia neta después del pago de los impuestos. Es una medida de la ganancia neta que puede obtener la empresa expresada en relación a la inversión de los accionistas.

Rentabilidad sobre fondos invertidos: Se calcula dividiendo el activo total por la ganancia neta después del pago de los impuestos. Mide la eficacia de la empresa para generar ganancias a partir del activo disponible.

Replicabilidad: Para muchos inversionistas, la replicabilidad de un proyecto es una cualidad positiva de una propuesta de negocios porque significa que la idea puede repetirse con facilidad en otro país o región, lo que crea mayores oportunidades de inversión, crecimiento y desarrollo de mercados.

Represa: Estructura que detiene y controla el flujo de agua y provoca un aumento del nivel del agua para crear una carga hidráulica. El embalse efectivamente crea energía almacenada.

Revisor de cuentas: Funcionario de una empresa que se encarga de establecer y mantener el sistema contable de la empresa.

Sistema de marco lógico: Metodología de diseño de proyectos que lleva a la elaboración de una matriz de cuatro por cuatro que resume las características principales de un proyecto en el momento de su identificación, preparación y evaluación, y los conecta con metas y objetivos más amplios.

Sociedad de fines específicos: Empresa creada por otra con fines limitados o provisorios, principalmente para aislar el riesgo financiero.

Sociedad de responsabilidad limitada: Sociedad en la cual los socios son responsables solamente por el capital que invirtieron. Lo máximo que puede perder un accionista es la suma que pagó por las acciones, independientemente de las obligaciones financieras de la empresa.

Sociedad: La sociedad es una persona jurídica formada por dos o más individuos que aceptan compartir tanto las ganancias como las pérdidas de una empresa o negocio.

Socio comanditario: Miembro de una sociedad en comandita simple que tiene responsabilidad limitada; no es responsable de las deudas de la sociedad.

Sostenible: Término utilizado para caracterizar actividades que pueden llevarse a cabo de manera tal que no tengan efectos adversos sobre las condiciones ambientales (por ejemplo, suelo, calidad del agua y clima) necesarias para realizar las mismas actividades en el futuro.

Tasa crítica de rentabilidad: Rentabilidad mínima que se requiere para hacer una inversión, también llamada tasa de rentabilidad exigida.

Tasa de actualización: Tasa de interés retroactiva para calcular el valor presente de un importe futuro; se usa en el cálculo del valor actual neto.

Tasa de rentabilidad interna (TRI): La tasa de interés que devengará en el futuro una inversión actual.

Transferencia de tecnología: En esta guía, el término “transferencia de tecnología” se usa en el sentido que está implícito en el párrafo 5 del artículo 4 de la Convención Marco (transferencia de tecnologías y conocimientos prácticos) y también el de la definición más tradicional, según la cual la tecnología abarca “todo el conjunto de métodos y materiales disponibles para dar forma al resultado deseado”. Por ejemplo, en este sentido amplio, incluso la transferencia de una sola oración de un texto legal de la legislación de un país a la de otro puede producir el ingreso más libre de productos ecológicamente racionales en ese segundo país. En ese caso, esa sola oración de texto legal constituye una “tecnología” que se “transfirió”.

Triple cuenta de resultados: Evaluación de un negocio desde el punto de vista financiero, social y ambiental.

Umbral de rentabilidad: Momento cuando el nivel de ventas es tal que el total de los ingresos iguala los costos. El análisis del umbral de rentabilidad sirve como guía para determinar el efecto que tiene en las ganancias la variación del volumen de ventas.

Validación: Proceso de verificación al que tienen que someterse las empresas en el mundo de la comercialización del carbono para certificar que un proyecto o empresa puede generar las contrapartidas de las emisiones de carbono acordadas.

Valor actual neto (VAN): Valor actual del flujo futuro de fondos de un proyecto a una determinada tasa de actualización, menos la inversión inicial en el proyecto.

Valor futuro: Valor de una inversión inicial luego de un plazo determinado a una cierta tasa de interés.

Valor temporal del dinero: Concepto que se relaciona con la teoría de que el efectivo vale más hoy que en el futuro. Esto se debe a que se suele prever que los precios aumenten con el tiempo y, en consecuencia, una determinada cantidad de una unidad de moneda puede adquirir más bienes hoy que la misma cantidad en el futuro. Por esa razón, es importante saber el valor actual neto del flujo de fondos futuro de un proyecto.

Ventas: Ganancias generadas exclusivamente a partir de la venta de productos y servicios.

Visión y misión: Metas y objetivos de una organización.

Anexo IV: Recursos en Internet y otros recursos

1. Banco Africano de Desarrollo (BAfD) – www.afdb.org. Herramientas varias en inglés y francés, algunas de las cuales sirven para marcos lógicos de proyectos y para iniciativas de seguimiento y evaluación.
2. Alianza para el ahorro de energía (ASE) – <http://www.ase.org>. Fomenta el uso eficaz de la energía y ofrece la experiencia de las empresas en el hogar y en los sectores comercial e industrial. Se incluyen algunas listas de control que ayudan a los promotores a preparar proyectos de eficiencia.
3. American Express – AMEX-Open – www.americanexpress.com “small business” (pequeñas empresas). Es una fuente de información para pequeñas empresas que ofrece conceptos básicos y consejos. Gran parte del material también se ha incorporado en la Empresarial Herramienta de la Corporación Financiera Internacional (CFI). El paquete incluye consejos útiles que el promotor novato puede seguir para preparar propuestas y planes de negocios, en especial cuando hay grandes similitudes entre el plan de negocios y la propuesta.
4. Banco Asiático de Desarrollo (BAsD) e Instituto del Banco Asiático de Desarrollo (ADBI) – www.adb.org y www.adbi.org. El BAsD y el ADBI brindan una gran cantidad de información en línea (que incluye el manual de operaciones del BAsD). Se puede acceder fácilmente a muchos ejemplos de documentos de proyectos (resumidos). El BAsD ofrece una cantidad de preguntas que se pueden utilizar cuando se evalúan las condiciones para la ejecución del proyecto. ADBI brinda información referente a la experiencia en diferentes sectores (finanzas, microfinanzas, entorno general).
5. Foro de Cooperación Económica Asia-Pacífico (APEC) y Centro de Investigaciones sobre la Energía de Asia y el Pacífico (APEREC) – www.apecsec.org.sg y www.iecej.or.jp/aperc. Recursos de investigación e información sobre la región de Asia y el Pacífico, en especial a nivel macro. Datos e informes muy detallados a dicho nivel. Información útil por países, y experiencia adquirida. Dentro de los temas más incursionados (energía, PYME, etc.) se pueden encontrar datos y artículos, e incluso una lista de control de preparación en casos de emergencia para PYME.
6. Agencia de Australia para el Desarrollo Internacional (AusAID) – www.ausaid.gov.au/ausguide y <http://akwa.ausaid.gov.au>. AusAID brinda información sobre preparación de programas y sus componentes. La guía “AusGuide” es el marco dentro del cual cabe el enfoque del marco lógico. Es un recurso que cubre la mayoría de los pasos que debe reflejar un proyecto del sector público. Además, AusAID cuenta con un “almacén de conocimiento”, donde se incluye la experiencia adquirida y las buenas prácticas.
7. Barron’s Business Review Series *Finance* (tercera edición) – Publicación de Negocios, Serie *Finanzas*, de Barron (3ª edición). Ágil curso de 20 capítulos, que brinda material básico sobre riesgo y rentabilidad (capítulo 4), tasas de rentabilidad (capítulo 7), estructura financiera (capítulo 10), planificación financiera (capítulo 16) y estados financieros (capítulo 18).
8. Basel Agency for Sustainable Energy – BASE – www.energy-base.org. Tanto para el promotor

como para los habilitadores, BASE ofrece unas cuantas cosas importantes. Proporciona un inventario de primer nivel de fuentes de capital en su directorio de finanzas para proyectos de energía sostenible. Los usuarios pueden realizar búsquedas por tecnología y región, y obtener una breve reseña de los perfiles de prestamistas, inversionistas y otros organismos que pueden aportar capital. BASE también ofrece un servicio (SEFI Transaction Support Facility) que tiene el objeto de construir la capacidad de encontrar financiación aumentando las probabilidades de combinar las expectativas del promotor con las de las instituciones financieras habilitadoras. BASE también brinda acceso a la guía de diligencia debida relacionada con temas ambientales del PNUMA y otros vínculos de utilidad.

9. Mecanismo para un desarrollo no contaminante (MDL) – <http://cdm.unfccc.int/Projects>. Brinda información y fácil acceso a los proyectos del MDL en las diferentes etapas. Describe también el proceso del MDL y es un recurso útil de información para procedimientos comunes y de pequeña escala (“simplificados”) así como de actividades de forestación-reforestación. Se puede acceder a las pautas y plantillas del documento de diseño de proyecto visitando <http://cdm.unfccc.int/Reference/Documents>.
10. CDM Gold Standard – www.cdmgoldstandard.org. Sitio web patrocinado por una asociación de ONG cuyo objetivo es mejorar la calidad y facilitar la presentación de proyectos de MDL.
11. CDMWatch – www.cdmwatch.org. Ofrece material introductorio sobre el mecanismo para un desarrollo limpio y promociona el “CDM Toolkit” (juego de instrumentos del MDL), que es una descripción del proceso más que un juego de instrumentos. Hay vínculos a otros fondos de carbono y otros sitios web (tanto a favor como en contra de la comercialización de carbono).
12. CleanTech Venture Network – www.cleantech.com. Ofrece una variedad de información sobre tecnologías no contaminantes y también organiza ferias de inversionistas de riesgo en donde se pueden presentar verdaderas propuestas comerciales para inversionistas de riesgo a un público de inversionistas y participantes (socios comanditarios) de fondos de inversión.
13. Fondo del Carbono para el Desarrollo Comunitario (CDCF) www.carbonfinance.org. Ofrece una plantilla para presentar un documento de idea de proyecto que es útil porque muestra las características importantes que debe tener un proyecto en relación a la emisión de gases de efecto invernadero. En un documento separado se formulan diez preguntas generales o del tipo “quién está involucrado” referentes al beneficio a la comunidad. Hay otro documento separado que ofrece una plantilla para presentar un análisis financiero.
14. Grupo Consultivo de Ayuda a la Población más Pobre (CGAP), Microfinance Management Institute (MFMI), Microfinance Information Exchange, Microfinance Gateway y curso a distancia de microfinanzas del Fondo de las Naciones Unidas para el Desarrollo de la Capitalización (FNUDC) – www.cgap.org, www.themfmi.org, www.themix.org, www.microfinancegateway.org y www.uncdf.org. El CGAP ofrece acceso a material de capacitación para donantes, así como informes de buenas prácticas, que incluye temas como pautas de diligencia debida (textos y gráficos detallados) y estudios de casos sobre la evolución de la organización (Donor Good Practice No 18 [Buenas prácticas del donante No. 18]).
15. Departamento de Desarrollo Internacional (DFID) (Reino Unido). Maneja una red de centros de recursos, que incluye transporte, agua y nodos de comunicación (www.transport-links.org, www.oasis-water.net y www.iconnectonline.org). Véase Intermediate Technology Development Group.

16. Energy Research Centre of the Netherlands – ECN – www.ecn.nl. Recurso para la investigación y desarrollo de tecnologías relativas a la energía, el entorno edificado y las políticas. Ofrece “instantáneas” de tecnologías y análisis técnicos de políticas. Es útil para cotizaciones con antecedentes tecnológicos.
17. European Renewable Energy Council (EREC), European Wind Energy Association (EWEA), etc. – www.erec-renewables.org, www.ewea.org. En su gran mayoría contienen publicaciones sobre políticas y resultados. También incluyen vínculos y material de referencia sobre prácticas óptimas para la comunidad, la empresa, la región y el país.
18. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) – www.fao.org. Incluye la Biblioteca en línea David Lubin y una sección de energía y tecnología que compila documentos sobre temas específicos.
19. German Technical Cooperation (GTZ) – www.gtz.de. Programa para la colaboración técnica en áreas temáticas específicas. El sitio describe programas y temáticas.
20. Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM) – www.thegef.org. Contiene una sección de plantillas y pautas para elaborar propuestas grandes o medianas relacionadas con la diversidad biológica, los contaminantes orgánicos persistentes y el cambio climático. Usa la metodología de “llenar el espacio en blanco”. También incluye vínculos con el Mercado de Desarrollo del Banco Mundial (www.worldbank.org), donde ya se han adjudicado 34 millones de dólares a más de 800 proyectos en base a un llamado a licitación y en base a invitaciones a la presentación de propuestas completas. Ofrece vínculos con otras organizaciones y programas de subvención, y presenta concursos nacionales.
21. Interenvironment.org – www.interenvironment.org. Publicado por el California Institute of Public Affairs (CIPA). Ofrece una guía de las Naciones Unidas y de las organizaciones nacionales e internacionales que participan del desarrollo sostenible. Además, cuenta con un listado de recursos con información y con vínculos a otros sitios. La guía, de 350 páginas, está orientada hacia las organizaciones y el medioambiente.
22. Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) – www.ipcc.ch. Brinda gran cantidad de datos muy técnicos respecto del cambio climático. También incluye una biblioteca con datos en transparencias para acompañar en las propuestas, en caso de ser necesario.
23. Intermediate Technology Development Group (ITGD) (recientemente rebautizado Practical Action) – www.itdg.org. Ofrece numerosos informes técnicos sobre energía, agua y saneamiento, fabricación y otros sectores, en forma de documentos de 5 a 10 páginas con ilustraciones y referencias a otras fuentes. Ofrece una extensa librería de publicaciones y revistas relativas a las pequeñas empresas y las microfinanzas.
24. Agencia Internacional de Energía – AIE – www.iea.org. Es una amplia fuente de información y pronósticos en relación con la producción y el uso de la energía. Es una fuente de información sobre los países en desarrollo mediante informes titulados World Energy Outlook. Contiene una biblioteca sobre temas de tecnología energética y cooperación tecnológica. Proporciona información para propuestas de energía que necesitan contexto.
25. Empresarial Herramienta (para PYME) de la Corporación Financiera Internacional (CFI) – www.smetoolkit.org. El sitio se describe como una página con información gratuita de gestión empresarial y capacitación para pequeñas y medianas empresas. También incluye artículos

- con instructivos, formularios empresariales y software empresarial gratuito para ayudar a los empresarios de mercados emergentes. Véase también American Express-Open.
26. Fondo Monetario Internacional (FMI) – www.imf.org. Proporciona información sobre los países. Combinada con el CIA World Factbook (www.cia.gov/cia/publications/factbook) y www.worldinformation.com, es una fuente que se puede citar en las propuestas para proporcionar información sobre el país o la región.
 27. Investment Promotion Network – IPANet – www.ipanet.net. Portal con información muy detallada por países.
 28. Miller, Michael. *Teach Yourself Business Plans in 24 Hours* (Aprenda a hacer de planes de negocios en 24 horas). Es un ejemplo de un libro que contiene consejos prácticos sobre investigación de mercado y sobre las precauciones a tener en cuenta.
 29. Fondo Multilateral de Inversiones (FOMIN) – www.iadb.org/mif/. El FOMIN es un fondo especializado con tendencia a invertir en otros fondos. Está administrado por el Banco de Desarrollo Interamericano. Brinda un juego de instrumentos en inglés y español, que sirve para evaluar el potencial de los candidatos a los fondos. También ofrece formularios y cuestionarios relacionados.
 30. National Renewable Energy Laboratory (NREL) (Estados Unidos de América) – www.nrel.gov; www.nrel.gov/technologytransfer. Es un gran archivo de información que pone un énfasis especial en la investigación y el desarrollo de energía renovable. Ofrece una serie de herramientas informáticas sofisticadas para temas relacionados con la energía (que incluyen HOMER, Hybrid2 y RETFinance) e información actual en materia de tecnología (Power Technologies Energy Data Book).
 31. Netherlands Development Finance Company (FMO) – www.fmo.nl. Ofrece asistencia al desarrollo por medio de préstamos, garantías, capital y cuasicapital en 40 países del mundo. Trabaja en conjunto con bancos locales, socios internacionales y socios holandeses, y ofrece información clara sobre temas tan estimulantes como el crecimiento del sector privado. Aquí se encuentra un buen ejemplo del tipo de investigación que el promotor debería realizar antes de acercarse a organizaciones habilitadoras.
 32. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) – www.oecd.org. El sitio incluye una sección de gestión para resultados de desarrollo, que contiene una lista de ejemplos por países así como un capítulo aparte que describe la experiencia adquirida (véase parte 5). El capítulo sirve para los programas de planificación.
 33. “Mi propio negocio”, versión en español de “My Own Business”, de la Overseas Private Investment Corporation, US Small Business Administration – www.myownbusiness.org. Ofrece una serie de herramientas para asistir a individuos que quieran comenzar su propio negocio o empresa. Ofrece un curso en línea de 13 sesiones que incluye contabilidad y flujo de fondos, apertura, comercialización y seguros comerciales. En general son explicaciones, hay algunas plantillas, y algunos consejos sobre lo que se debe y no se debe hacer.
 34. Practical Action. Véase Intermediate Technology Development Group.
 35. RETScreen, CANMET, NASA, PNUD, FMAM, Renewable Energy and Energy Efficiency Partnership (REEEP), Ministerio de Recursos Naturales (Canadá) – www.retscreen.net– es un conjunto de herramientas de análisis de proyectos de tecnología de energía renovable (instalación fotovoltaica, calentamiento solar pasivo, calentamiento solar del aire, calentamiento

- solar del agua, calentamiento por biomasa, pequeña hidro, energía eólica) que incluyen descripciones introductorias (5-10 pág.) seguidas de 40-50 páginas de términos técnicos, cálculos y algoritmos, que luego se transfieren a las hojas de cálculo que contienen herramientas de análisis financiero y de resultados, y de análisis de gases de efecto invernadero. RETScreen también ofrece herramientas de análisis con detalles técnicos que permiten realizar un análisis financiero de primer nivel. El resultado del análisis del tipo RETScreen puede utilizarse como componente para realizar una estructuración más profunda que conduciría a personalizar una propuesta al habilitador del sector privado.
36. Theme-based Co-financing Programme (TMF), Dirección General de Cooperación Internacional del Ministerio de Asuntos Externos (Países Bajos) – www.minbuza.nl – es un programa del gobierno de Holanda que brinda financiación para que los organismos aumenten la capacidad de cumplimiento del servicio y la rentabilidad. Se incluye aquí porque sirve como ejemplo claro de plantilla de propuesta para donante. La misma es, además, completa y compleja porque el promotor tiene que relacionar los intereses propios y la propuesta a una guía y marco de trabajo que deja bien en claro lo que el donante quiere lograr.
 37. Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) – <http://www.usaid.gov/espanol/> – ofrece una biblioteca que incluye fuentes de consulta de libros y artículos.
 38. Departamento de los Estados Unidos para la energía, la eficacia de la energía y la energía renovable – www.eere.energy.gov. Ofrece una amplia lista de juegos de instrumentos específicos de tecnología. Todos estos son básicamente recursos de información que incluyen información sobre empresas en nichos de mercado. Son útiles para realizar investigaciones de mercado. Dentro de otros sitios de EEERE, como ser www.eere.energy.gov/buildings/tools_directory. Se encuentra una larga lista de herramientas más técnicas de estimación y evaluación, agrupada por tema. Aquellos tópicos cuyas herramientas están inventariadas incluyen análisis de energía, energía renovable y análisis solar/climático.
 39. Editorial de negocios Wiley – www.wiley.com. Ofrece obras detalladas tales como *Project Finance: Asset Backed Financial Engineering* (Finanzas de proyectos: ingeniería financiera respaldada por activos), que brinda nociones básicas sobre temas tales como flujo de fondos, antes de adentrarse en tópicos más técnicos.
 40. World Bank Carbon Finance Unit. Véase Fondo del Carbono para el Desarrollo Comunitario.
 41. World Information – www.worldinformation.com. Fuente integrada de información por región y país, en particular si se utiliza en combinación con datos del CIA World Factbook y del FMI.
 42. Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI) – www.unido.org. Hace hincapié en economía, medio ambiente y empleo, y cuenta con una sección dedicada a inversiones y promoción de la tecnología. Brinda herramientas tales como software de evaluación de negocios (BEST), un juego de instrumentos de mejora financiera (FIT) y otras. Además, ofrece un programa de desarrollo empresarial que describe el proceso de desarrollo y crecimiento de las empresas.
 43. UNCDF. Véase Grupo Consultivo de Ayuda a la Población más Pobre (CGAP).
 44. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) – www.undp.org. Tiene una biblioteca de desarrollo de capacidades, y administra la página web de desarrollo de capacidades del Development Gateway – www.developmentgateway.org – (en inglés con

parte en español). Se puede acceder a herramientas tales como *The Partnering Toolbook*, donde se incluyen algunas plantillas y material de evaluación.

45. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) – www.unep.org. Ofrece una gran compilación de información y vínculos sobre una amplia variedad de temas relacionados con tecnologías no contaminantes. No obstante, los temas más relevantes son la energía renovable, la eficiencia en la energía y la producción limpia. También brinda herramientas, como ser un manual para instituciones financieras que aporta listas de control (diligencia debida). Asimismo, tiene listas de control de diligencia debida para tecnologías de energía renovable, desde una perspectiva medioambiental.
46. UNFCCC Secretariat Technology Transfer Clearing House – <http://ttclear.unfccc.int/ttclear/jsp/index.jsp>. Es un compendio de información e informes sobre actividades relacionadas con la transferencia de tecnología, en el marco de la Convención sobre el Cambio Climático. El sitio cuenta con una gran cantidad de información que varía desde ideas para proyectos, conceptos y propuestas extraídas de evaluaciones de las necesidades de tecnología y otras fuentes, hasta el intercambio de información mediante una red piloto, que incluye información sobre proyectos y empresas, así como vínculos a otras fuentes de información.

Anexo V: Ejemplos de cálculos y tabla de valor futuro

Cálculo del valor actual neto (VAN)

En **Excel** u otro programa de planillas de cálculo o en una calculadora financiera, abrir la función para las fórmulas (en Excel es fx).

En la categoría de fórmulas financieras, seleccionar la función valor actual neto, VAN (o valor neto actual VNA)

Ingresar los datos del primer ejemplo:

Tasa = 12%

Valor 1 = 120

Valor 2 = 120

Valor 3 = 120

Valor 4 = 120

Valor 5 = 1120

= VNA (12%, 120, 120, 120, 120, 1120)

Presionar "enter". El resultado es un VNA de 1000

Repetir para el segundo y el tercer ejemplo.

=VNA(12%,277,41;277,41;277,41;277,41;277,41) = 1000

=VNA(12%,320;296;272;248;224) = 1000

En una **tabla de valores actuales/futuros** (ver abajo), seleccione los factores para 12% para los años 1, 2, 3, 4 y 5.

| Año | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|-------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Factor para 12%: | 0,89286 | 0,79719 | 0,71178 | 0,63552 | 0,56743 |

Multiplicar cada factor por el pago programado en el primer caso y sumar los resultados. La suma es el valor actual neto = 1000

| | | | | | |
|---------|---------|---------|---------|---------|----------------|
| 0,89286 | 0,79719 | 0,71178 | 0,63552 | 0,56743 | Total |
| 120 | 120 | 120 | 120 | 1120 | 1600,00 |
| 107,14 | 95,66 | 85,41 | 76,26 | 635,52 | 1000,00 |

Repetir el procedimiento para los otros dos planes de pago

| | | | | | |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 0,89286 | 0,79719 | 0,71178 | 0,63552 | 0,56743 | |
| 277,41 | 277,41 | 277,41 | 277,41 | 277,41 | 1387,05 |
| 247,69 | 221,15 | 197,45 | 176,30 | 157,41 | 1000,00 |

| | | | | | |
|---------|---------|------------|---------|---------|----------------|
| 0,89286 | 0,79719 | 0,71178 | 0,63552 | 0,56743 | |
| 320 | 296 | 272 | 248 | 224 | 1360,00 |
| 285,72 | 235,97 | 193,60 | 157,61 | 127,10 | 1000,00 |

Este cálculo también se puede hacer usando una fórmula algebraica. El VAN de cada año se calcula con la siguiente fórmula:

$$VA_a = M / (1 + T)^n$$

Donde:

VA = valor actual del pago del período "a"

M = monto por pagar

T = tasa de actualización

n = cantidad de períodos

Por ejemplo, tomar el tercer período de pago del tercer ejemplo, 272,00.

El VA de ese año sería:

$$VA=272/(1+0,12)^3$$

$$VA=272/1,12*1,12*1,12$$

$$VA=272/1,404928$$

$$VA=193,60$$

Ejemplo de factores de actualización de valor actual / valor futuro

| Período | 6% | 8% | 10% | 12% |
|---------|---------|----------------|---------|---------|
| 1 | 0,94340 | 0,92593 | 0,90909 | 0,89286 |
| 2 | 0,89000 | 0,85734 | 0,82645 | 0,79719 |
| 3 | 0,83962 | 0,79383 | 0,75131 | 0,71178 |
| 4 | 0,79209 | 0,73503 | 0,68301 | 0,63552 |
| 5 | 0,74726 | 0,68058 | 0,62092 | 0,56743 |
| 6 | 0,70496 | 0,63017 | 0,56447 | 0,50663 |
| 7 | 0,66506 | 0,58349 | 0,51316 | 0,45235 |
| 8 | 0,62741 | 0,54027 | 0,46651 | 0,40388 |

| Período | 6% | 8% | 10% | 12% |
|---------|---------|---------|---------|---------|
| 9 | 0,59190 | 0,50025 | 0,42410 | 0,36061 |
| 10 | 0,55839 | 0,46310 | 0,38554 | 0,32197 |
| 11 | 0,52679 | 0,42888 | 0,35049 | 0,28748 |
| 12 | 0,49697 | 0,39711 | 0,31683 | 0,25667 |
| 13 | 0,46884 | 0,36770 | 0,28966 | 0,22917 |
| 14 | 0,44230 | 0,34046 | 0,26333 | 0,20462 |
| 15 | 0,41726 | 0,31524 | 0,23939 | 0,18270 |

Para calcular estos factores, se usa la siguiente fórmula:

$$\text{Factor} = 1 / (1 + T)^c$$

Donde:

T = tasa de actualización

c = cantidad de períodos

Por ejemplo, ¿cuál es el factor de actualización que se debe aplicar a un pago recibido en seis años si la tasa de actualización asignada (el valor temporal del dinero) es del 8% anual?

$$\text{Factor} = 1 / (1 + 0,08)^6 = 0,63017$$

Cálculo de la tasa de rentabilidad interna (TRI)

En **Excel** o en otro programa de planillas de cálculo o en una calculadora financiera, ingresar los datos del primer ejemplo (caso D) en las columnas de la A a la F extraídos de la siguiente tabla:

| | Año 0 Egreso | Año 1 Ingreso | Año 2 Ingreso | Año 3 Ingreso | Año 4 Ingreso | Año 5 Ingreso |
|---------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Caso D | -1000 | 300 | 240 | 240 | 270 | 350 |
| Caso E | -1000 | 350 | 280 | 350 | 280 | 140 |
| Caso F | -1000 | 350 | 350 | 300 | 200 | 200 |

Abrir la función para las fórmulas (en Excel es *fx*)

Seleccionar la función tasa interna de rentabilidad (o retorno), TRI

Ingresar los datos para el caso D, seleccionando la fila.

[La fórmula ahora dice TRI = (A1:F1)]

Presionar "aceptar"

El resultado será de una TRI del 12% para el caso D.

Repetir para los casos E y F:

Caso E, TRI = (A2:F2) = 13,9%

Caso F, TRI = (A3:F3) = 14,1%

Si no se cuenta con un programa Excel o con una calculadora financiera, se debe calcular el VAN para las tasas de actualización 0%, 5% y 10%.

- Si el VAN es negativo al 0%, la transacción necesita donaciones o subsidios.
- Si el VAN es positivo al 0% pero negativo al 5%, las entidades a contactar deben ser donantes, organizaciones de desarrollo o inversionistas socialmente responsables que dan mucho valor a los resultados sociales y ambientales.
- Si el VAN es positivo al 5% y negativo al 10%, las entidades a contactar deben ser inversionistas-prestamistas especializados y se debe desarrollar más a fondo el plan financiero.
- Si con una tasa de actualización del 10%, se obtiene un VAN positivo, hay que orientarse hacia el sector privado.

Nota: la única manera de determinar la TRI manualmente es hacer cálculos de VAN variando la tasa de actualización hasta obtener la tasa de actualización correspondiente a un VAN igual a cero.

Anexo VI: Lista de control de diligencia debida

Lista de control para el proceso de diligencia debida [Nombre de la organización habilitadora, inversionista de energía moderna con triple cuenta de resultados]

- Misión:
 - ¿De qué manera el préstamo o la inversión respaldan la misión de NOMBRE?
- Tecnología:
 - ¿Se trata de energía renovable o eficiente?
 - ¿Esta tecnología es adecuada y accesible?
 - ¿Ha sido probada?
 - ¿El promotor está proponiendo un uso innovador o mecanismo de entrega innovador, o está presentando la tecnología en una nueva región o país?
- Comprador de energía:
 - ¿Quién adquiere la energía?
 - ¿Cuál es su grado de solvencia? ¿De qué modo se documentó esta capacidad? (Véase también "Contratos de compra de energía" en la sección técnica).
- Apalancamiento:
 - ¿De qué modo los fondos apalancan otros financiamientos?
 - ¿Qué instituciones locales o regionales están interesadas en esta inversión?
 - Si participamos, ¿podemos captar el interés de un banco local durante la etapa inicial? En caso contrario, ¿de qué modo podemos despertar el interés de una institución financiera para que realice inversiones en este tipo de iniciativa en una etapa posterior?
- Replicabilidad:
 - ¿De qué modo es repetible este proyecto?
 - ¿El empresario planea ejecutar otros proyectos?
 - ¿El proyecto tiene valor demostrativo para ser repetido por terceros?
- Mercado:
 - ¿Esta tecnología tendrá costos competitivos comparados con las fuentes de electricidad existentes? (queroseno, velas, generadores diesel)
 - ¿De qué forma se comercializará?
 - ¿Cuáles son las posibilidades del mercado?
 - ¿Cuál es la política regulatoria de energía?
- Impacto social:
 - ¿De qué modo la empresa de energía mejora la calidad de vida mediante el suministro de servicios de energía (iluminación, cocina, agua, salud)?

¿Hay usos productivos relacionados con esta actividad? En caso afirmativo, ¿cuáles son?

¿Cuántas personas se verán beneficiadas por este proyecto?

Si el proyecto se conecta a la red nacional de tendido eléctrico, ¿quiénes serían los beneficiarios de este aumento de suministro a la red? ¿Habrá beneficios a largo plazo? (por ejemplo empleos permanentes, acceso al agua, extensión de la red) o ¿serán a corto plazo? (empleos temporarios durante la construcción)

■ Impacto ambiental:

¿De qué manera la inversión mejorará o protegerá el medio ambiente local, nacional y mundial?

¿Qué otros recursos energéticos como el combustible diesel, queroseno, velas o leña serán desplazados?

Si hay desplazamiento de carbono, ¿se lo puede cuantificar ahora?

¿La inversión tiene efectos ambientales negativos (sobre el aire, agua, flora, fauna y uso de la tierra)?

¿Se ha evaluado el impacto ambiental?

¿Debe hacerse una evaluación?

■ Estructura de la empresa:

¿Cuál es la estructura general de la empresa?

¿Quiénes son sus propietarios?

¿Tienen conexiones políticas, comunitarias o de negocios que sea necesario destacar o que ameriten preocupación?

(Se deben presentar los CV de los propietarios principales y de los terceros que dan referencias)

¿Hemos realizado una prueba de la capacidad crediticia de los patrocinadores?

¿Podemos obtener resúmenes financieros o el patrimonio neto de los patrocinadores individuales? (Esto resulta de particular importancia si la realización de nuestra inversión se basa en gran medida en el nombre y la reputación del patrocinador clave)

¿Qué clase de seguros hay? En caso de que hubiera bienes entregados en garantía, ¿están asegurados?

■ Posición legal:

¿Es una sociedad constituida? (Los siguientes documentos son necesarios: instrumento constitutivo, todo contrato con los accionistas, estatuto y contratos de préstamo)

■ Experiencia de la empresa:

¿Cuántos años de actividad comercial tienen los empresarios?

¿Tuvieron éxito?

■ Fortaleza y profundidad gerencial de la empresa:

Describir la experiencia técnica y gerencial del grupo y qué se necesita para garantizar que el emprendimiento sea rentable y sostenible.

La empresa/proyecto de energía ¿se ha asegurado la colaboración de terceros tales como proveedores de equipos, ingenieros, propietarios de los inmuebles, etc.?

■ Desarrollo de las operaciones:

¿De qué manera se realizarán las operaciones de rutina de la empresa?

Si el éxito de la empresa depende de algún modo del cobro efectivo de créditos ¿cuáles son los sistemas vigentes para garantizar esto? La empresa ¿tiene experiencia en alguno de los aspectos de la adjudicación de créditos (revisión /aprobación, gestión, proceso de cobro, pago en mora y/o proceso de rescate o ejecución)? (En caso negativo, esto debería ser identificado como riesgo.)

El promotor ¿vive cerca del lugar del proyecto? En caso negativo, ¿de qué manera gestionará el progreso de la empresa?

Si el empresario está entrando en una relación de concesión o distribución, ¿el contrato contiene condiciones que impedirán el crecimiento a largo plazo de la empresa?

■ Gestión del riesgo:

¿Cuáles son los riesgos asociados a la inversión?

Riesgo país, riesgos políticos

Devaluación de moneda, inflación y tasa de interés

Capacidad gerencial

Acceso al saldo de los fondos del proyecto/ otros inversionistas (susceptibilidad de operaciones bancarias del proyecto)

Solvencia de los clientes

Riesgo de construcción

Riesgo ambiental/meteorológico

Riesgo de responsabilidad contractual (contratos de compraventa de energía, contratos de suministro de combustible), exigibilidad del contrato

Competencia

¿Cuál es el porcentaje de participación en los riesgos de los propietarios, otros participantes y nosotros?

Si se trata de una empresa productora, evaluar el mercado en relación al flujo de materia prima. ¿Ha habido fluctuación en los precios de la materia prima? ¿Hay muchos proveedores? (¿locales, internacionales, ambos?) Realizar un análisis de sensibilidad para la rentabilidad y las fluctuaciones en los costos de los materiales.

■ Algunos ejemplos de medidas de mitigación de riesgos:

Seguro de vida del promotor si la empresa depende fuertemente de un empresario único.

Si la fuente de pago principal es débil, ¿existen fuentes secundarias de pago en forma de garantía que puedan ser ejecutadas? Estas deberían tener un valor incluso cuando hubiere problemas de cobro, y no debe existir dificultad para ubicarlas y tomar posesión de ellas.

■ Viabilidad financiera:

¿Qué información financiera está disponible? ¿Estados financieros, estados financieros auditados, flujos de caja futuros? Incluir un cuadro sinóptico de la información disponible. Si la empresa ya se encuentra operando, se deberá presentar un estado de resultados resumido y el balance general de ejercicios anteriores. Indicar si fueron o no auditados.

En caso de no existir estados financieros, explicar el motivo y los planes para el establecimiento de un sistema contable. Siempre deberá presentarse una tabla de flujo de fondos pro forma (aun cuando sólo sea un cuadro sinóptico)

¿Cuál es la posición financiera actual de la empresa?

¿De qué calidad son sus créditos? ¿Pueden otorgar un "informe de antigüedad" de sus créditos?

¿Cuál es el costo total del proyecto?

■ Estructura financiera

¿Cuál es la estructura financiera de la inversión?

¿Existe un mercado probable para la garantía ofrecida?

Si la empresa produce productos primarios, se debe considerar la utilización de la totalidad o parte de las existencias como garantía.

¿Cuánto invirtió el promotor del proyecto, ya sea en dinero o en especie, para que el proyecto alcance este punto? Dar detalles.

¿Cuánto invertirá el promotor en la siguiente fase en dinero y/o especie? Dar detalles.

¿A qué porcentaje de capital equivaldrá la inversión del promotor?

¿De qué modo se evaluó esta inversión?

¿Hay otras organizaciones realizando inversiones? ¿Deuda o capital? ¿En qué condiciones? ¿Alguna subordinación?

El promotor del proyecto ¿cuenta con recursos financieros suficientes para enfrentar demoras inesperadas?

■ Condiciones:

¿Se trata de un préstamo, capital, cuasicapital o préstamo/capital con un "incentivo" (oferta de titularidad)?

¿Se otorgarán garantías?

¿Será una inversión en dólares?

¿Se pueden repatriar los fondos?

¿Cuál es el cronograma de pago?

¿Quién paga los impuestos sobre los pagos?

■ Cuestiones legales:

¿Es necesario inscribir el documento de la inversión y/o presentar para aprobación ante un organismo gubernamental como por ejemplo el banco central del país?

¿Puede otorgarse un préstamo en dólares? ¿Hay disponibilidad de dólares y euros?

¿Existen cuestiones relativas a la repatriación de pagos de préstamos? ¿Pagos de capital/dividendos?

- Estado del trabajo a la fecha:
 - ¿Qué trabajos se han realizado hasta la fecha (evaluaciones de mercado, estudios de viabilidad, planes de negocio)?
 - ¿Qué trabajos fueron revisados por nosotros?
- Entregables:
 - ¿Qué entregables resultarán de nuestro financiamiento?
 - ¿Qué se necesita para que el proyecto pase a la fase de operaciones?
- Licencias/permisos:
 - ¿Qué licencias son necesarias para completar este proyecto?
 - ¿Cuál es el estatus y vencimiento de cada una de ellas?
- Contratos:
 - ¿Qué contratos se necesitan?
- Recursos combustibles:
 - ¿Qué recurso combustible (por ejemplo, agua, energía solar, bagazo) se utiliza?
 - ¿Qué contratos de suministro de combustible son necesarios y cuáles de ellos tienen garantía?
 - ¿Qué información sobre recursos combustibles se encuentra disponible?
 - ¿Qué duración tiene el período durante el cual se analizó la información?
 - ¿Hay datos históricos disponibles?
- Contratos de compra de energía:
 - ¿Quién adquirirá la energía producida?
 - ¿En qué estado se encuentran los contratos de compra de energía? ¿Existe un contrato de compra de energía o se trata de un mercado mayorista? En caso afirmativo, ¿cuál es la estructura del mercado y cuáles son las tarifas? ¿Se trata de un mercado recientemente establecido o ya es operativo? ¿Hay alguna consideración especial para la energía renovable?
 - ¿Qué riesgos existen?
 - ¿Existe un comprador de respaldo para la energía?
- Transporte:
 - En caso de que se venda energía a una parte que no sea la empresa local de servicios públicos, ¿existen gastos por el transporte de la energía desde otro lugar hasta el comprador? ¿Están incluidos en la economía?
- Cuestiones de interconexión:
 - ¿Los costos de interconexión están incluidos en los de costos de inversión? Caso contrario, ¿serán pagados por el comprador?
- Cuestiones sobre la titularidad de los terrenos:
 - ¿Cuál es el riesgo de que el promotor del proyecto no pueda ingresar al lugar de ejecución el proyecto? ¿Cuál es el valor del terreno? ¿Reubicación de población?
 - ¿Concesiones?

- Obtención de derechos de paso (para caminos de acceso, tuberías, cableado, etc.)?
- Contrato de ingeniería, abastecimiento y construcción (IAC):
 - ¿Se contratarán los servicios de un contratista de IAC?
 - ¿Cuál es el estado en el que se encuentra la búsqueda del contratista de IAC o las tratativas para firmar contrato?
 - ¿Cuál es la idoneidad profesional del contratista?
 - ¿Hay financiamiento disponible por intermedio del contratista?
- Calidad de los equipos/garantías
 - ¿Qué tipo de equipos se utilizan (nuevos o reacondicionados)? ¿Quién es el fabricante?
 - ¿Quién proveerá los equipos?
 - ¿Qué garantías se otorgarán?
 - ¿Hay financiamiento disponible por intermedio del proveedor?
 - ¿Hay un representante local del proveedor? En caso afirmativo, ¿qué experiencia tiene?
- Concesiones/ permisos:
 - ¿Qué permisos, licencias y concesiones se necesitan?
 - ¿Cuál es el cronograma para la obtención de los que sean necesarios?
- Capacidad técnica:
 - ¿Quién brindará la capacidad técnica? ¿Cuál es su experiencia con esta tecnología?
 - ¿Cómo se financiará la asistencia técnica externa si fuera necesaria? ¿Cuál es la experiencia técnica de la asistencia externa en relación con la tecnología específica que se utiliza?
 - En caso de necesitar asistencia técnica externa, ¿existen cuestiones relativas a las partes que deban ser dadas a conocer? (Por ejemplo, ¿los patrocinadores son dueños de parte de la empresa constructora que se contrata para construir la represa?)
 - Si se utiliza pericia externa, cuáles son las penas o garantías vigentes para ayudar a garantizar que el trabajo sea realizado adecuada y oportunamente y de acuerdo con el presupuesto?
 - ¿Quién, dentro de la empresa, estará a cargo de la supervisión de los expertos externos?
- Cronograma:
 - ¿Cuán realista es el plan de trabajo y el cronograma?
 - ¿Qué recursos financieros se encuentran disponibles si hubiera problemas en el cronograma?
- Operaciones y mantenimiento:
 - ¿Quién y de qué manera se ocupará de las operaciones y del mantenimiento?
 - ¿Cuál es su experiencia y nivel de compromiso?

Anexo VII: Pliego de condiciones

Fecha:

Nombre o razón social:

Condiciones propuestas:

- Tipo de financiamiento: *(por ejemplo, préstamo en dólares)*
- Monto:
- Plan de inversión: *(por ejemplo, financiar la compra de inventario)*
- Tasa de interés anual:
- Plazo en años:
- Período de gracia: *(por ejemplo, seis meses sobre el capital y los intereses)*
- Tasa de interés punitivo: *(tarifa por pago en mora)*
- Moneda de pago: *(por ejemplo, dólares)*
- Frecuencia de pago: *(por ejemplo, mensual, trimestral, semestral, etc.)*
- Gastos de administración y legales: *(toda otra tarifa cobrada por la institución financiera al realizar el desembolso)*
- Garantía: *(por ejemplo: pagaré, prenda sobre acciones e inventario, inmuebles, póliza de seguros del promotor, etc.)*
- Toda otra condición que resultara aplicable incluidos los requisitos legales especiales.
- Procedimientos de diligencia debida necesarios pendientes:
- Condición suspensiva: *(condiciones que deben cumplirse antes de realizar el desembolso, por ejemplo:*
 - *aprobación de la inversión;*
 - *seguimiento y evaluación de la información recogida sobre el balance;*
 - *realización completa de los contratos e inscripciones legales;*
 - *seguro de vida del promotor;*
 - *verificación de la documentación que garantiza la titularidad de los accionistas sobre el terreno;*
 - *revisión independiente del informe de valuación de la propiedad entregada en garantía, etc.).*
- Fecha de vencimiento del compromiso del habilitador:

El presente pliego de condiciones es un esbozo de las condiciones acordadas entre el **habilitador** y la **empresa que presenta la propuesta**. Se da por entendido por usted que todas las inversiones del **habilitador** requieren aprobación del comité de inversiones del **habilitador** y que no podrán realizarse inversiones sin contar con dicha aprobación. Acordar con las condiciones de este documento no obliga al **habilitador** a realizar la inversión ni a usted aceptar los fondos. La **empresa que presenta la propuesta** no podrá entablar acción alguna contra el **habilitador** por daños y perjuicios en el caso de que el **habilitador** no invierta en su empresa.

Acordado en fecha _____ por:

Funcionario de inversión

Por el **habilitador**

Director y propietario del proyecto

Por la **empresa que presenta la propuesta**