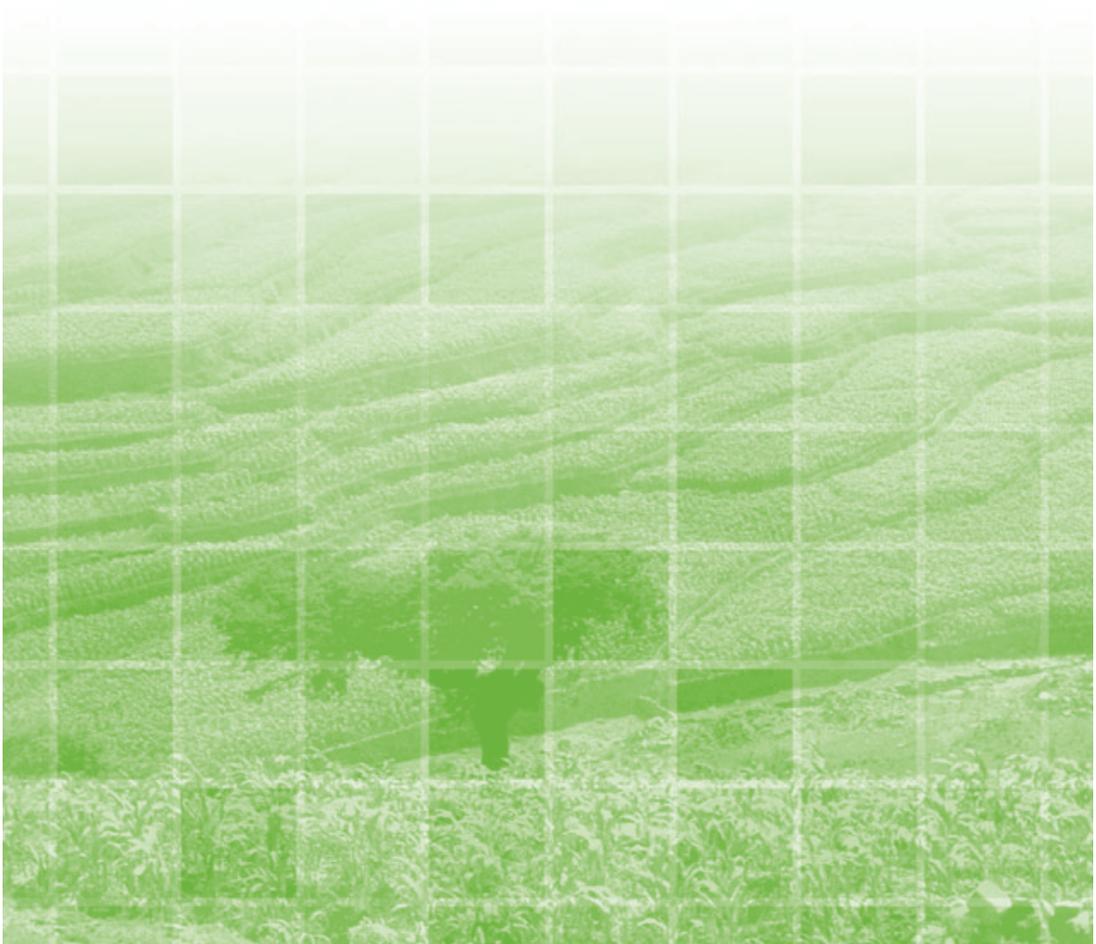


Capítulo II

FUNCIÓN Y APLICACIÓN DE PERFILES DE PROYECTOS DE INVERSIÓN



II FUNCIÓN Y APLICACIÓN DE PERFILES DE PROYECTOS DE INVERSIÓN

A. Introducción

Este manual presenta una descripción detallada de la metodología y de los procedimientos requeridos en la preparación y en la evaluación participativa de perfiles de proyectos de inversiones rurales desarrolladas localmente. Estos perfiles de proyecto constituyen el primer paso para definir y evaluar inversiones rurales que no solamente respondan a las prioridades y necesidades reales de los solicitantes, sino que también estén bien preparadas y que además contengan toda la información relevante para, de esta manera, hacerlas accesibles a las entidades de financiamiento.

Un módulo de RurallInvest anterior a éste (Módulo 1) presenta una guía del proceso inicial de identificación colectiva de las oportunidades y obstáculos que enfrenta una comunidad o grupo rural para, a través de este proceso, crear un plan de desarrollo rural que seleccione y priorice las áreas en las que se prevé que inversiones específicas contribuirán al crecimiento económico y social. Originalmente, los Módulos 1 y 2 constituían un solo manual, pero la experiencia ha demostrado que muchas comunidades o grupos que buscan fondos de desarrollo social y económico han participado anteriormente en procesos comunitarios o grupales similares a aquéllos descritos en el Módulo 1; y, por lo tanto, pueden pasar directamente al desarrollo y evaluación de perfiles de inversión rural específicos. Además, RurallInvest es utilizado cada vez más por individuos o familias que buscan financiamiento para inversiones personales que, por su misma naturaleza, no requieren del proceso de identificación participativa, y de priorización que se trata en el primer Módulo.

Se debe hacer énfasis en que una inversión se considera exitosa solamente en la medida en que ésta cumple el propósito para el que se lleva a cabo. Así, una inversión aparentemente exitosa puede tener como resultado un mal uso de los recursos si no resuelve una limitante clave, o aprovecha una oportunidad que se le presenta a una familia, grupo o comunidad. El proceso participativo de identificar y priorizar las necesidades y limitantes clave que se desarrolla en el Módulo 1, y en otros enfoques similares, tiene por lo tanto, un valor real y no se debe 'saltar' o ignorar debido al deseo de hacer las cosas más rápido o simplemente porque este proceso parece requerir demasiado trabajo.

El fracaso de muchos proyectos se debe simplemente a que – desde un principio– la meta y

el propósito de la inversión no se han definido con claridad. Esto es particularmente cierto cuando el proyecto representa los intereses de todo un grupo o comunidad. Por ejemplo, los agricultores locales pueden ver a una planta procesadora de lácteos instalada en el pueblo como un modo de vender el excedente de leche, mientras que las mujeres la pueden considerar primordialmente como una fuente de empleo. Además, el comité de desarrollo local la puede considerar como una fuente de ganancias que se pueden utilizar para financiar otras actividades en la comunidad. Estos objetivos no son necesariamente incompatibles, pero una comunidad que no tiene claro desde el principio cuál es el objetivo clave que la inversión busca alcanzar muy probablemente deberá afrontar problemas serios más adelante. Así, los agricultores pueden quejarse de que los precios altos establecidos para los productos lácteos por parte del comité de desarrollo local (con miras a incrementar las ganancias) están reduciendo la demanda de la leche producida por ellos, mientras que el comité puede atribuir la culpa a los altos costos causados por el exceso de personal empleado (dirigido a crear empleo en el pueblo).

Excepto en el caso de inversiones limitadas o simples, los perfiles de proyecto producidos en este módulo no son el final del análisis de inversión. De hecho, es importante darse cuenta que en las inversiones de distinta envergadura o complejidad, el hecho de que el perfil dé un resultado positivo no constituye una garantía de que en verdad valga la pena realizar la inversión. Esto se debe a que el perfil no es más que un enfoque simplificado o 'esquemático', diseñado para ser de fácil comprensión para los habitantes y agricultores de las zonas rurales y para identificar aquellas ideas que no son realistas y que necesitan replantearse. No obstante, el perfil deja de lado muchos detalles que se deben tomar en cuenta antes de decidir invertir cientos de miles de dólares en una idea.

Es por esta razón que –al menos en la mayor parte de casos– una inversión o perfil de proyecto atrayente se llevará a la etapa de preparación y análisis detallado del proyecto. Este proceso es el tema del Módulo 3. En el Módulo 3 se analizan factores como los cambios en el proyecto a través del tiempo, el impacto de los costos de financiamiento, la necesidad de capital operativo, y se hace una definición más detallada de la demanda, y de temas ambientales y de manejo.

B. Cómo se define un proyecto

Muchas personas no tienen claro qué es en realidad un proyecto de inversión, y esto se hace evidente cuando se pasa de la etapa de identificación y priorización de necesidades en el Módulo 1, a la identificación y evaluación de perfiles de proyecto en este módulo. A consecuencia de esta confusión,

con frecuencia se presentan ideas que no son en realidad proyectos y se puede desperdiciar tiempo valioso intentando preparar perfiles sobre la base de estas ideas. Debido a esto, es importante que el técnico de campo se asegure, al inicio de la etapa de definición de perfiles, que el grupo comprende con claridad lo que es y no es una inversión.

En términos generales un proyecto de inversión se puede definir de la siguiente manera:

“El gasto de recursos en el presente a fin de generar beneficios en el futuro”.

Los elementos clave de esta definición son que los recursos (sean éstos en la forma de dinero, tierra, mano de obra u otros activos) se utilizan **en este año**, pero los beneficios se obtienen **en años futuros**. Si se generan beneficios en el mismo año pero no en el futuro (v.g. el fertilizante que se aplicará a un cultivo ya establecido), este no se puede considerar como un proyecto de inversión, sino más bien, como la compra de insumos para operaciones en curso. La mayor parte de proyectos de inversión generan un **flujo de beneficios**; es decir, una inversión única realizada en la actualidad tendrá como resultado la generación de beneficios cada año durante varios años a futuro. También es importante recordar que los beneficios futuros no necesariamente tienen que ser obtenidos directamente en efectivo, también se pueden obtener de una forma que no resulte fácil de definir. Los beneficios de construir una vía de acceso al poblado pueden ser sustanciales, pero con frecuencia son difíciles de definir de manera clara, y pueden incluir elementos como: (i) un mejor acceso de los habitantes locales a los servicios sociales que se prestan en la ciudad más cercana; (ii) facilitar la entrega y disminuir los costos de los insumos en la comunidad; (iii) facilitar el envío de productos de la comunidad a mercados externos; (iv) el establecimiento de nuevos negocios en la comunidad y (v) reducir la migración de los jóvenes ya que gracias a la vía de acceso éstos no se sienten tan aislados y cuentan con oportunidades de empleo local mejoradas.

No todos los resultados de una inversión son positivos. En el ejemplo citado anteriormente la construcción de una vía de acceso puede tener como consecuencia el incremento de la tasa de deforestación en las áreas cercanas a la comunidad y un incremento de la erosión de las laderas que cruza el camino. Por esta razón, el diseño de un proyecto puede necesitar incluir medidas que reduzcan estos efectos negativos.

Siguiendo a la definición anterior, los gastos en educación y capacitación se pueden clasificar como un proyecto de inversión, pues implican destinar recursos ahora (para capacitar a una persona) y producen beneficios a futuro (cuando la persona aplique los conocimientos adquiridos). A pesar de que en teoría esto es correcto, muchas entidades financieras se muestran renuentes a financiar

proyectos de inversión local que se basan por completo en la educación y en la capacitación. En parte, esto se debe a que es difícil, sino imposible, asegurar que la persona se mantenga en la actividad para la cual recibió la capacitación. Si esta persona deja el puesto, los beneficios de su capacitación serán aprovechados por su nuevo empleador o en la nueva actividad que desempeñe en algún otro lugar, posiblemente en algún otro país. En segundo lugar, es más fácil monitorear y controlar una actividad de inversión cuando están de por medio objetos tangibles. Si el proyecto se refiere a la construcción de invernaderos para la producción de flores, por ejemplo, es relativamente sencillo determinar que el invernadero en verdad se construyó. Esto, claro está, no quiere decir que la capacitación no pueda constituir una parte del proyecto de inversión –de hecho, es con frecuencia un elemento importante en muchos proyectos. No obstante, en tales casos los costos de capacitación son solamente uno de los elementos comprendidos en una inversión más amplia.

C. Etapas principales en la preparación y uso de perfiles de proyecto

Existen tres etapas principales en la preparación y uso de perfiles de inversión: (a) la identificación de posibles proyectos de inversión; (b) la definición y preparación de perfiles de proyecto para esas inversiones, y; (c) el uso de esos perfiles para llevar a cabo una evaluación preliminar del proyecto propuesto. Cada una de estas etapas se analiza brevemente a continuación.

Identificación de posibles proyectos de inversión rural

Un plan de desarrollo local (o una herramienta similar) busca identificar de manera clara las áreas que para el grupo o comunidad son prioritarias; no obstante, con frecuencia no define proyectos específicos dirigidos a dar respuesta a estas prioridades, y aun menos frecuente será que detalle las inversiones que podrían hacer de estos proyectos una realidad. A consecuencia de esto, será necesario que el técnico encargado del desarrollo comunitario, el extensionista u otro técnico de campo que trabaje con la comunidad, convoque a una o más sesiones participativas dirigidas a identificar las intervenciones específicas que responderán mejor a las necesidades identificadas por la comunidad en su proceso de planificación local.

Esto puede requerir el ayudar a los miembros del grupo a comprender la naturaleza de un proyecto y de su inversión subyacente, así como ayudarlo a mantenerse realista acerca de lo que se puede y no se puede lograr. Por ejemplo, si la comunidad está ubicada en un lugar remoto que no cuenta con una

vía de acceso para los vehículos o con otros servicios públicos, es poco probable que un hospital sea una opción real (no obstante, una clínica comunitaria podría serlo).

Se recomienda que la comunidad o grupo identifique una lista inicial de tal vez 3-5 proyectos posibles, pues se verá que no todos son en verdad factibles –incluso en esta etapa inicial– y la entidad financiera puede rechazar algunas propuestas debido a que éstas no cumplen con uno o más de los requerimientos para su elegibilidad. Por ejemplo, un sistema diseñado para la provisión de agua potable puede parecer factible y el grupo puede darle una prioridad alta, pero puede requerir una inversión por beneficiario que sobrepase la cantidad máxima previamente establecida por la fuente de financiamiento.

Este caso ilustra la importancia de señalar claramente a los participantes desde una etapa inicial en la selección de perfiles las distintas restricciones que pueden existir en cuanto a la naturaleza, uso y monto del financiamiento disponible. Algunos fondos son reembolsables, y por consiguiente, están restringidos a inversiones que generarán un flujo de ingresos destinados al pago del préstamo. Muchas fuentes de financiamiento requieren que el grupo o comunidad realice una contribución, pero el nivel de la misma puede variar según el tipo de proyecto. Es importante hacer énfasis en que muy pocos fondos financiarán actividades que causan daño al medio ambiente, pero la definición de ‘daño’ también puede variar sustancialmente según la entidad financiera.

Definición y preparación de perfiles de proyecto

El tema principal del Módulo 2 es la preparación de perfiles de proyecto. Es de vital importancia que este proceso tenga lugar al interior de la comunidad o área en donde viven los solicitantes, y que no se realice en las oficinas de la entidad técnica por una cuestión de conveniencia, ya que solamente podrá asistir un grupo pequeño de solicitantes (en el mejor de los casos) y, además puede suceder que éstos se sientan intimidados por un entorno desconocido. No se requiere equipo especial para realizar este trabajo. Aunque el empleo de rotafolios y pizarrones puede ser útil, éstos se pueden sustituir fácilmente por grandes hojas de papel sujetadas con cinta adhesiva o tachuelas a la pared del aula, salón de reuniones o casa privada en dónde se realice la reunión. Cuando se utilice papel será necesario usar marcadores gruesos, pues el grupo tendrá dificultad para ver nombres y números escritos con un bolígrafo normal.

En las etapas iniciales del uso de RuralInvest, muchos dudaban que los habitantes rurales, en un gran porcentaje iletrados, pudieran comprender la propuesta y el análisis de un proyecto y contribuir

a los mismos. Nuestra experiencia ha demostrado claramente lo errado de esta creencia. A pesar de que no todos los participantes pueden leer los ítems individuales escritos en el pizarrón –una máquina de coser, por ejemplo, o una bomba de riego– ciertamente comprenden los números que acompañan a estos ítems. Volveremos sobre este tema cuando analicemos la fase de evaluación del módulo.

Es importante que, de ser posible, los miembros del grupo realicen sus propias indagaciones en cuanto a los costos y precios relacionados con la idea que están preparando y que lo hagan antes de la sesión en la que se preparará el perfil de proyecto. Si un grupo cree que una compañía de transporte fluvial manejada por la comunidad puede contribuir de manera significativa a dar una solución a limitantes clave en el área, entonces deberá tener conocimiento acerca del costo que tendrán las lanchas, los motores fuera de borda y el combustible. Claro está que esto no siempre es posible; por ejemplo, cuando se prepararon perfiles de proyecto en comunidades indígenas de Ecuador había un gran interés en generar electricidad para la iluminación y para el bombeo de agua empleando paneles solares, pero estas comunidades no contaban con los conocimientos técnicos en esta área y se debió consultar a expertos externos acerca de la información básica en cuanto al costo, durabilidad y capacidad de estos paneles. Aun así, había muchos costos asociados con los sistemas como el tendido del alumbrado público en la carretera principal, la bomba de agua y la torre de agua que ciertamente estaban dentro de la habilidad de las comunidades para definir y asignar costos.

Cuando una propuesta de proyecto no es extremadamente compleja y el grupo ha hecho su parte de antemano en lo relacionado a la investigación, usualmente es posible preparar el perfil de proyecto en un par de horas –a veces incluso menos. El grupo completo de 3-5 proyectos se puede procesar en un solo día, en especial si la comunidad ha seleccionado de manera previa a individuos o grupos diferentes para obtener la información necesaria sobre cada propuesta. Por otro lado, si aún no se ha llegado a un acuerdo en cuanto a los elementos clave del proyecto y el grupo no está bien preparado, un día largo y agotador puede no ser suficiente para preparar y evaluar de manera adecuada un solo perfil de proyecto.

Cómo realizar la evaluación preliminar

La evaluación preliminar del perfil de proyecto se puede realizar empleando varios indicadores básicos, estos indicadores se describen y analizan en la Sección 5.6. En conjunto estas medidas se constituyen en un bosquejo que permitirá determinar la viabilidad del proyecto. Excepto en los casos de proyectos muy pequeños o sencillos, estas medidas no son suficientes para determinar el éxito

de un proyecto, pues todavía existen varios detalles pendientes y se han obviado demasiados factores para poder saber esto con certeza. No obstante, estas medidas sí permiten saber si vale la pena dedicar el tiempo y los recursos necesarios para pasar de la etapa de perfil a la etapa de proyecto completo.

Teniendo en cuenta que se ha empleado un esquema simplificado, si un proyecto parece no ser factible en la etapa de perfil, es muy poco probable que demuestre valer la pena más adelante. Por consiguiente, los proyectos que fracasan en las pruebas sencillas que se aplican a este nivel, se deben volver a analizar y se deben reestructurar con el fin de enmendar las debilidades evidentes o bien, se deben abandonar por completo.

Los indicadores específicos usados para evaluar

un perfil de proyecto varían dependiendo de si éste genera o no ingresos; es decir, si el proyecto se justifica sobre la base de su rentabilidad o de su impacto social, ambiental u otro impacto no monetario. Para aquellos proyectos dirigidos a la rentabilidad, los costos deben ser inferiores al ingreso y el ingreso neto debe ser suficiente para pagar la inversión inicial en un período de tiempo razonable, así como para financiar el reemplazo necesario de la maquinaria y equipo empleado. Para los proyectos no dirigidos a la generación de ingresos, el objetivo es mantener los costos de inversión y de operación por beneficiario dentro de niveles aceptables, e identificar fuentes de empleo y de dinero que más adelante serán necesarias para la operación y para el mantenimiento de la inversión (escuela, camino, etc.).

Capítulo III

EL PERFIL DE PROYECTO



A. ¿Qué es un perfil de proyecto?

Un perfil de proyecto es una descripción simplificada de un proyecto. Además de definir el propósito y la pertenencia del proyecto, presenta un primer estimado de las actividades requeridas y de la inversión total que se necesitará, así como de los costos operativos anuales, y, en el caso de proyectos destinados a la generación de ingresos, del ingreso anual.

El perfil es una descripción simplificada en varios sentidos; los costos pueden no estar aún bien definidos, los ítems menores pueden excluirse y los supuestos en cuanto a la demanda del resultado de la inversión –sea ésta una infraestructura destinada al cuidado de los niños, un puente, o vegetales enlatados– son probablemente solo eso: supuestos.

B. ¿Cuál es el propósito del perfil?

El perfil de proyecto cumple varios propósitos importantes. Éstos se analizan a continuación de manera breve.

- El perfil de proyecto ayuda a asegurar que los miembros de la comunidad o grupo en cuestión comprendan las posibles implicaciones de su propuesta en términos de inversión y de costos operativos, requerimientos de mano de obra y escala de las operaciones y otros factores. Con frecuencia estos elementos surgen solamente cuando el proyecto propuesto se debate y se escribe de manera participativa. Hasta este punto, los miembros del grupo podrían haber pensado que sería ‘bueno’ contar con una nueva vía de acceso al poblado, sin haberse dado cuenta de lo que esto implicaría –tanto para el poblado en general como de manera personal.
- El perfil evita que se desperdicien esfuerzos en la preparación detallada de proyectos incoherentes, que carecen del apoyo de los solicitantes o que no pasan las pruebas básicas de viabilidad. Si los recursos humanos y financieros requeridos para apoyar la formulación del proyecto son limitados –situación frecuente– este aspecto del perfil es muy importante, pues actúa como un filtro. Así, si la comunidad recibe fondos solamente para apoyar la preparación de un único proyecto completo al año, es mejor no desperdiciar estos recursos en un proyecto que no tiene posibilidades de éxito.
- La participación de los miembros del grupo en la preparación y evaluación del perfil es una etapa importante en el proceso de

apropiación del proyecto específico. Además es importante para aumentar la confianza de los participantes en cuanto a su habilidad para identificar y desarrollar soluciones reales para sus problemas (o respuestas a oportunidades). Para las comunidades o grupos que siempre han dependido de que personas externas les digan lo que deben hacer, este proceso de fortalecimiento de la confianza es una contribución valiosa al capital social de la comunidad.

- Sumado a las demás etapas del enfoque RurallInvest, el perfil contribuye a un proceso de implementación más exitoso. La experiencia ha demostrado que los proyectos desarrollados empleando RurallInvest, y para los cuales se han realizado ejercicios de desarrollo participativo de perfiles de proyecto, presentan menos problemas durante el proceso de implementación subsiguiente. En parte esto parece deberse a que los solicitantes comprenden de manera más clara los objetivos y la operación del proyecto. Otros factores pueden ser el aumento de la confianza y el sentido de pertenencia del proyecto, así como la relación desarrollada con los técnicos locales.

C. ¿Cuál es la diferencia entre un perfil y el diseño detallado de un proyecto?

A pesar de que un perfil normalmente es el primer paso en el desarrollo del diseño detallado de proyecto, existen diferencias importantes entre los dos. El perfil presenta una visión simplificada del proyecto final, que omite elementos importantes, a fin de reducir la complejidad del análisis y de facilitar su comprensión por parte de las comunidades rurales que no cuentan con experiencia previa en el diseño o análisis de proyectos. Estas omisiones no son negativas en sí mismas, pero pueden ser peligrosas si la persona que dirige las sesiones participativas en la comunidad olvida su existencia y anima a los participantes a pensar que el perfil es el proyecto. A continuación se presentan las características clave de un perfil de proyecto.

Un perfil es una ‘toma instantánea’ del proyecto: Un análisis detallado de proyecto toma en cuenta los cambios que tendrán lugar en el proyecto a lo largo del tiempo. Una planta procesadora de frutas a pequeña escala que produce mermeladas y otras conservas puede incrementar los volúmenes que procesa en el transcurso del tiempo, además, puede incrementar la eficiencia del procesamiento (y así reducir los costos) o puede empezar a procesar otro tipo de fruta cosechada en otros períodos del año, y así permanecer abierta durante más meses al año. El perfil, no obstante, tiene un enfoque simplificado y analiza los resultados obtenidos en **un año promedio durante la vida del proyecto.**

Un perfil simplifica el reemplazo de equipo y maquinaria: En el mundo real la maquinaria y el equipo se reemplazan cuando se hace demasiado costoso mantener su funcionamiento. El proyecto deberá hacer frente a costos en el año en que éstos se reemplacen. En el perfil de proyecto con su visión de ‘toma instantánea’ del mundo, esta consideración no es posible. El perfil, por lo tanto, separa fondos en el año ‘promedio’ seleccionado para contribuir al costo de reemplazo de la maquinaria. A pesar de que esto no es preciso, por lo menos permite asignar fondos para esta etapa esencial.

El perfil no incluye costos de financiamiento: Una simplificación clave que se realiza al preparar un perfil para un proyecto dirigido a la generación de ingresos, es ignorar por completo los costos de financiamiento ya que la estimación de estos costos requiere de cálculos complicados (los proyectos no dirigidos a la generación de ingresos normalmente no presentarán costos de financiamiento, pues emplean fondos de donaciones, en lugar de préstamos). En el análisis detallado del proyecto se toman en cuenta los costos de financiamiento –no solo para la inversión en sí misma, sino también para el capital operativo requerido para cubrir los gastos operativos iniciales. Los costos de financiamiento pueden ser significativos y su ausencia en esta etapa implica que el perfil se verá más atrayente que si se incluyeran estos costos; por consiguiente, es importante tener en cuenta este factor.

Un perfil hace estimados generales para los costos e ingresos: Al preparar un proyecto detallado se espera que los solicitantes se esfuercen al máximo para obtener información precisa en lo relacionado a los costos e ingresos (incluyendo los rendimientos y precios). Un taller se podría dividir en áreas como la mejora del acceso para vehículos, el cimiento de concreto, la estructura principal (por metro cuadrado), la provisión de agua y de energía eléctrica y el equipo. Este análisis detallado no es necesario ni deseable cuando se prepara un perfil. En esta etapa será suficiente estimar que, en términos generales, los costos aproximados del taller serán de 12 500 dólares EE.UU.

Un perfil excluye los costos asociados: Los proyectos usualmente incluyen varios costos asociados que se dejan de lado al preparar un perfil. Estos pueden incluir ítems como: la capacitación técnica del personal; el establecimiento de sistemas (por ejemplo, de contabilidad); las tarifas para certificados sanitarios o para el registro de la compañía; el diseño de embalaje y etiquetas y el pago a arquitectos, inspectores o ingenieros que supervisarán los trabajos necesarios para la consecución del proyecto. A pesar de que en sí mismos cada uno de estos costos puede no ser muy alto, en conjunto pueden crear una carga significativa a los costos iniciales de la nueva empresa. Estimar estos costos de manera precisa implica un trabajo considerable y normalmente se

dejan de lado en la preparación del perfil.

Un perfil presta atención limitada a la organización e impacto del proyecto: A fin de asegurar que una inversión se convierta en un proyecto exitoso es de vital importancia considerar con cuidado cómo el proyecto final se manejará y operará y qué tipo de impacto puede tener en el entorno social, cultural y ambiental en el que se realiza. Identificar estos factores con frecuencia puede implicar discusiones considerables en el grupo, y en el caso del impacto ambiental, puede incluso requerir de la presencia de un evaluador especialista en la materia. Repetimos, no es necesario dar todas las respuestas en la etapa del perfil. Sin embargo, es importante que los solicitantes hayan reflexionado sobre estos factores, de lo contrario, las discusiones que surjan pueden causar un daño severo a la unidad y al compromiso de los grupos en una etapa posterior del proceso de preparación.

D. Elementos principales del perfil de proyecto

El perfil de proyecto, preparado con los solicitantes, consta de cinco partes. La última parte tiene dos variaciones: una destinada exclusivamente a los proyectos dirigidos a la generación de ingresos (5a); y la otra destinada a los proyectos no dirigidos a la generación de ingresos (5b). Con la excepción de la Parte 1 (Introducción) no es esencial que los componentes se completen en el mismo orden en que se presentan. Muchos grupos prefieren definir la inversión antes de abordar los costos generales o el ingreso, pero este orden no es fijo. En el Anexo 1 se presenta un formato de los componentes, que se puede emplear como una guía cuando se dibujan los cuadros en un pizarrón o en hojas grandes de papel.

Parte 1: **Antecedentes:** Esta sección presenta información general acerca de los solicitantes, la ubicación del proyecto y sus características. Además presenta un resumen breve de los objetivos y de la justificación de la inversión, incluyendo la demanda potencial del producto o servicio que será el resultado del proyecto cuando éste esté en operación. El propósito de la Parte 1 es permitir a una persona que no esté familiarizada con el proyecto comprender –preferiblemente en un espacio no superior a una página– los antecedentes de la propuesta. Se debe alcanzar un acuerdo entre los solicitantes en cuanto al propósito general y a las características del posible proyecto, así como determinar qué personas tomarán parte en la operación y manejo del mismo.

Parte 2: **Inversión:** En esta sección los solicitantes deben hacer una lista de los distintos

elementos que se deberán obtener (que el grupo deba comprar o suplir) para que la inversión tenga lugar. También es necesario estimar la vida media de cada ítem (con excepción de la tierra –ver Sección 4 de este manual) y determinar quién será responsable de proveerlo (préstamo, donación, contribución de la comunidad). De esta manera, se realiza un cálculo sencillo para determinar el costo anual promedio de cada ítem.

Parte 3: Costos operativos e ingresos por actividad: Esta sección describe los ingresos y los costos que resultan directamente de las actividades del proyecto y que cambian según la escala de la actividad (es decir, mientras mayor sea la actividad, mayores serán los costos e ingresos). Si el proyecto es un proyecto sencillo, puede constar de una actividad única, por ejemplo, la producción de harina (en el caso de un molino local). No obstante, en otros casos podrían realizarse varias actividades; por ejemplo, una planta procesadora de lácteos puede producir queso, mantequilla y yogurt. Esta sección es relevante principalmente para los proyectos dirigidos a generar ingresos, aunque en ciertas circunstancias, listar los costos operativos e incluso los ingresos podría ser útil para otro tipo de proyectos (v.g. cuando existe un cobro para los usuarios de una clínica). Para completar esta sección de manera adecuada es necesario que el grupo comprenda de manera adecuada los conceptos de unidad de producción, unidad de venta, y ciclo de producción, que se analizan más adelante en la Sección 4 de este manual.

Parte 4: Ingresos y Costos Totales: Después de estimar los costos operativos e ingresos por actividad, los resultados son agregados para obtener cifras totales. Los costos operativos agregados de las diversas actividades previstas son generalmente la mayor proporción de los costos totales. La otra porción de los costos totales son los Costos Generales y de Mantenimiento. Estos son costos que no cambian con variaciones en la escala de producción, ya que incumben al proyecto en general. Estos pueden incluir gastos como: contratar a un administrador, una enfermera, u otro empleado; operar un vehículo; impuestos locales o prediales; o gastos de oficina. También incluyen los costos de mantenimiento (pero no de reemplazo) del equipo y de otros bienes adquiridos o construidos durante la etapa de inversión –por ejemplo, el mantenimiento de la vía de acceso o la

reparación de cercas destinadas a proteger un área reforestada.

Parte 5a: Estimado preliminar y de viabilidad (únicamente para los proyectos dirigidos a la generación de ingresos). En esta sección se describe brevemente la situación de la demanda o mercado y se realizan los cálculos simples requeridos para hacer un estimado preliminar de la viabilidad del proyecto. Los cálculos clave son:

- ▶ Ingreso neto anual: Para determinar si el ingreso proyectado es superior a los costos directos y generales.
- ▶ Ingreso neto anual menos costos de inversión anual: Para determinar si el ingreso neto anual (punto anterior) es suficiente también para cubrir el reemplazo de la inversión a medida que ésta alcanza el fin de su vida útil.
- ▶ Número de años de ingreso neto requeridos para cubrir la inversión: Para determinar si el ingreso neto anual es suficientemente alto para pagar el costo de inversión en un período razonable de tiempo.

Parte 5b: Estimado preliminar sobre los beneficiarios (proyectos no dirigidos a la generación de ingresos). Esta sección relaciona el costo general de establecer y operar el proyecto con el número de beneficiarios, también toma en cuenta cómo se cubrirán los costos operativos. Los cálculos principales son:

- ▶ Costo de inversión por beneficiario: El costo de inversión total previsto dividido para el número de beneficiarios directos (usuarios y proveedores) y beneficiarios indirectos (todos aquéllos que se verán potencialmente afectados por el proyecto).
- ▶ Costo operativo anual por beneficiario: El costo operativo anual total (incluyendo mantenimiento y reparación) dividido para el número de beneficiarios directos e indirectos).

La identificación preliminar de las fuentes futuras de fondos para la operación y mantenimiento del proyecto es también una parte clave de la preparación del perfil para los proyectos no dirigidos a la generación de ingresos. Obtener fondos de inversión con frecuencia es más fácil que encontrar recursos para cubrir los costos anuales una vez que el proyecto está en marcha. Los usuarios del proyecto y/o la comunidad circundante deberán financiar las partes de este costo que no se cubran con financiamiento externo.

Capítulo IV

ASPECTOS CLAVE A TOMAR EN CUENTA EN LA PREPARACIÓN DE UN PERFIL DE PROYECTO



IV

ASPECTOS CLAVE A TOMAR EN CUENTA EN LA PREPARACIÓN DE UN PERFIL DE PROYECTO

A. Introducción

A pesar de su naturaleza simplificada, existe un número de factores clave (o parámetros) que los solicitantes deben comprender y tomar en cuenta para completar de manera adecuada el perfil de proyecto. Éstos incluyen: (a) el nivel y la naturaleza de la demanda para el proyecto; (b) la relevancia de los limitantes en la oferta (cuando sea relevante); (c) la definición de las operaciones de proyecto, como las unidades de producción y el ciclo de producción; y (d) los tipos de costos existentes. Éstos se analizan con más detalle a continuación.

B. Importancia de la demanda

La estimación correcta de la demanda es un aspecto crítico para los distintos tipos de proyectos. No vale la pena ejecutar un proyecto si éste no responde a una demanda –ya sea del mercado (en el caso de proyectos que generen productos o servicios para la venta) o proveniente de usuarios potenciales (para proyectos no dirigidos a la generación de ingresos).

A consecuencia de esto, la estimación de la demanda existente o potencial debe constituir el primer paso en la evaluación de la viabilidad de una inversión. El conocimiento del posible nivel de la demanda que el proyecto podrá cubrir no solamente determinará su factibilidad general, sino que también influirá en la decisión de la ubicación del mismo (v.g. una clínica, servicio de transporte o tienda), en la escala de la inversión y en la naturaleza del ítem o servicio que se ofrecerá.

Aunque no es necesario entrar en un análisis detallado de la demanda en la etapa de preparación del perfil, no se debe preparar o aceptar ningún perfil que no explique las previsiones básicas en cuanto a los compradores o usuarios potenciales del producto del proyecto y en cuanto a su posible patrón de uso. Estos aspectos clave se analizan con más detalle a continuación.

1. Proyectos dirigidos a la generación de ingresos

Para los proyectos dirigidos a la generación de ingresos, los dos factores clave son la cantidad que se podrá vender (es decir que se comprará) y el precio que el comprador pagará. Para algunos

productos como granos, bloques de construcción o aceite comestible, la demanda muy rara vez es un factor limitante, pues el mercado es amplio y el tipo de proyectos que apoya RuralInvest probablemente suplirá apenas una fracción del consumo total. Además, debido a que los productos no son perecibles a corto plazo, éstos se pueden producir a lo largo del año y los precios tienden a cambiar de manera gradual, lo que refleja las variaciones en los costos de materia prima y de almacenamiento. Así, determinar los volúmenes y los precios de estos productos dependerá de la magnitud de la producción del proyecto y del precio de mercado predominante (menos los costos de transporte al mercado).

Los productos perecibles, no obstante, son otra historia. En este caso, los volúmenes disponibles, y por lo tanto los precios, varían considerablemente, pues mantener el producto por un día más resulta caro, y en ocasiones es imposible. Los vegetales frescos pueden ser abundantes y de bajo precio en el invierno, por ejemplo, cuando el nivel de precipitaciones es adecuado y las temperaturas moderadas, pero pueden ser escasos y tener un costo alto en el verano cuando hay necesidad de riego e incluso se tiene la necesidad de instalar redes para sombra. Por consiguiente, cuando se trabaja con productos perecibles, es de importancia crítica tomar en cuenta la estacionalidad de la producción para el proyecto propuesto y relacionar esta estacionalidad con los precios potenciales.

Los productos especializados (incluyendo muchos alimentos procesados, prendas de vestir y servicios) son la categoría que más dificultades presenta para determinar tanto la demanda del mercado como los precios. Los precios no son estándar para todos los bienes y servicios de un mismo tipo, más bien, varían según los ingredientes, calidad y las percepciones del comprador. Los precios se pueden estimar basándose en un producto parecido. Sin embargo, de no existir una diferencia distintiva y obvia que pueda atraer al comprador, al inicio puede ser necesaria una reducción significativa del precio para persuadir a los compradores a cambiar las alternativas existentes por el nuevo producto o servicio ofrecido por el proyecto. Los volúmenes de venta también pueden ser difíciles de estimar, especialmente si el producto o servicio es nuevo o está tratando de entrar a un mercado limitado. En estos casos, los planes de inversión no deben ser excesivamente ambiciosos y se recomienda una escala de producción mínima que sea compatible con las consideraciones de precio, al menos al principio. Cuando se trata de servicios, se debe recordar que un servicio que no se vende durante un período de tiempo dado (v.g. el uso de un tractor para la preparación de la tierra) se pierde para siempre; por lo tanto, las variaciones de la demanda según la estación son de vital importancia.

2. Proyectos no dirigidos a la generación de ingresos

Estimar la demanda para un producto que cuenta con mercado puede ser difícil, pero cuando no existe mercado, estimar la demanda puede resultar incluso más difícil. ¿Cuál podría ser la demanda de una inversión dirigida a la protección de cuencas o de una nueva escuela primaria? El punto de partida en la ausencia de mercados debe ser la identificación de los beneficiarios potenciales, tanto directos como indirectos. Normalmente se piensa en beneficiarios en términos de familias, así, por cada niño que se beneficia de la escuela y por cada paciente que usa los servicios de una clínica, hay una familia que resulta beneficiada.

Tal vez la mejor manera para tratar de identificar a los beneficiarios directos potenciales es preguntar: “¿Qué hacen las personas en la ausencia de este producto o servicio? ¿Abandonarán lo que están haciendo para convertirse en usuarios (es decir, beneficiarios) del nuevo proyecto?”. Otra pregunta clave es: “¿cuántos usuarios nuevos se podrían crear si el proyecto continúa?”. Tal vez muy pocos niños en el área asisten a la escuela actualmente, pues la única instalación existente está ubicada a varios kilómetros de distancia en el pueblo más cercano. Pero ¿cuántos se verían atraídos a ir si ésta fuera fácilmente accesible a pie? No se debe olvidar que los proveedores y los trabajadores son beneficiarios directos y se deben incluir en el estimado.

Un proyecto de control de la erosión puede tener pocos beneficiarios directos (v.g. agricultores y propietarios que se ven directamente afectados por la erosión), pero un número considerable de beneficiarios indirectos (v.g. las personas que cruzarán el río o los riachuelos que serían protegidos). De hecho, los beneficiarios indirectos con frecuencia incluyen a la población entera del área servida por el proyecto, ya sea éste un puente, suministro de agua potable, o la instalación de un centro de cuidado infantil. Así que, este número es con frecuencia bastante mayor en comparación con el número de beneficiarios directos.

C. La oferta como factor de influencia

A pesar de que la oferta universalmente no es tan importante como la demanda, también puede tener un peso considerable en la viabilidad de un proyecto, en especial uno que produzca para el mercado. Si las operaciones requieren de insumos o materia prima (por ejemplo, leche para una planta de procesamiento de lácteos), o una cantidad importante de mano de obra, es importante tener en cuenta la disponibilidad de la oferta. ¿En dónde están vendiendo ahora la leche los productores? ¿Cuál será el incentivo para que vendan a la nueva planta, en lugar de seguir vendiendo a la anterior? ¿Tienen los hombres y mujeres de la comunidad tiempo libre para trabajar en el proyecto?

Como en el caso de la venta de la producción de un proyecto, la disponibilidad de insumos también puede cambiar según la estación. ¿Escaseará la mano de obra en ciertas épocas del año, cuando los trabajadores deban dedicarse a cosechar sus propios campos o migrar para trabajar en fincas más grandes en los valles? ¿Declinará la producción de leche en los meses más secos y calurosos del verano? Una planta procesadora de frutas y vegetales tal vez puede operar solamente durante unos pocos meses al año, pues la oferta en los meses restantes puede ser insuficiente para mantener a la fábrica en operación.

D. Cómo describir las operaciones de un proyecto

A fin de preparar un perfil de proyecto se deben aprender algunos términos clave empleados para definir los parámetros o características del mismo. Los cuatro términos más importantes se describen a continuación:

1. Beneficiarios de un proyecto

Los beneficiarios de un proyecto son las personas que obtendrán algún tipo de beneficio de la implementación del mismo. Se pueden identificar dos tipos de beneficiarios: Directos e indirectos.

Beneficiarios directos: Los beneficiarios directos son aquéllos que participarán directamente en el proyecto, y por consiguiente, se beneficiarán de su implementación. Así, las personas que estarán empleadas en el proyecto, que los suplen con materia prima u otros bienes y servicios, o que usarán de alguna manera el producto del proyecto se pueden categorizar como beneficiarios directos. Los pacientes potenciales de una clínica o los niños que posiblemente asistirán a la escuela local (y sus familias) se clasificarían como beneficiarios directos; también, la enfermera o el maestro/maestra que trabajen en la clínica y en la escuela. Los beneficiarios directos de una vía de acceso pueden incluir a las personas que se prevé que la transitarán (conductores y pasajeros), así como a los agricultores y otras personas que empleen camiones para transportar bienes por la carretera.

Beneficiarios indirectos: Los beneficiarios indirectos son, con frecuencia pero no siempre, las personas que viven al interior de la zona de influencia del proyecto. Por consiguiente, aunque una clínica puede prever que tratará únicamente a 1 500 pacientes, los beneficiarios indirectos pueden incluir a las personas que vivan a una distancia de 5, 8 o incluso 10 kilómetros de la clínica (dependiendo de la facilidad de acceso a la misma), pues beneficiará no solamente a los pacientes locales tratados en ese momento sino también a los pacientes potenciales

que en un futuro requerirán de tratamiento. Los beneficiarios indirectos de una vía de acceso pueden incluir a todos los habitantes de las comunidades ubicadas en un área cercana a la misma, así como aquéllos que viven a pocos kilómetros a cada lado de al vía.

Con frecuencia es posible hacer únicamente estimados generales de los beneficiarios indirectos por dos razones: (a) es difícil trazar una línea clara de separación entre las personas que se beneficiarán del proyecto y aquéllas que viven más allá de la zona de influencia del mismo, pues los límites dependerán de cada persona y del grado de necesidad o de la importancia de la producción del proyecto. Una persona puede estar dispuesta a viajar 15 kilómetros para llegar a la clínica, mientras que otra puede no estar dispuesta a recorrer una distancia superior a 8 kilómetros; (b) para muchas categorías de proyecto puede no existir una diferencia clara entre un beneficiario y un no beneficiario. Una persona que vive 5 kilómetros río abajo de un proyecto que protege una cuenca se puede considerar claramente como un beneficiario, pero alguien que vive 50 kilómetros río abajo puede no considerarse como tal. ¿Pero, dónde está el límite de influencia? ¿10 kilómetros? ¿20 kilómetros? Si un proyecto protege la diversidad biológica en un área de bosque natural, ¿quiénes serán los beneficiarios indirectos? Estas preguntas no son siempre fáciles de responder, pero por lo menos podemos tener conciencia de que esta incertidumbre existe.

2. Unidades de producción

La unidad de producción define la manera en que se expresan los costos de producción. Por ejemplo, si una persona dice que para cultivar arroz requiere de 100 Kg. de fertilizante, la primera pregunta puede ser: ¿100 Kg., para qué área? Esta pregunta se refiere a la unidad de producción. Para los cultivos la unidad de producción es usualmente la hectárea, o cualquier otra medida de superficie que se emplee localmente. Por lo tanto, podríamos estar hablando de 100 Kg. de fertilizante por hectárea. **Los números insertados en el perfil para costos, por lo tanto, dependen de la unidad de producción que se haya escogido.**

Determinar la unidad de producción es relativamente sencillo para los cultivos, sin embargo, puede no ser tan simple para otro tipo de actividades. Por ejemplo, un proyecto que se dedique a la cría de aves puede medir los costos por ave, por cada 100 aves o por cobertizo (que puede contener hasta varios miles de aves). Un proyecto de transporte puede definir los costos por camión o por tonelada/kilómetro. Cuando se habla de unidades de producción en una planta de procesamiento o taller, la unidad de

producción podría ser la planta o el taller completo, pero esto puede tener desventajas ya que si más tarde se quiere expandir (o disminuir) el tamaño de las operaciones, se debe volver a calcular todo desde el principio. Es mejor definir la unidad de producción como la unidad de venta (v.g. un kilo de queso, o una camisa).

Lo más importante que se debe recordar es que una vez que se ha definido, la unidad de producción se debe usar como base para todos los cálculos de costos.

3. Ciclo de producción

La unidad de producción define cómo se miden los costos y el ingreso, mientras que el ciclo de producción define el período en el cual se miden. Para muchos cultivos esto no es difícil —es el **período que se extiende desde la preparación de la tierra para la siembra hasta la cosecha final**. Para el maíz, por ejemplo, puede haber un ciclo de producción anual que dura 4 meses. Para el tomate puede haber dos ciclos de producción anuales cada uno con una duración de 3 meses. **Esto significa que el fertilizante empleado anteriormente como ejemplo, se aplica al arroz por hectárea y por ciclo de producción.** Si se produce arroz dos veces al año, entonces los 100 Kg/ha se aplicarán a cada cultivo.

Ningún ciclo de producción en RuralInvest puede ser superior a 12 meses. Para cultivos permanentes, por lo tanto, como árboles frutales, palmas y café, que producen a lo largo de un período de muchos años, así como para el ganado, como ganado lechero, el ciclo de producción se define mejor como 12 meses, **pues se incurre en gastos de manera continua**. Un ciclo de producción de 12 meses se refiere a **un único ciclo por año**. Sin embargo, algunas actividades de producción continua (por ejemplo, una fábrica de metal o un taller de prendas de vestir) se adaptan mejor al uso de ciclos de producción más cortos, pues sus gastos e ingresos por lo general se expresan en una base semanal o mensual (salarios del personal, electricidad, pago a los proveedores, etc.). Así, se pueden tener doce ciclos de un mes cada uno, o 52 ciclos de una semana.

Para un hotel, el ciclo de producción puede ser tan corto como un día y puede alcanzar hasta 365 ciclos por año (menos, si el hotel se cierra durante un período cada año). Para una operación de cría de aves, puede haber 4 ciclos de doce semanas, con un intervalo cada año para realizar la limpieza y desinfección anual ².

No existe una respuesta única sobre cómo definir el ciclo de producción, pues con frecuencia hay varias posibilidades. Sin embargo, es mejor escoger

² Para quienes tengan curiosidad, sería más conveniente tratar el costo de la limpieza anual, no como un costo de producción sino como un costo general. Esta diferencia se analiza en las secciones siguientes.

la alternativa más sencilla y se debe recordar que la **duración del ciclo multiplicada por el número de ciclos**, debe ser igual al período total de producción por año: una planta agroindustrial puede tener 7 ciclos de un mes por año, ya que no está en operación durante los 5 meses restantes.

4. Unidades de venta

La unidad de venta es simplemente la unidad empleada para establecer el precio del producto. Ésta puede establecerse en kilos, asientos de pasajeros, cuartos de hotel (o camas), pares de zapatos o cajas de 12 frascos. Sin importar qué unidad se adopte, es de vital importancia que ésta se relacione con la unidad de producción definida anteriormente. Así, para el arroz, la unidad de venta puede ser toneladas, pero deben ser **toneladas por hectárea**, si esa es la unidad de producción adoptada. Un hato de ganado de leche puede tener 'litros de leche' como su unidad de venta, **pero éstos serían litros de leche por unidad de producción** (con frecuencia por vaca en producción). A veces las dos unidades serán iguales –una planta procesadora de jugo puede definir tanto la unidad de producción como la unidad de venta como un tambo de jugo de 20 kilogramos. Por consiguiente, los costos y el ingreso se deben estimar para cada tambo de 20 kilogramos.

E. Categorías de costos

Existen tres tipos principales de costos que se deben considerar al preparar un perfil de proyecto:

- ▶ Costos de inversión
- ▶ Costos de producción o costos operativos
- ▶ Costos generales

A pesar de que en la etapa de preparación del perfil no se requiere una investigación detallada de los costos –y tampoco se recomienda– es importante esforzarse para asignar los distintos costos tan detalladamente como sea posible a cada una de las categorías anteriormente mencionadas. Cuando esto no se consigue, el perfil puede no reflejar de manera adecuada la estructura de costos de la propuesta, y así causar errores que pueden tener como consecuencia el rechazo de un proyecto que es aparentemente viable, o la aprobación para realizar el análisis detallado de un proyecto no viable.

1. Costos de inversión

La inversión constituye el eje central de un proyecto. Una inversión es un costo que una vez que se ha cubierto, durará por varios años. Algunas inversiones pueden durar muchos años –por ejemplo un pozo–

mientras otras, como una computadora, pueden durar 4 ó 5 años. Sin embargo, toda inversión debe durar más de un año. Por definición, un costo que se repite cada año no es una inversión sino un costo operativo (como la compra de fertilizante).

La tierra es un tipo especial de inversión. A diferencia de otros tipos de inversión, ésta por lo general no pierde valor con el tiempo y se considera que tiene una duración indefinida. Como consecuencia de esto, el costo anual promedio de un camión puede ser el costo del camión dividido para el número de años que éste está en funcionamiento. Mientras que para la tierra, el costo anual promedio por lo general se asume como cero, pues se puede usar por muchos años y continuar teniendo el mismo valor. Los edificios de piedra u otro material sólido también pueden durar de manera indefinida, pero por lo general, se les debe dar mantenimiento y, por lo tanto, existirá un costo anual asociado a los mismos.

No todas las inversiones se realizan en la forma de bienes físicos (edificios, maquinaria, etc.) aunque éstas son las más frecuentes. También se puede invertir en ítems menos tangibles, como capacitación, diseño de embalajes o sistemas de contabilidad –pero se aplica siempre la misma regla: cada una de estas inversiones es un gasto único que genera rendimientos durante un número determinado de años.

A pesar de la regla anteriormente mencionada no siempre es fácil decidir si un ítem se debe tratar como una inversión. El ejemplo más usual es el costo que implica establecer o comprar cultivos permanentes o ganado mayor. Si bien el establecimiento de una hectárea de café o la compra de una hembra reproductora es claramente una inversión, si se pretende establecer/comprar de manera regular durante el período de duración del proyecto (v.g. la rehabilitación de 20 hectáreas de cítricos realizada sobre la base de 4 ha por año durante 5 años), puede resultar más sencillo tratarlas como un gasto operativo.

2. Costos de producción o costos operativos

Los costos de inversión no son el único tipo de costos a los que debe hacer frente el proyecto. Una vez que se completa una inversión, la gran mayoría de proyectos (y todas las actividades que generan ingresos) tendrán costos de operación y de producción. En el caso de una vía de acceso local, los costos pueden limitarse a la reparación y mantenimiento anual, mientras que para una planta procesadora de lácteos, estos costos operativos incluirán materia prima (leche), mano de obra, otras actividades, embalaje y electricidad, para mencionar unas pocas. Los costos de producción o de operación se caracterizan por ser recurrentes, es decir se incurre en ellos de manera regular, en

una base periódica que puede ser diaria, mensual, o de algún otro intervalo, pero será como mínimo anual.

Una segunda característica importante de los costos de producción o de operación es que se derivan directamente del funcionamiento de la inversión. Éstos se ven directamente afectados por la escala de las actividades (debido a esto algunas veces se hace referencia a los mismos como costos directos). Así, si en el año en curso el proyecto reduce el nivel de operaciones a la mitad del nivel del año anterior, los costos operativos también se reducirán.

La mano de obra se toma en cuenta como un costo de producción o costo operativo si se paga en relación con la escala de la actividad. Los trabajadores que se pagan únicamente cuando hay tareas por realizar (v.g. cosecha, trabajo en la línea de producción de una planta) serán por lo tanto costos de producción. Sin embargo, el salario del personal que se debe cubrir independientemente de que el proyecto esté funcionando a su máxima capacidad o que haya casi dejado de funcionar (por ejemplo, el administrador, o el mecánico a cargo de las máquinas) no se clasificarán como un costo de producción, sino más bien como un costo general (ver a continuación).

No siempre es fácil diferenciar estas dos categorías. Por ejemplo, un veterinario que cada mes examina al ganado en una operación lechera; ¿se puede clasificar su pago como un costo de producción? La respuesta es que esto depende de la manera en que el veterinario recibe el pago. Si el pago se hace por animal tratado es claramente un costo de producción. Si por el contrario, el veterinario recibe un pago por visita (sin importar cuántos animales trate), será un costo general (ver a continuación). Una regla útil para distinguir un costo de producción es: "todo costo que varía cuando la escala de operaciones cambia en un 20%, es un costo de producción".

3. Costos generales y de mantenimiento

Los costos generales y de mantenimiento constituyen la tercera categoría para un proyecto, éstos ocurren porque el proyecto está en marcha pero no dependen de la escala de las operaciones. Pueden incluir gastos de oficina, mantenimiento de rutina, tasas locales, servicios de contabilidad, o el costo de mantener un camión que se emplea para una variedad de tareas. A pesar de que se deben pagar regularmente (a diferencia de los costos de

inversión), estos costos con frecuencia se mantienen iguales de año en año, especialmente si no se toma en cuenta la inflación.

F. Sostenibilidad ambiental

Cuando se prepara un perfil de proyecto, no es necesario dedicar tantos esfuerzos a considerar los factores medioambientales. Sin embargo, es importante estar conciente desde el principio del tipo de factores que podrían causar problemas de sostenibilidad cuando se realice la preparación completa del proyecto (Módulo 3).

La sostenibilidad ambiental se refiere al impacto que el proyecto propuesto tendrá en los recursos naturales y en el medio ambiente del área circundante. Si se pretende utilizar un riachuelo para regar un área extensa, la cantidad de agua requerida puede ser superior a la que se puede tomar de esta fuente durante la estación seca del año. A consecuencia de esto, el sistema de riego podría fallar o se podría disminuir de manera importante la disponibilidad de agua para consumo en las comunidades ubicadas río abajo. Un proyecto así no sería sostenible. Es poco probable que los proyectos que tienen como resultado la destrucción de bosques naturales, manglares, humedales u otras áreas naturales sean sostenibles, pues el impacto de estos cambios puede tener consecuencias negativas en los medios de vida de las comunidades del área y provocar erosión u otro tipo de daños en el medio ambiente.

También se debe recordar que muchas fuentes de financiamiento de proyectos no aprobarán actividades que conduzcan al daño medioambiental: Por lo tanto, aunque el proyecto parezca ser muy rentable, será imposible obtener los préstamos o donaciones necesarias para implementarlo.

Hay proyectos que pueden causar daño medioambiental si se diseñan inadecuadamente, pero que pueden evitarlo si tienen un diseño adecuado. Esto implica tomar en cuenta medidas de 'mitigación', que reducirán el impacto ambiental. Un ejemplo puede ser un matadero cuyo elevado porcentaje de desechos contamina las aguas del río en el que se vierten. En este caso, incluir tanques de tratamiento de aguas residuales puede permitir que el agua se purifique antes de ser vertida al río, y así eliminar el problema.

Capítulo V

CÓMO COMPLETAR E INTERPRETAR EL PERFIL DE PROYECTO



V CÓMO COMPLETAR E INTERPRETAR EL PERFIL DE PROYECTO

A. Introducción

Como se ha mencionado repetidas veces a lo largo de este manual, el perfil de proyecto se debe completar de manera participativa, con la completa colaboración de los solicitantes. Esto es vital por diversas razones (ver Sección 2.3) y el técnico local debe evitar la tentación de preparar los perfiles de proyecto por su cuenta. De igual manera, el técnico debe estar alerta cuando en los grupos únicamente una o dos personas hablan a lo largo de la reunión. Estas personas pueden representar el parecer del grupo entero, pero también puede ser que sean personas importantes en la comunidad y, por lo tanto, el silencio del resto de participantes se puede atribuir a la deferencia que el grupo tiene con respecto a estas personas. Así mismo, puede ser que las mujeres no deseen hablar frente a los hombres, o incluso pueden no ser invitadas a participar en las reuniones de grupo. En donde existe este tipo de problemas puede ser necesario realizar más de una reunión y preparar varios perfiles posibles o desarrollar un perfil combinado que sintetice las diferentes reuniones.

No se requiere de materiales sofisticados para el proceso de preparación participativa. Si no se puede encontrar una habitación suficientemente amplia para el grupo, la sesión se puede realizar a campo abierto. Un pizarrón grande o un rotafolio son útiles para que todo el grupo pueda ver, pero también es posible escribir en hojas grandes de papel y pegarlas a la pared con cinta adhesiva o tachuelas.

Si se usa papel, se pueden preparar de antemano los formatos básicos de tablas con los títulos y con las columnas que tengan la información sobre los antecedentes, la inversión, los costos operativos y generales; pero reiteramos que esto no es esencial. También es útil el empleo de una calculadora simple para realizar los cálculos necesarios.

Si el técnico debe transferir el perfil más adelante a la computadora (con frecuencia esto es necesario si se debe realizar un informe o solicitud para proseguir con la preparación completa del proyecto), se sugiere que dé a los miembros de la comunidad la copia del informe generado en la computadora. Esto permitirá asegurar que los solicitantes estén adecuadamente informados sobre el proceso de solicitud, y evitará que más adelante se den malos entendidos si el perfil desarrollado en la computadora difiere ligeramente del ejercicio realizado de manera conjunta.

B. Antecedentes

En la mayor parte de casos, el técnico que trabaja con los solicitantes en la preparación del perfil de proyecto debe contar con un buen conocimiento previo del grupo o de la comunidad. Ya sea como consecuencia de haber realizado juntos el Módulo 1 o debido a la realización de otro ejercicio de diagnóstico y planificación comunitaria. La única excepción a esta regla sería cuando el solicitante sea un solo individuo o familia. Por esta razón, el técnico debería contar de antemano con la mayor parte de la información requerida para describir el proyecto propuesto en términos generales.

Aún así, la siguiente lista de verificación puede resultar útil para asegurar que toda la información requerida sea tomada en cuenta. Es importante recordar que puede no ser necesario recolectar toda esta información al inicio de la reunión. De hecho, será mejor analizar la información sobre el impacto o posibles riesgos ambientales después de haber completado el diseño básico del proyecto, pues los participantes tendrán una idea clara del mismo una vez que hayan analizado aspectos como la inversión y la operación del proyecto.

- ▶ Nombre del proyecto propuesto;
- ▶ Ubicación del proyecto;
- ▶ Tasa de cambio (referente al dólar EE.UU.) al tiempo de preparación del perfil;
- ▶ Nombre del grupo principal de beneficiarios (de no existir, asignar un nombre o usar el nombre de la comunidad);
- ▶ Descripción de los beneficiarios incluyendo: (i) cuándo se estableció el grupo; (ii) propósito del mismo; (iii) si los participantes provienen de más de una comunidad; (iv) actividades que han realizado en el pasado; (v) actividades actuales; (vi) desglose de los miembros en grupos: hombres, mujeres, niños;
- ▶ Identificación de beneficiarios directos e indirectos (ver Sección 4.2), divididos en hombres, mujeres y niños, cuando sea posible;
- ▶ Descripción del proyecto incluyendo su justificación y actividades principales;
- ▶ Naturaleza de la demanda cubierta por el proyecto o su producción;
- ▶ Posible impacto ambiental del proyecto;
- ▶ Otra información relevante como por ejemplo, proyectos relacionados que se hayan realizado en el pasado, u otras fuentes posibles de financiamiento, etc.

C. La inversión

A pesar que no es necesario empezar con la inversión y que si se prefiere esta sección se puede completar después de describir la operación del proyecto, la mayor parte de las personas se sienten más cómodas comenzando el perfil en este punto. Primero, haga una lista de las cosas que se necesitarán para hacer realidad la inversión. Por lo general es más fácil dividir estas necesidades en tres categorías –materiales, mano de obra y servicios profesionales– y se deberá seguir este modelo si se quiere ingresar la información en la computadora más adelante. Recuerde: En la etapa de preparación de la inversión no es necesario suplir información detallada sobre cada ítem de inversión. En el caso de un sistema de riego, por ejemplo, en lugar de describir el número de distintas longitudes para cada tipo de tubo, es suficiente indicar “tubería para riego” y anotar una cifra única.

Se requerirá la siguiente información para cada ítem de la inversión:

- ▶ Descripción del ítem;
- ▶ La unidad de medida (ítem, medida, set, etc.). Para la mano de obra, la unidad de medida debería ser un día, semana, mes o un período de tiempo equivalente;
- ▶ El número de unidades;
- ▶ El costo por unidad (que luego se puede multiplicar por el número de unidades para obtener el costo total);
- ▶ La contribución de los solicitantes al costo de ese ítem (de existir);
- ▶ La vida útil económica del ítem (número de años que funcionará antes de ser reemplazado).
- ▶ El valor de rescate (el valor de Mercado del ítem al final de su vida útil)

Una vez que se obtiene esta información (y la mayor parte de los perfiles de proyecto no tendrán más de 6-8 ítems de inversión) es necesario calcular la cantidad de dinero que se deberá apartar cada año a fin de permitir el reemplazo de los ítems de inversión a medida que éstos terminan su tiempo de vida útil.

La solución ideal es cargar el costo de reemplazo al año en que éste tiene lugar, como ocurre en el análisis detallado del proyecto, pero esto no es posible para un perfil de proyecto. En lugar de esto se usa el concepto de **fondo de reemplazo anual**. En este concepto, el costo inicial de compra del ítem se divide para el número de años de vida económica, con el fin de determinar el monto que se debe apartar cada año para proveer para su reemplazo. Así:

$$\frac{\text{Valor del ítem recién adquirido (\$ 500)} - \text{Valor de rescate del ítem (\$100)}}{\text{Vida útil del ítem (10 años)}} = \$40/\text{año}$$

Si esto no se lleva a cabo, el proyecto deberá recibir el uso de la inversión libre de cargo, y una vez que el ítem se ha deteriorado, no existirán reservas para costear su reemplazo. Este cálculo, por lo tanto, se debe realizar para cada ítem de la inversión en la última columna del cuadro, y el total de los ítems se debe sumar al final de la misma. Esta suma representará la cantidad total que se debe apartar cada año para asegurar que la inversión se podrá reemplazar a medida que los ítems se desgasten.

D. Costos operativos e ingreso por actividad

En muchos casos, un proyecto realizado en la comunidad, constará de una sola actividad, por ejemplo un servicio de bus que conecta la comunidad con poblados vecinos o un centro de cuidado infantil para los niños del pueblo en edad preescolar. Sin embargo, en otros casos, una inversión única puede permitir la realización de más de un tipo de actividad. Este es el caso de un sistema de riego que permitirá el cultivo de varios productos, o una planta de procesamiento de lácteos que produce queso, mantequilla y yogurt.

El primer paso para definir costos (en donde sea aplicable) e ingresos operativos, por lo tanto, es decidir si a partir de la inversión se derivarán actividades suplementarias. Cuando una actividad tiene costos separados claramente definidos (y si se trata de una actividad que genera ingresos, si cuenta con ganancias separadas) se debe tratar de manera independiente³. No obstante, si los costos e ingresos de las distintas actividades se mezclan inevitablemente (como puede ser el caso de un bus del poblado que a veces va a un pueblo y a veces a otro, pero que usa el mismo vehículo, conductor y asistente), se debe tratar como una actividad única. Si existe una duda, probablemente es mejor, en la etapa de perfil de proyecto, tratar todo como una actividad única a fin de mantener simple el análisis.

El segundo paso –usando las definiciones analizadas en la Sección 4.3– es definir con el grupo la unidad de producción y determinar el número de unidades que se tomarán en cuenta. Para los cultivos, como ya se ha visto, la unidad de producción es por lo general la hectárea, acre u otra unidad de área. Así, para la producción de tomate podemos tener 2,5 hectáreas. Para otras actividades será la unidad por medio de la cual se midan más fácilmente los costos. Esta puede ser la

³ En el Módulo 3 el término ‘actividad’ se reemplaza con el término más exacto de ‘bloque’, pero ‘actividad’ es un término de comprensión más fácil y se empleará en la etapa de perfil de proyecto.

inversión total v.g. la escuela, la clínica (en cuyo caso el número de unidades sería uno), o una parte (un kilómetro de la carretera, que en total mide 8 kilómetros, o una piscina de un proyecto comunal de acuicultura que cuenta con 5 piscinas).

Finalmente, el grupo debe decidir la duración del ciclo de producción y el número de ciclos que tendrán lugar por año. Una vez más, esto es relativamente fácil de decidir para los cultivos –la duración del ciclo es igual a la duración del período de crecimiento (incluyendo la preparación de la tierra y la cosecha) mientras que el número de ciclos es el número de veces que se plantará el cultivo durante el año –usualmente, una o dos veces. Para otros tipos de actividad, en especial aquéllas de naturaleza continua, es con frecuencia más fácil emplear como ciclo el período en el que se realizan la mayor parte de gastos –v.g. una semana o un mes– mientras que el número de ciclos será el número de ciclos requerido para completar el año (v.g. 12 ciclos de 1 mes).

1. Costos operativos por actividad

Una vez que los elementos básicos se han decidido, el grupo deberá identificar y escribir **los gastos en los que se incurre al operar la actividad por unidad de producción por ciclo de producción**. Esto probablemente es más fácil de explicar utilizando el siguiente ejemplo:

Operación avícola comunitaria (Pollos de Engorde)

Unidad de producción: Cobertizo de aves (1 000 aves)
 Número de unidades: 3 cobertizos (para cada ciclo)
 Ciclo de producción: 3 meses (incluyendo el tiempo necesario para la limpieza y desinfección del cobertizo)
 Números de ciclos por año: 4

Costo ítem	Unidad	Costo/unidad	No. unidades	Costo total
Pollos de 1 día de nacidos	Pollo	0,30	1 050	0,3 x 1 050=315
Alimento	Saco (25 Kg)	12,00	95	12x95=1 140
Suplemento	Saco (10 Kg)	20,00	12	20x12=240
Mano de obra	Día	20,00	50	20x50=1 000

En el caso de establecer la operación avícola en el poblado, pueden existir pocos costos operativos adicionales a éstos, pero otros proyectos tal vez deban hacer frente a costos adicionales. Sin embargo, si el perfil se extiende a una docena o

a un número mayor de costos, probablemente se está haciendo demasiado complicado y se debe simplificar.

Costo total por unidad por ciclo:

$$(315 + 1 140 + 240 + 1 000) = 2 695$$

Costo total por unidad:

$$4 \text{ ciclos} \times 2 695 = 10 708$$

Esto incluye todos los ciclos

Costo total:

$$10 708 \times 3 \text{ cobertizos} = 32 340$$

Esto incluye todas las unidades

2. Ingreso por actividad

Cuando un proyecto genera ingresos o ganancias, el ingreso también se debe incluir en esta sección. Recuerde, no obstante, que el ingreso se debe calcular sobre la base de los mismos parámetros (unidad de producción y ciclo de producción por actividad), que los costos escritos anteriormente. Además, el cálculo del ingreso requiere un parámetro más (o definición) a determinarse –la unidad de venta. Para los productos agrícolas ésta es por lo general una medida de peso: 1 kilo, una tonelada o una medida local como el celemín. No obstante, aun para los cultivos, la unidad no es siempre una medida de peso. La lechuga y otros cultivos se venden por unidad. Para el ganado también puede ser por animal (precio por pollo), o tomando como base el peso. Para los ítems procesados y manufacturados, por lo general se cuenta por ítem (precio por lata de pasta, par de zapatos, hogaza de pan), aunque también se puede utilizar el peso (kilo de queso, litro de bebida).

Para cada unidad y ciclo de producción (hectárea/cultivo, etc.) necesitamos conocer la **producción** en unidades de venta y el **precio** recibido por unidad. Repetimos, esto por lo general es fácil de determinar para los cultivos. Los tomates pueden rendir 4 500 kilogramos/hectárea/cultivo, y vender a un precio promedio de 1,2 unidades de dinero local (pesos, dólares, francos, etc.) por kilo. Para una planta procesadora de jugos que cuenta con una unidad de producción de una caja de contenedores de 12 x 1 litro, la unidad de venta es la misma, así que necesitamos conocer el precio de venta de cada caja. Sin embargo, cuando la unidad de producción es por cada 1 000 litros de leche cruda procesada (como puede ser el caso en una planta de procesamiento de lácteos), y el ciclo de producción es un día, entonces debemos conocer: (a) cuántas unidades de venta (kilos de queso, etc.) se producen por cada 1 000 litros de leche; (b) cuántos miles de litros se procesan cada día (se

necesita esta información para calcular el costo total por ciclo) y (c) el precio por unidad de venta.

Estimar el ingreso por actividad es usualmente una de las áreas más sensibles de una propuesta de proyecto de inversión. En primer lugar, el hecho de que una inversión tiene la capacidad de producir a un cierto nivel no significa que siempre (o alguna vez) lo hará. Muchas plantas y fábricas trabajan a la mitad de su capacidad total, y muchos cultivos no consiguen alcanzar los rendimientos máximos que se alcanzan en las pruebas realizadas en las estaciones de investigación. En segundo lugar, no todo lo que se produce se vende siempre, alguna parte de la producción puede estar dañada y otra puede no encontrar un comprador. Este es en especial el caso para los ítems perecibles. En tercer lugar, los precios que se usan para estimar el ingreso son, con frecuencia, optimistas y a veces son exagerados. Recuerde que los precios pueden variar significativamente durante el transcurso de un año, especialmente para los productos estacionales como aquéllos propios de la agricultura. A menos que el proyecto esté diseñado y operado específicamente para proveer de producción en tiempos en que la oferta es limitada, es muy poco probable que obtenga los precios más altos para su producción. Estas consideraciones se analizan con más detalle en el Módulo 3 (Formulación y análisis detallado de proyectos). Aquí se debe hacer énfasis en que se debe aplicar una dosis saludable de escepticismo a los estimados tanto de la producción (rendimientos, etc.) como de los precios.

3. Costos e Ingresos Incrementales por Actividad

Cuando se estiman costos operativos e ingresos en el contexto de una propuesta de proyecto, no es raro encontrar casos donde las inversiones del proyecto mejoren el desempeño o productividad de actividades existentes. En estas circunstancias, el impacto de las inversiones debe evaluarse sobre la base de costos y beneficios incrementales. En general, parámetros incrementales son difíciles de estimar considerando los costos y beneficios ya existentes. Por ello, la estimación de costos y beneficios sin y con proyecto se ha convertido en práctica común. Los costos operativos e ingresos de actividades existentes o sin proyecto se estiman como se describe arriba, al igual que cualquier actividad prevista del proyecto. Sin embargo, cuando de agreguen los costos e ingresos totales, recuerde que los costos e ingresos de actividades existentes que cambiarán como resultado de las inversiones del proyecto, deben restarse de los costos e ingresos de las actividades 'con proyecto'. Por ejemplo, si un hato de diez vacas produce 8 litros/día por 180 días (a un precio de \$1/litro), con pastos existentes e insumos mínimos, el ingreso anual 'sin proyecto' sería de \$14,400. Con inversiones de mejoramiento de pastos, el mismo

hato pudiera producir 10 litros/día por el mismo período y precio de venta, el ingreso anual 'con proyecto' sería de \$18,000. Por consiguiente, el ingreso anual incremental sería \$3,600.

E. Costos generales y de mantenimiento

Los costos generales y de mantenimiento se refieren a los gastos en los que se incurre simplemente por poner en marcha el proyecto. Se deben pagar ya sea que los galpones para pollos estén llenos o vacíos o si existen quince pacientes al día en la clínica o ninguno. Debido a que no varían según la escala o tamaño de la actividad, no aparecen en los costos operativos (ver sección anterior).

En la etapa del perfil, con frecuencia hay pocos costos generales. Uno de los más importantes es el de mantenimiento. El mantenimiento se debe realizar independientemente de la intensidad del trabajo de la maquinaria o equipo. Las carreteras necesitarán mantenimiento frecuente debido al daño causado por el clima, independientemente del número de vehículos que las utilicen. Así mismo los edificios, otras estructuras y distintos tipos de maquinaria requieren de mantenimiento.

La manera más sencilla de realizar este cálculo es hacer un estimado simple de la inversión inicial para el mantenimiento. Así, si el mantenimiento se estima en un 5% anual, y el costo inicial es de 50 000, el mantenimiento anual sería de $50\,000 \times 5/100$, o 2 500. A continuación se incluye una lista indicativa de los niveles de mantenimiento para distintos tipos de inversión. Estos deben tomarse únicamente como guías y puede ser necesario ajustarlos según las circunstancias particulares.

Edificios y estructuras de piedra, ladrillo o metal; canales primarios de agua; pozos; estanques de decantación de residuos	2-3%
Edificaciones más livianas de madera, maquinaria pesada (incluyendo tractores y camiones), canales secundarios de agua, estanques para peces	4-6%
Maquinaria liviana (incluyendo automóviles), y equipo en general	7-10%
Equipo electrónico y de laboratorio (computadoras, impresoras, equipo de pruebas, etc.), motores fuera de borda	12-15%

Nótese que hay algunos tipos de inversión que no tienen costo de manutención alguno, por ejemplo, la mayor parte de los muebles. Por lo general, un escritorio o mesa simplemente se usa hasta que se ha deteriorado por completo y entonces se reemplaza.

Un segundo tipo importante de costo general, es aquél que se deriva del personal permanente. La mano de obra se puede contratar o pagar con una base diaria o semanal según se requiera, mientras que el personal técnicamente capacitado y calificado, o el personal con habilidades importantes se debe mantener de manera permanente –incluso si no hay trabajo– de no ser así, no estará disponible la próxima vez que se lo necesite. Esto puede incluir a profesores, enfermeras, mecánicos, supervisores, personal administrativo y gerentes. Estas categorías de personal deberán continuar recibiendo una paga mientras el proyecto esté en funcionamiento. Al calcular este costo es importante no olvidar el incluir (de ser aplicable) las contribuciones al sistema de seguridad social y otros pagos que el proyecto (como empleador) tendrá que realizar. Recuerde que en la etapa del perfil de proyecto, no es importante ser extremadamente preciso acerca de los salarios y costos relacionados. En esta etapa basta contar con estimados realistas.

En la etapa de perfil de proyecto es menos usual incluir otro tipo de costos generales, como pueden ser impuestos locales y prediales, gastos de electricidad y agua, costos de operación de vehículos (especialmente cuando el vehículo se usa para más de una actividad, y por lo tanto no se puede asignar como costo operativo específico); costos por auditoría periódica, contabilidad y visitas de asistencia técnica en general; y costos operativos de oficina (cuando se planifica tener una actividad comercial relativamente grande). En la etapa de perfil de proyecto se debe prestar atención a estos costos si se piensa que pueden ser una parte significativa de los costos generales.

F. Estimado preliminar de viabilidad (únicamente para proyectos dirigidos a la generación de ingresos)

Además de analizar los factores generales como el concepto de proyecto, los beneficiarios propuestos, y la forma en que se organizará el proyecto, se realizan de manera participativa tres cálculos principales para determinar la viabilidad de los proyectos dirigidos a la generación de ingresos. Estos cálculos son el ingreso neto anual, el número de años de ingreso neto requeridos para cancelar la inversión y el ingreso neto **después** de destinar fondos para el reemplazo de la inversión original. Estas medidas tomadas en conjunto constituyen una guía útil pero sencilla para determinar si vale la pena desarrollar el perfil en una propuesta detallada de proyecto.

Si el perfil tiene un resultado positivo para cada uno de estas medidas, y si responde a las prioridades y necesidades de los solicitantes, entonces es probable que valga la pena formular el proyecto completo. Cada una de estas pruebas se analiza brevemente a continuación.

1. Ingreso neto anual

El ingreso neto es un concepto bastante sencillo –es el ingreso que queda después de que los costos (tanto operativos como generales) se han pagado. Incluso si los solicitantes son iletrados o tienen muy poca o ninguna experiencia previa en proyectos, por lo general tienen una conciencia clara de que una actividad que cuesta más de lo que produce no es una buena propuesta. Un perfil que produce una cifra positiva para el Ingreso Neto ha pasado una de las pruebas.

Si los cuadros del perfil se han desarrollado según las guías propuestas en este manual (ver modelos en la sección de Anexos), el cálculo del ingreso neto es simplemente tomar la cifra del ingreso total de la tabla de costos e ingresos y sustraer de esta cifra el costo operativo total y el costo general total.

2. Número de años requeridos para el pago de la inversión

No es suficiente saber que un proyecto dirigido a la generación de ingresos debe generar más de lo que invierte para operar: los solicitantes deben también poder determinar si un ingreso positivo es suficiente o insuficiente para que valga la pena la inversión. Esto se puede determinar analizando cuántos años del ingreso neto son necesarios para cubrir el costo original de la inversión.

Por lo general, los costos de inversión provistos por la comunidad se incluyen en el monto total de la inversión, pero si la comunidad o el solicitante cree que esta contribución se podría repetir en el futuro, puede ser mejor excluirla, para dar una idea de la diferencia.

El cálculo es sencillo:

$$\text{Inversión total/Ingreso neto} = x \text{ años}$$

o: $10\ 000/3\ 000 = 3,3 \text{ años}$

De cualquier forma, mientras menor sea el número de años requerido para pagar la inversión, mejor. Es claro que un proyecto riesgoso (es decir uno que incluya actividades nuevas para el grupo o en dónde la demanda es difícil de estimar) debe tener un número menor de años de repago comparado con una actividad que sea bien conocida y comprendida por todos los involucrados, a fin de compensar el riesgo. Una norma útil es que un proyecto dirigido a la generación de ingresos que requiere más de 7 u 8 años para cubrir la inversión original no se debe seleccionar para desarrollarlo por completo; a menos que haya razones sociales de peso, u otras razones, para seguir adelante con el mismo. Cuando se reconoce que un proyecto es riesgoso esta cifra debe probablemente disminuirse a 4-5 años.

3. Ingreso neto después de asignar fondos para el reemplazo de la inversión

Es importante realizar una prueba financiera más para evaluar el perfil. Es posible que un proyecto genere

un ingreso neto positivo atrayente, pero que los costos finales de reemplazo de la inversión reduzcan este ingreso de manera significativa, o que incluso lo tornen negativo. Por esta razón, es importante tomar en cuenta que el ingreso neto se verá afectado si el 'fondo de reemplazo anual', que se calcula como parte de la tabla de los costos de inversión, se carga al ingreso neto empleado anteriormente.

Para calcular el ingreso neto después de destinar fondos para el reemplazo de la inversión, simplemente se sustrae el fondo de reemplazo anual del ingreso neto calculado anteriormente. Si la cifra todavía es positiva, el ingreso neto es suficiente para cubrir también el reemplazo que a la larga se dará de los ítems de la inversión.

G. Estimado preliminar de viabilidad (únicamente para proyectos no dirigidos a la generación de ingresos)

La diferencia más importante entre los proyectos dirigidos a la generación de ingresos y los proyectos no dirigidos a la generación de ingresos es, tal vez, que estos últimos no se seleccionan o justifican sobre una base financiera, sino más bien tomando como base la contribución que harán a la vida social, cultural o productiva del grupo o comunidad. Es claro que estos objetivos son más difíciles de medir y de evaluar que aquéllos relacionados con el éxito financiero. De hecho, muchas entidades financieras tienden a enfocarse primordialmente en el proceso al interior del cual se desarrollan estas propuestas (para asegurarse de que éstas en verdad representan las necesidades de la comunidad) y en su costo por beneficiario. A pesar de que estas medidas no consiguen dar a una persona externa la certeza de que el proyecto será o no viable, por lo menos permiten asegurar que los proyectos que han calificado son una prioridad para la comunidad y que no absorberán más del porcentaje que les corresponde de los recursos.

El perfil de RuralInvest se concentra únicamente en la segunda de estas dos medidas –costo promedio por beneficiario– pero examina varios aspectos de este costo por beneficiario, incluyendo el costo de inversión y el costo de operación.

El cálculo del costo de inversión es relativamente sencillo. El costo total de inversión, calculado en la tabla de inversión, se divide, primero para el número de beneficiarios directos, luego para el número total de beneficiarios (directos e indirectos). Esto da como resultado el costo promedio de la inversión por beneficiario directo y por el total de los beneficiarios. Las entidades de financiamiento con frecuencia emplean esta medida para asegurar que un grupo o comunidad no reciba más del porcentaje que le corresponde de los recursos disponibles. Con frecuencia es útil

hacer este cálculo también en términos del monto de la inversión que se derivó del grupo o de los recursos propios de la comunidad y aquéllos para los que se requiere una donación. Tomemos el ejemplo del perfil de proyecto de una clínica para la comunidad.

Información básica obtenida del perfil:

a) Costo total de la inversión para la clínica propuesta:	\$50 000
b) Valor total de los recursos provistos por la comunidad:	\$10 000
c) Donación total requerida:	\$40 000
d) Número estimado de beneficiarios directos (por año):	200
e) Número estimado de beneficiarios indirectos:	800

Cálculos:

- Inversión total por beneficiario directo (a/d): \$250 (50 000/200)
- Inversión total para todos los beneficiarios indirecto (a/d+e): \$50 (50 000/200+800)
- Costo de inversión (recursos propios) por beneficiario directo (b/d): \$50 (10 000/200)
- Costo de inversión (recursos donados) por beneficiario directo (c/d): \$200 (40 000/200)
- Costos de inversión (recursos propios) para todos los beneficiarios (b/d+e): \$10 (10 000/200+800)
- Costos de inversión (donación) para todos los beneficiarios (c/d+e): \$40 (40 000/200+800)

¿Qué nos dicen estos cálculos? Nos dicen que a pesar de que el costo total de inversión es de 250 dólares EE.UU. por beneficiario directo, éste se reduce a 50 dólares EE.UU. si todos los beneficiarios (directos e indirectos) se toman en cuenta. También nos dice que, si se toman en cuenta únicamente los recursos donados, los costos por beneficiario directo se reducen a 200 dólares EE.UU. y los costos para todos los beneficiarios se reducen a apenas 40 dólares EE.UU. Estas son cifras importantes para la entidad financiera, pero también pueden ser interesantes para los solicitantes para ayudarlos a comprender los costos a los que deberán hacer frente para hacer del proyecto una realidad.

Un segundo conjunto de cálculos es similar, pero usa el **costo operativo** total. Si este costo operativo total, que comprende operaciones, mantenimiento y el resto de costos fijos, se divide para el número

de beneficiarios directos e indirectos, nos permitirá conocer el nivel de recursos que será necesario para mantener el proyecto funcionando para cada beneficiario. A pesar de que los beneficiarios pueden no contribuir directamente a cubrir estos costos en todos los proyectos (por ejemplo en el caso de una vía de acceso), esta cifra es muy importante para obtener el gasto relativo de mantener al proyecto funcionando. Se puede sacar incluso más provecho a estos cálculos al dividir los costos en dos: costos fijos (costos de mantenimiento y generales) y variables (costos que dependen del nivel de impacto derivado del proyecto). Por ejemplo:

Información básica obtenida del perfil:

- | | |
|--|-------------|
| f) Costo total estimado de la clínica en funcionamiento: | \$5 000/año |
| g) Costo fijo (mantenimiento y gastos generales) | \$3 500/año |
| h) Costo variable (depende del número de pacientes): | \$1 500/año |

Cálculos:

- Costo operativo anual por beneficiario directo (f/d): \$25 (5 000/200)
- Costo operativo anual para todos los beneficiarios (f/d+e): \$5 (5 000/200+800)
- Costo fijo por beneficiario directo (g/d): \$17,5 (3 500/200)
- Costo variable por beneficiario directo (h/d): \$7,5 (1 500/200)
- Costo fijo para todos los beneficiarios (g/d+e): \$3,5 (3 500/200+800)
- Costo variable para todos los beneficiarios (h/d+e): \$1,5 (1 500/200+800)

En este caso se puede ver que los administradores del proyecto necesitarán un estimado de 25 dólares EE.UU. por beneficiario directo al año, o 5 dólares EE.UU. por cada persona en el área (beneficiarios directos + indirectos). Sin embargo, se requiere únicamente de 17,5 dólares EE.UU. por beneficiario directo, o 3,5 dólares EE.UU. por habitante local para cubrir gastos fijos (enfermera, mantenimiento del edificio, etc.). Los gastos restantes (7,5 dólares EE.UU. por beneficiario directo) tienen lugar únicamente en donde hay pacientes (para cubrir medicinas, ropa blanca, etc.). Esto puede dar una idea, por ejemplo, de que los pacientes deben pagar por lo menos 7,5 dólares EE.UU. por visita para cubrir estos gastos variables, aunque si pudieran pagar más (por ejemplo, 10 dólares EE.UU. por visita), esto podría reducir el monto que la comunidad o gobierno local necesitará aportar solamente para mantener la clínica en funcionamiento.

Capítulo VI

PASOS SIGUIENTES



VI PASOS SIGUIENTES

Completar el perfil es un paso importante para todo solicitante, ya sea éste una comunidad, un grupo o incluso un individuo. Preparar un perfil los ayudará a ver con mucha más claridad los elementos clave que forman parte de la propuesta, desde la inversión general requerida hasta los gastos incurridos para mantenerla en operación. Tomar parte en la preparación del perfil permitirá a los participantes tener más claridad acerca del mercado que el proyecto enfrentará y del ingreso que puede generar –si es un proyecto dirigido generar ganancias– o del nivel de la demanda y del costo por beneficiario, si se trata de un proyecto no dirigido a generar ganancias. Además, les dará una idea general acerca de la factibilidad del proyecto propuesto –tanto de su capacidad para generar ingresos como de los costos que el grupo o comunidad deberá cubrir cada año una vez que el proyecto esté en funcionamiento. Llegar a esta etapa con frecuencia implicará una cantidad considerable de análisis al interior del grupo y requerirá el haber llegado a acuerdos, pues la escala del proyecto y el número de actividades que éste incluirá deben volver a analizarse con el fin de que se ajusten a la realidad.

No todos los perfiles obtendrán resultados positivos en el proceso de evaluación. Esto no significa que la idea se debe abandonar inmediatamente. Puede ser que cambiar el número o la escala de las actividades haga viable un proyecto poco atractivo; o que la naturaleza del producto se deba volver a pensar con el fin de ajustarlo mejor al tipo de demanda prevista. Recuerde, no obstante, que ‘arreglar’ los resultados para obtener un resultado positivo no ayuda a nadie. Una de las funciones del técnico local es ayudar a los solicitantes a reconocer las ideas viables. Si un proyecto parece no ser viable, pero el grupo todavía quiere ponerlo en marcha, es muy probable que tengan otras razones que no han surgido durante la preparación del perfil para favorecer su ejecución. El grupo puede no ser siempre honesto con un técnico visitante, o puede ser simplemente que no haya expresado de manera clara algunas de las razones clave que hacen que el proyecto sea atractivo. De cualquier forma, es el trabajo del técnico el tratar de comprender cuáles podrían ser estas razones ‘escondidas’, e intentar

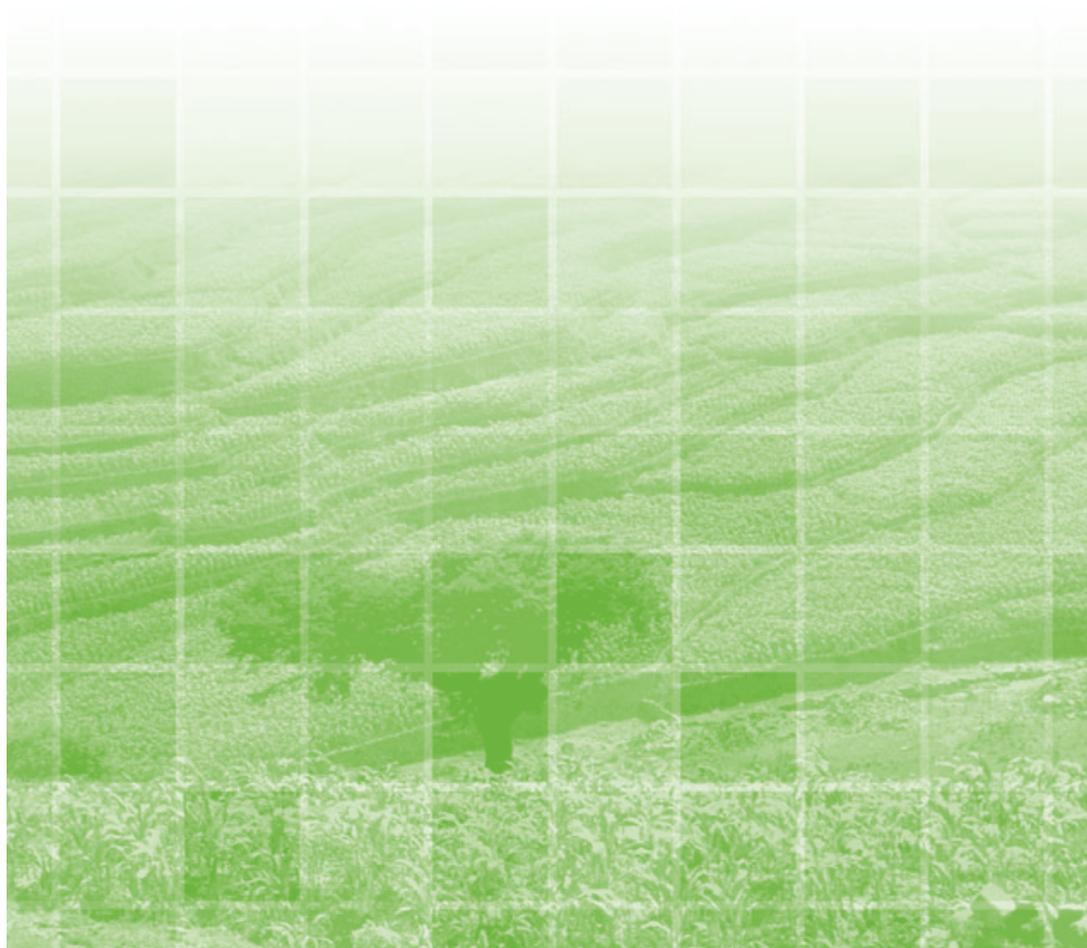
sacarlas a la luz con el fin de que el perfil pueda reflejar de manera más precisa la situación real.

Un problema adicional puede surgir si más de una propuesta parece ser viable y el grupo puede enviar tan solo una solicitud para realizar el análisis detallado y para obtener el financiamiento consiguiente. A menos que las diferencias existentes entre los perfiles completados sean muy grandes (v.g. el costo de la inversión se paga en 2,5 años en un perfil, pero en 15 años en el otro), el proceso de evaluación presentado en este manual no es suficientemente preciso o detallado para permitir hacer una elección entre las diferentes propuestas. Cuando los perfiles viables incluyan tanto un proyecto dirigido a la generación de ingresos, como uno no dirigido a la generación de ingresos, el proceso de evaluación de perfil aquí presentado no es suficiente para ayudar en la elección, pues estos dos tipos de proyecto simplemente no son comparables. Si, por ejemplo, la producción de huevos para el mercado local y la construcción de un centro de cuidado infantil parecen opciones viables, se requerirá de otro tipo de guía para decidir entre estas dos opciones. Es en este caso que la importancia de un plan de desarrollo comunitario se hace evidente: si los objetivos y prioridades del grupo se han analizado de antemano, existe ya una base para elegir entre estas dos alternativas.

En la mayor parte de casos, se requerirá algún tipo de aprobación superior antes de que una comunidad obtenga los recursos necesarios para la preparación del proyecto completo (ver Módulo 3) o –cuando el proyecto es pequeño– para que obtenga el financiamiento para su implementación. Usualmente, esto implicará que el técnico que ha venido trabajando con el grupo presente el perfil al comité de financiamiento o al comité de proyectos de la entidad de apoyo, pero siempre es preferible que uno o más de los solicitantes asistan a la reunión, a fin de asegurar que exista una total participación de la comunidad. Mientras más rápido sea el proceso de aprobación, más fácil será mantener el interés y el compromiso de los solicitantes. Si se requieren seis meses para que el técnico regrese con la aprobación para continuar con el siguiente paso, puede ser que la propuesta se haya olvidado con la rutina diaria, y al técnico le será más difícil reunir al grupo una vez más para empezar el trabajo en el proceso de preparación del proyecto completo.

ANEXO 1

FORMATOS DE PERFIL DE PROYECTO



INGRESOS Y COSTOS DE OPERACIÓN - EVALUACIÓN DE CAMPO

Complete esta hoja para cada producto, cultivo o actividad del proyecto
 Cuando se influye sobre actividades existentes, complete esta hoja para actividades sin y con proyecto

PRODUCTO: _____ (0)

UNIDAD DE PRODUCCIÓN: _____ (1) Número de unidades de producción: _____ (2)

Duración de cada ciclo de producción (meses – hasta máx. de 12) _____ (3) Número de ciclos por año: : _____ (4)

INGRESOS					
TIPO DE INGRESO	UNIDAD DE VENTA (kg, qq, etc.)	PRODUCCIÓN POR CICLO (unidades de venta)	PRECIO DE VENTA (precio/unidad)	COSTO DE TRANSPORTE (costo/unidad)	INGRESO TOTAL POR CICLO
5	6	7	8	9	10=7x(8-9)
INGRESO POR UNIDAD DE PRODUCCIÓN Y POR CICLO					(11)
INGRESO POR UNIDAD DE PRODUCCIÓN POR AÑO Y CICLO					(12) = (11) x ciclos por año (4)

COSTOS VARIABLES DE OPERACIÓN					
INSUMOS/ MATERIALES	UNIDAD (kg, cabeza, etc.)	CANTIDAD POR CICLO	COSTO POR UNIDAD	COSTO DE TRANSPORTE	COSTO TOTAL POR CICLO
13	14	15	16	17	18=15x(16+17)
COSTO DE MATERIALES POR UNIDAD DE PRODUCCIÓN					(19)
MANO DE OBRA	NÚMERO DE PERSONAS	PERÍODO DE TRABAJO (jour, mois)	NÚMERO DE PERÍODOS POR CICLO	COSTO POR PERÍODO	COSTO TOTAL POR CICLO
20	21	22	23	24	25=21x23x24
COSTO DE MANO DE OBRA POR UNIDAD DE PRODUCCIÓN					(26)
COSTO VARIABLE POR UNIDAD DE PRODUCCIÓN POR CICLO					(27) = (19) + (26)
COSTO VARIABLE POR UNIDAD DE PRODUCCIÓN POR AÑO					(28) = (27) x ciclos por año (4)
INGRESOS MENOS COSTOS VARIABLES / UNIDAD DE PRODUCCIÓN / AÑO					

EVALUACIÓN DE CAMPO - COSTOS SOCIALES

ESTIMACIÓN PRELIMINAR DE BENEFICIARIOS	
A. INVERSIÓN POR BENEFICIARIO	
INVERSIÓN TOTAL = hoja 2: total de columna	_____ (1)
Contribución comunitaria	_____ % [(hoja 2: columna 6 / hoja 2: columna 5) * 100]
Contribución externa	_____ % [(hoja 2: columna 7 / hoja 2: columna 5) * 100]
NÚMERO ESTIMADO DE BENEFICIARIOS DIRECTOS	_____ (2)
Indique si se trata de: Familias <input type="checkbox"/> Individuos <input type="checkbox"/>	
INVERSIÓN TOTAL POR BENEFICIARIO DIRECTO	= (1) / (2) _____ (3)
INVERSIÓN EXTERNA POR BENEFICIARIO DIRECTO	hoja 2: columna 7 / (2) _____ (4)
B. COSTO ANUAL POR BENEFICIARIO	
COSTO ANUAL TOTAL	hoja 5: (4) _____ (5)
De lo cual: Costos variables	_____ % [(hoja 5a: Punto 2/Punto 5a: Punto 4) * 100]
Frais généraux	_____ % [(hoja 5a: Punto 3/Punto 5a: Punto 4) * 100]
COSTO ANUAL POR BENEFICIARIO DIRECTO	punto(5)/punto(2) _____ (6)

DESCRIBA LA FUENTE DE FONDOS PARA MANTENER EN FUNCIONAMIENTO LA INVERSIÓN:

Hoja 5b

En años recientes, los proyectos de inversión diseñados y manejados localmente, han adquirido gran importancia, pues han demostrado ser herramientas efectivas para el desarrollo rural sostenible. El apoyo prestado a las comunidades locales en los procesos de identificación e implementación de sus propios proyectos –ya sea en actividades dirigidas a la generación de ingresos o en inversiones sociales– no solamente asegura un mayor compromiso y apropiación de estos proyectos por parte de los beneficiarios, sino que además fortalece la capacidad de las comunidades para contribuir a su propio desarrollo y para tomar en sus manos el manejo del mismo. Así, la adopción cada vez mayor de este enfoque por parte de gobiernos nacionales, entidades internacionales de financiamiento y bancos rurales, también ha puesto de manifiesto la importancia crítica de prestar un apoyo y guía adecuados a los técnicos nacionales que trabajan con las comunidades y otros grupos en la identificación de necesidades de inversión, en la definición de proyectos potenciales y en la elaboración de la propuesta para buscar financiamiento externo.

RuralInvest responde a esta necesidad pues ofrece una serie de módulos desarrollados durante un largo período de tiempo y probados de manera extensiva en el campo. Estos módulos ofrecen apoyo a través de una variedad de materiales y cursos de capacitación, e incluyen manuales técnicos, un programa informático desarrollado para el usuario y guías para los instructores. Los módulos que ya se están utilizando o que están en proceso de elaboración incluyen:

Módulo 1: Identificación participativa de prioridades locales de inversión

Módulo 2: Formulación y empleo de perfiles de proyecto

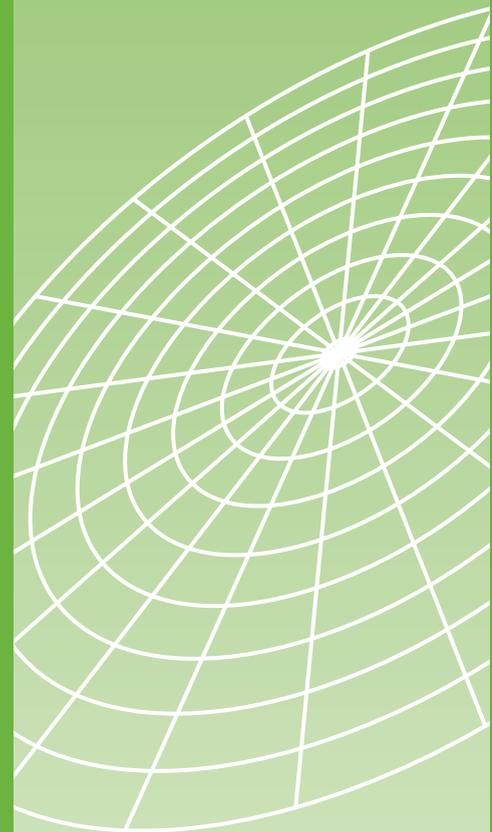
Módulo 3: Formulación y evaluación detallada de proyectos

Módulo 4: Monitoreo y evaluación de proyectos

También está disponible el curso de capacitación “Evaluación de la demanda para inversiones rurales” que está dirigido a apoyar a los técnicos en la evaluación de la demanda potencial tanto en presencia como en ausencia de mercado para los productos de los proyectos.

Módulo 2 – Formulación y empleo de perfiles de proyecto

El Módulo 2 se basa en el trabajo de identificación participativa de prioridades descrito en el Módulo 1 y busca guiar a los usuarios en la elaboración y uso de perfiles de proyecto específicos. Diseñados para ser generados de manera conjunta con las comunidades e individuos que buscan el financiamiento del proyecto, los perfiles ayudan a los solicitantes a plasmar las ideas generales de inversión en propuestas concretas de proyecto, así como, a comprender los elementos clave que conforman un proyecto. Debido a que emplean formatos simplificados para definir las inversiones de proyecto, costos operativos, y –cuando sea relevante– el ingreso, los perfiles permiten una evaluación inicial de factibilidad y se constituyen en una base para la preparación subsiguiente de las propuestas detalladas de proyecto.



Más información sobre RuralInvest u otros productos y servicios del Centro de Inversiones de la FAO pueden obtenerse escribiendo al:

Director
Dirección del Centro de Inversiones
Organización de las Naciones Unidas
para la Agricultura y la Alimentación
Viale delle Terme di Caracalla
00153 Roma, Italia

Tel: (+39) 06 57054477
Fax: (+39) 06 57054657

Correo electrónico:
Investment-Centre@fao.org

Sitio Web del Centro de Inversiones
de la FAO:
www.fao.org/tc/tci
Sitio Web de la FAO: www.fao.org

