

2012



Guía de Monitoreo y Evaluación de Proyectos

Versión 1.2

Agosto 2012



MINISTERIO DE ASUNTOS EXTERIORES DE FINLANDIA

Tabla de contenido

1.	Definición del sistema de Monitoreo y Evaluación (M&E)	1
2.	Elementos y procesos del sistema de planificación y M&E	4
3.	Marco lógico (ML)	10
3.1	Definiciones	10
3.2	Indicadores	12
3.3	Fuentes de verificación	12
3.4	Supuestos	13
3.5	Formato del ML	14
4.	Plan Operativo del Proyecto (POP)	15
4.1	Plan de Actividades	15
4.2	Cronograma de hitos	16
4.3	Cronograma de desembolsos	18
4.4	Presupuesto detallado	18
5.	Ejercicios de Monitoreo y Evaluación y elaboración de línea base	19
5.1	Métodos de M&E	19
5.2	Línea base	20
5.3	¿Cómo establecer una línea base?	21
5.3.1	Selección de variables	21
5.3.2	Métodos para la recopilación de datos	22
5.3.3	¿Cómo hacer una muestra?	22
5.4	Plan de M&E y línea base	24
6	Informe Técnico Financiero (ITF)	25
6.1	Hoja de comentarios	26
6.2	Informe Técnico: cumplimiento de hitos	27
6.3	Informe financiero	29
7	Informe Semestral	32
7.1	Hoja de comentarios	34
7.2	Logro de indicadores	34
7.3	Lecciones aprendidas	36

8	Línea de salida e Informe final	36
8.1	Línea de salida	36
8.2	Informe final.....	37

Anexos

Anexo 1	Marco Lógico del Programa	37
---------	---------------------------------	----

Índice de Tablas

Tabla 1.	Elementos principales del sistema de planificación y de M&E	4
Tabla 2	Contenido y finalidad del POP	15
Tabla 3	Cuadro resumen de la planificación del sistema de M&E	24
Tabla 4	Cuadro resumen de los indicadores del proyecto para medir el desempeño	25
Tabla 5.	Informe Técnico Financiero - Bimensuales.....	26
Tabla 6.	Elementos Informe Semestral	33

Índice de Gráficos

Gráfico 1.	Proceso de planificación, seguimiento, monitoreo y evaluación de programas y proyectos.....	3
Gráfico 2	Proceso interno de planificación, monitoreo y evaluación y elaboración de informes de los proyectos	6
Gráfico 3	Cronograma del proceso de M&E del proyecto	7
Gráfico 4	Proceso de Informes y Desembolsos.....	8
Gráfico 5	Proceso de Cierre del Proyecto	9
Gráfico 6	Ejemplo de marco lógico y su relación con el sistema de M&E	10
Gráfico 7	Empleo de los supuestos en la lectura del marco lógico.....	13
Gráfico 8	Estructura del marco lógico de los proyectos	14
Gráfico 9	Plan de actividades	16
Gráfico 10	Cronograma de Hitos.....	17
Gráfico 11	Calculo del Avance Esperado del Resultado y del Proyecto	18
Gráfico 12	Cronograma de desembolsos	18
Gráfico 13	Presupuesto detallado por actividad.....	19
Gráfico 14	Hoja de comentarios.....	27
Gráfico 15	Ejemplo de matriz de cumplimiento de hitos para el segundo bimestre	28
Gráfico 16	Cálculo del avance de resultados y del proyecto	29
Gráfico 17	Rendición de gastos ejecutados y contrapartida	30
Gráfico 18	Informe bimensual presupuestal y financiero.....	31
Gráfico 19	Reporte de gastos por partida.....	31

Gráfico 20 Reporte de gastos por actividad.....	32
Gráfico 21 Hoja de comentarios.....	34
Gráfico 22 Matriz de logro de indicadores.....	35
Gráfico 23 Formato para informar sobre las lecciones aprendidas.....	36

SIGLAS

AEA:	(Programa) Alianza en Energía y Ambiente
CD:	Comité Directivo
EP:	Entidad Proponente
ED:	Entidad Desarrolladora
IICA:	Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura
ITF:	Informe Técnico y Financiero del Proyecto
M&E:	Monitoreo y Evaluación
MAEF:	Ministerio de Asuntos Exteriores de Finlandia
MFS:	(Programa) Manejo Forestal Sostenible
ML:	Marco Lógico
POP:	Plan Operativo del Proyecto
UNIP:	Unidad Nacional de Implementación del Programa
URIP:	Unidad Regional de Implementación del Programa

La consultoría ‘Diseño del Sistema de Monitoreo y Evaluación a los Programas y Proyectos de Manejo Forestal Sostenible y la Alianza en Energía y Ambiental en la Región Andina’” ejecutado por Henk Remme, es financiada por el Ministerio de Asuntos Exteriores de Finlandia dentro del ‘Programa Manejo Forestal Sostenible en la Región Andina’ (IICA-MFS); la consultoría fue organizado por la Agencia Consultora NIRAS Finland Oy, dentro del contexto de la Asistencia Técnica Internacional al Programa MFS.

El documento Guía de Monitoreo y Evaluación de Proyectos es la versión 1.2 del documento de la consultoría (la Parte II de la Guía M&E - Proyectos) y ha sido mejorado con apoyo de la URIP, NIRAS y la Administración del IICA en agosto-septiembre 2012.

1. Definición del sistema de Monitoreo y Evaluación (M&E)

El M&E es un proceso de recolección, sistematización y análisis de información basado en los objetivos, resultados, y actividades planificados y ejecutados del proyecto con el fin de mejorar su ejecución y eficacia. Es una herramienta de gestión y aprendizaje que proporciona información crucial sobre el funcionamiento y el éxito del proyecto.

El M&E facilitará:

- la gestión efectiva y la toma de decisiones sobre las medidas correctivas necesarias para mejorar la ejecución y los resultados del proyecto;
- la presentación de informes y la rendición de cuentas a las partes interesadas;
- un proceso de aprendizaje sobre la efectividad y las limitaciones de la metodología aplicada que podría servir para la replicación del proyecto (lecciones aprendidas).

El "Monitoreo" se refiere al proceso más o menos continuo de análisis de progreso de acuerdo con el plan operativo del proyecto (POP). El monitoreo es concebido como una actividad interna del proyecto, convirtiéndose en un elemento fundamental para la buena administración y gestión. Las Entidades Desarrolladoras (EDs) desarrollarán y ejecutarán su propio sistema de monitoreo y alimentarán al sistema de M&E del programa a través de los formatos e informes establecidos. Es importante destacar que por el monitoreo se entiende un sistema de **monitoreo por resultados** que aporta al aprendizaje de ejecución de proyecto en función de sus objetivos y resultados esperados.

El "Seguimiento" en este caso se refiere al sistema de observaciones realizado por la Unidad Nacional de Implementación del Programa (UNIP) y la Unidad Regional de Implementación del Programa (URIP), destinado a establecer el grado en que el cronograma, actividades y resultados de cada proyecto se cumplan de acuerdo a lo planificado y contribuyen al logro de sus objetivos. El seguimiento consiste en un análisis técnico, una evaluación de los informes (ITF, Informe semestral, Informe final), visitas, reuniones y otras actividades efectuados por la UNIP y/o URIP.

La "Evaluación" se refiere a un ejercicio más analítico, esporádicamente ejecutado en el cual se determina el grado de éxito del proyecto para lograr sus resultados y el propósito en base de los indicadores establecidos. Aparte de medir la *eficacia* el análisis puede incluir otros criterios como *relevancia*, *sostenibilidad* o puede dirigirse a aspectos específicos. Además, la ED puede ejecutar ejercicios de evaluación participativa, enfocando a entender las percepciones de los beneficiarios sobre el proyecto. Se espera que los proyectos ejecuten por lo menos una evaluación al final para determinar los cambios de indicadores claves (**línea de salida**) en comparación con los valores de la **línea base**.

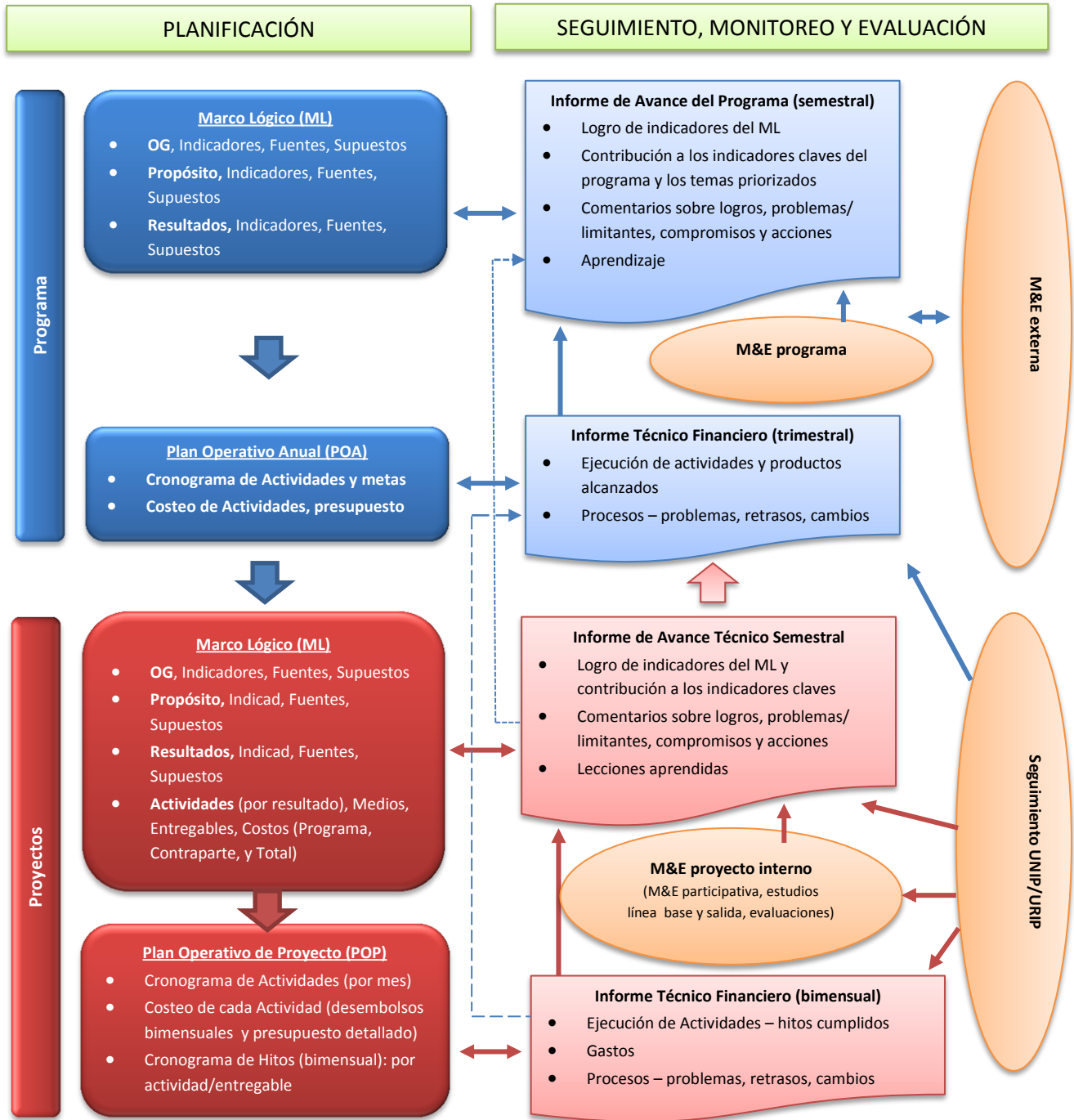
Aparte de la evaluación interna (auto-evaluación por las EDs) a nivel de UNIP y URIP también se pueden organizar evaluaciones (externos) de los proyectos.

El sistema de M&E se llevará a cabo en dos niveles: (i) a nivel de programa y (ii) a nivel de proyecto. Los elementos de M&E son básicamente iguales. Ya que los proyectos forman parte del programa, los sistemas de planificación y M&E de los niveles están íntimamente relacionados:

1. El ML del proyecto está directamente relacionado con los resultados, objetivos e indicadores del programa. Entonces, la planificación del programa influye al plan estratégico de proyecto.
2. Los resultados de M&E a nivel de proyecto contribuyen directamente al M&E de avance y de logros a nivel del programa.

El Gráfico 1 muestra los elementos y documentos principales de planificación y M&E a nivel de programa y de proyectos.

Gráfico 1. Proceso de planificación, seguimiento, monitoreo y evaluación de programas y proyectos



El sistema de M&E de proyectos ante todo sirve las necesidades de la ED respecto a la gestión del proyecto, además facilita el seguimiento por parte de la UNIP y URIP a través de los informes técnicos y financieros. A continuación se presentan los elementos, procesos y formatos requeridos del sistema de planificación y M&E.

2. Elementos y procesos del sistema de planificación y M&E

La Tabla 1 lista los elementos principales del sistema de planificación y de M&E:

Tabla 1. Elementos principales del sistema de planificación y de M&E

Planificación	Enfoque	Informes de M&E	Proceso de M&E
Marco Lógico (ML)	Objetivos y resultados	Línea base – Línea de salida	Estudio para línea base – Estudio para línea de salida
		Informe semestral -Informe final	M&E de resultados y logros, análisis de lecciones aprendidas
Plan Operativo del Proyecto (POP)	Ejecución de actividades	Informe Técnico Financiero ITF	Monitoreo de avance de ejecución técnica y financiera

El sistema de M&E está estrechamente relacionado con el sistema de planificación: el Marco Lógico y los Planes Operativos. El sistema de M&E incluye los siguientes elementos principales:

- El monitoreo de avance de ejecución está principalmente relacionado con la parte inferior del Marco Lógico (actividades-productos) y el Plan Operativo con el fin de:
 - determinar el avance del programa o proyecto en relación con las actividades planificadas y los productos esperados,
 - facilitar la gestión administrativa,
 - entender el proceso recorrido para la implementación, los problemas y retrasos presentados durante este proceso y la dinámica de la ejecución (aspectos cualitativos), con el fin de mejorar la planificación y ejecución del Programa,
 - facilitar un análisis financiero y de eficiencia del programa – los gastos e insumos en relación con los productos y resultados obtenidos.
- El M&E de resultados y logros está relacionado con la parte superior del Marco Lógico. Requiere un ejercicio más analítico en el cual se determina el grado de éxito del programa o del proyecto en lograr sus resultados y el propósito en base a los indicadores establecidos. El análisis puede incluir otros criterios como relevancia, sostenibilidad e impacto (una apreciación preliminar)¹.
- Las lecciones aprendidas se refieren al proceso de aprendizaje sobre la efectividad y las limitaciones de la metodología aplicada y al análisis de los factores y procesos internos y externos que han generado éxitos y errores que el proyecto ha logrado manejar y sortear durante su realización - información que podría servir para la replicación del proyecto. Se determinan las lecciones en base a los resultados de M&E y otra información y experiencias relevantes relacionados con la temática del proyecto. A nivel del programa se hace una sistematización y un análisis más profundo en base a las varias experiencias y lecciones aprendidas, incluso a nivel del programa mismo para contribuir a un proceso de aprendizaje.

¹La evaluación del impacto a largo plazo es algo fuera del alcance del sistema de M&E interno del programa (pero se podría facilitar un análisis tentativo).

- El estudio para la línea base es la primera medición de un conjunto de indicadores estratégicos seleccionados en base al ML que sirve como un punto de comparación para futuras evaluaciones (véase sección 5).
- El estudio para la Línea de salida es la última medición del conjunto de indicadores estratégicos seleccionados y supuestamente indica la eficacia del proyecto relativa a los cambios observados de los indicadores en comparación con los valores de la línea base (sección 8).

Para facilitar la compatibilidad y enlace entre los documentos de planificación y los informes de M&E se han desarrollado algunas plantillas de formatos de ML, POP, ITF e informes semestrales y finales que se presentarán en las siguientes secciones.

El **ML** refleja el plan estratégico del proyecto y presenta el objetivo general, el propósito y los resultados esperados, y para cada elemento incluye los indicadores de logro, fuentes de verificación y supuestos (véase sección 3).

El **POP** (Plan Operativo del Proyecto) es el plan de ejecución. Incluye el plan de actividades, cronograma de desembolsos, cronograma de hitos, y el presupuesto detallado (véase sección 4).

El **ITF** (Informe Técnico Financiero) es un informe de avance que compara la ejecución actual con la programada en el POP. Integra un informe **técnico** (monitoreo de ejecución, cumplimiento de hitos) y un informe **financiero** (rendición de gastos, conciliación bancaria, análisis presupuestal, y estado de aporte contrapartida). El formato se discute en la sección 6.

El **Informe semestral** es un informe más analítico que el ITF y enfoca a los logros de los indicadores del ML y a las lecciones aprendidas (sección 7).

El **Informe final** tiene el mismo formato y enfoque que el informe semestral pero refleja todo el periodo de ejecución del proyecto (sección 8).

El proceso de M&E de un proyecto, o sea los métodos y ejercicios de monitoreo y evaluación interna necesarios para proporcionar los datos, es la responsabilidad de la ED. Aunque no se prescribe cómo la ED debe desarrollar su propio sistema de M&E, esta guía da algunos lineamientos y sugerencias para hacer el proceso de M&E (sección 5). No hay un formato específico, pero se requiere que cada proyecto elabore un plan de M&E. Además, las EDs tienen que entregar una propuesta detallada de la metodología del establecimiento de la línea base antes de iniciarse el ejercicio. También se espera que la ED presente una copia de sus documentos de M&E al finalizar los ejercicios de M&E, de línea base y de línea de salida.

El Gráfico 2 muestra el proceso de planificación y presentación de informes, y además comenta sobre algunos aspectos críticos del proceso.

Gráfico 2 Proceso interno de planificación, monitoreo y evaluación y elaboración de informes de los proyectos

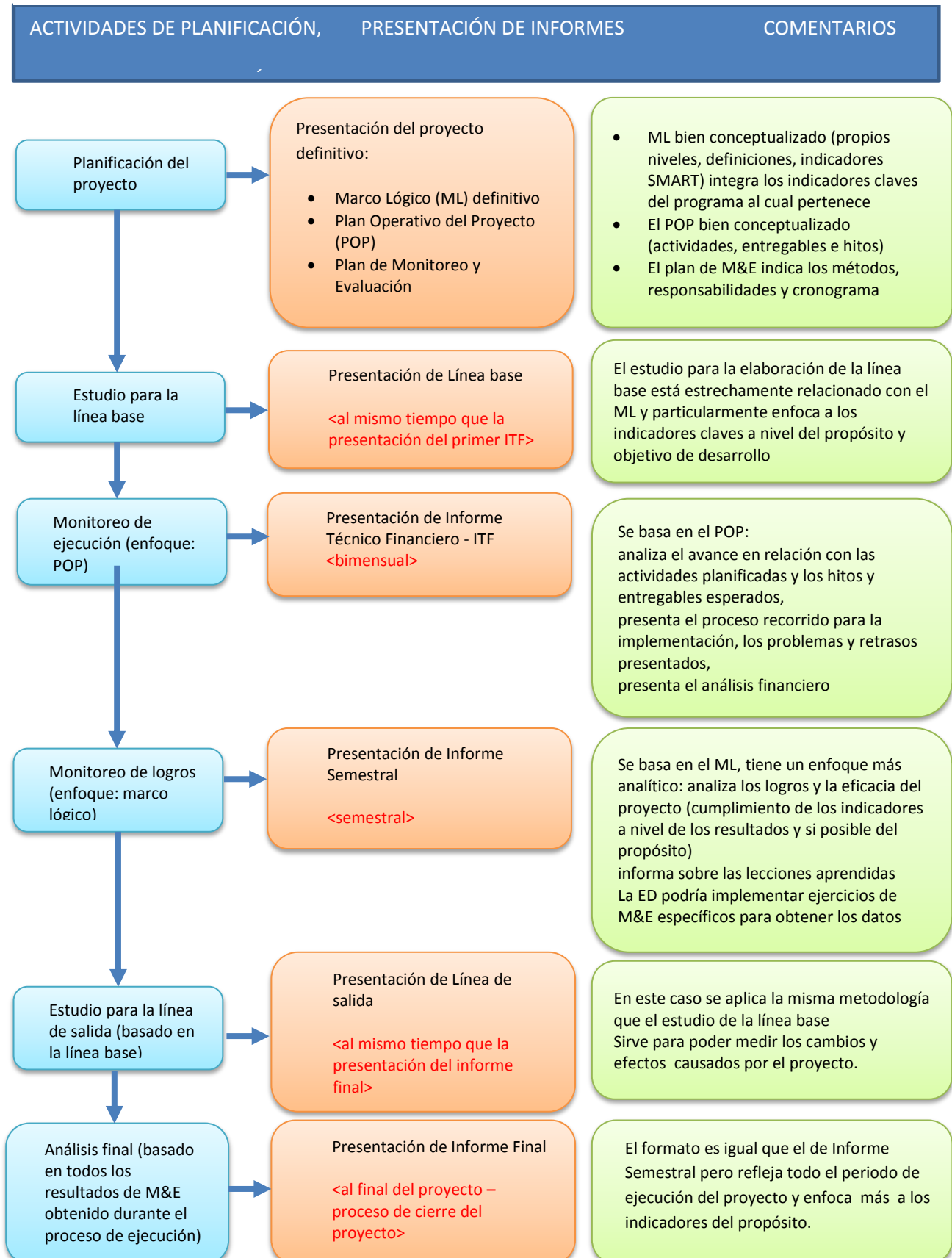
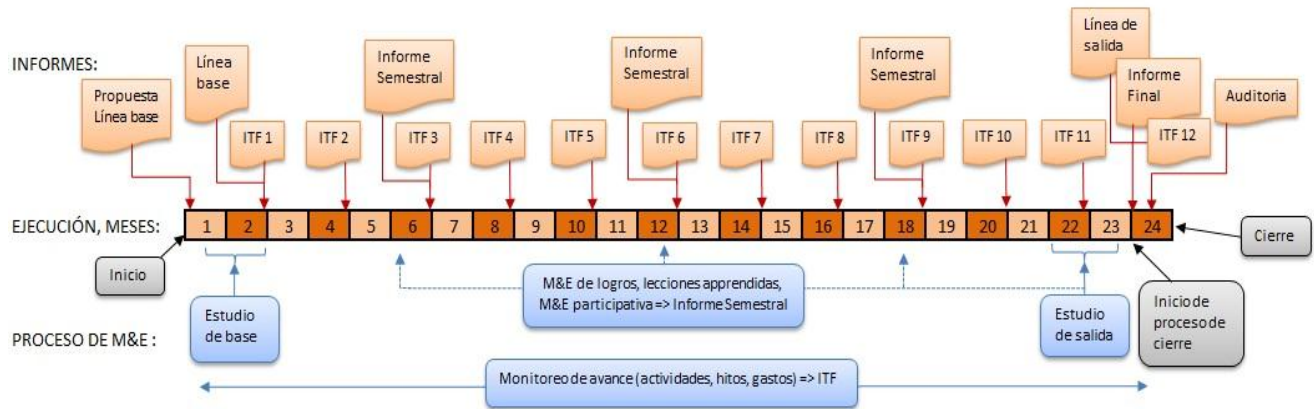


Gráfico 3 Cronograma del proceso de M&E del proyecto



El Gráfico 3 muestra el cronograma del sistema de M&E y de la presentación de informes para un proyecto de 24 meses. En realidad, el período de ejecución de los proyectos variará pero el principio sigue siendo el mismo:

- 2 meses después del inicio se entregan el primer ITF y la línea base
- cada 2 meses se presenta un ITF (que muestra el avance de la ejecución)
- cada 6 meses se entrega un informe semestral (enfocado al logro de los indicadores del ML y lecciones aprendidas) además del ITF
- al finalizar el proyecto se presentan el informe final, la línea de salida, y el último ITF.

Aunque el objetivo del sistema de M&E, desde la perspectiva del programa es principalmente para lograr una mejor apreciación y entendimiento del avance y de la eficacia de los proyectos, obviamente también tiene una función administrativa. Por ejemplo, la realización de desembolsos estarán íntimamente relacionados con la recepción y aprobación de los informes de M&E. Se refiere particularmente al ITF, relacionado con el avance técnico y financiero. El programa requerirá que la ejecución de los desembolsos anteriores sea de por lo igual o mayor al 50% de lo desembolsado. Además, en cuanto a la ejecución técnica se requerirá que la ejecución de las actividades (indicado por el cumplimiento relativo de los hitos) sea de mayor al 70% de lo planificado.

Igualmente los otros informes de M&E deberán ser aprobados por la UNIP y la URIP. Retrasos o pobre calidad podría resultar en retención del siguiente desembolso hasta cumplir con las exigencias. El Gráfico 4 y el Gráfico 5 a continuación presentan los procesos administrativos relacionados con la presentación de informes de M&E y cierre del proyecto.

Gráfico 4 Proceso de Informes y Desembolsos

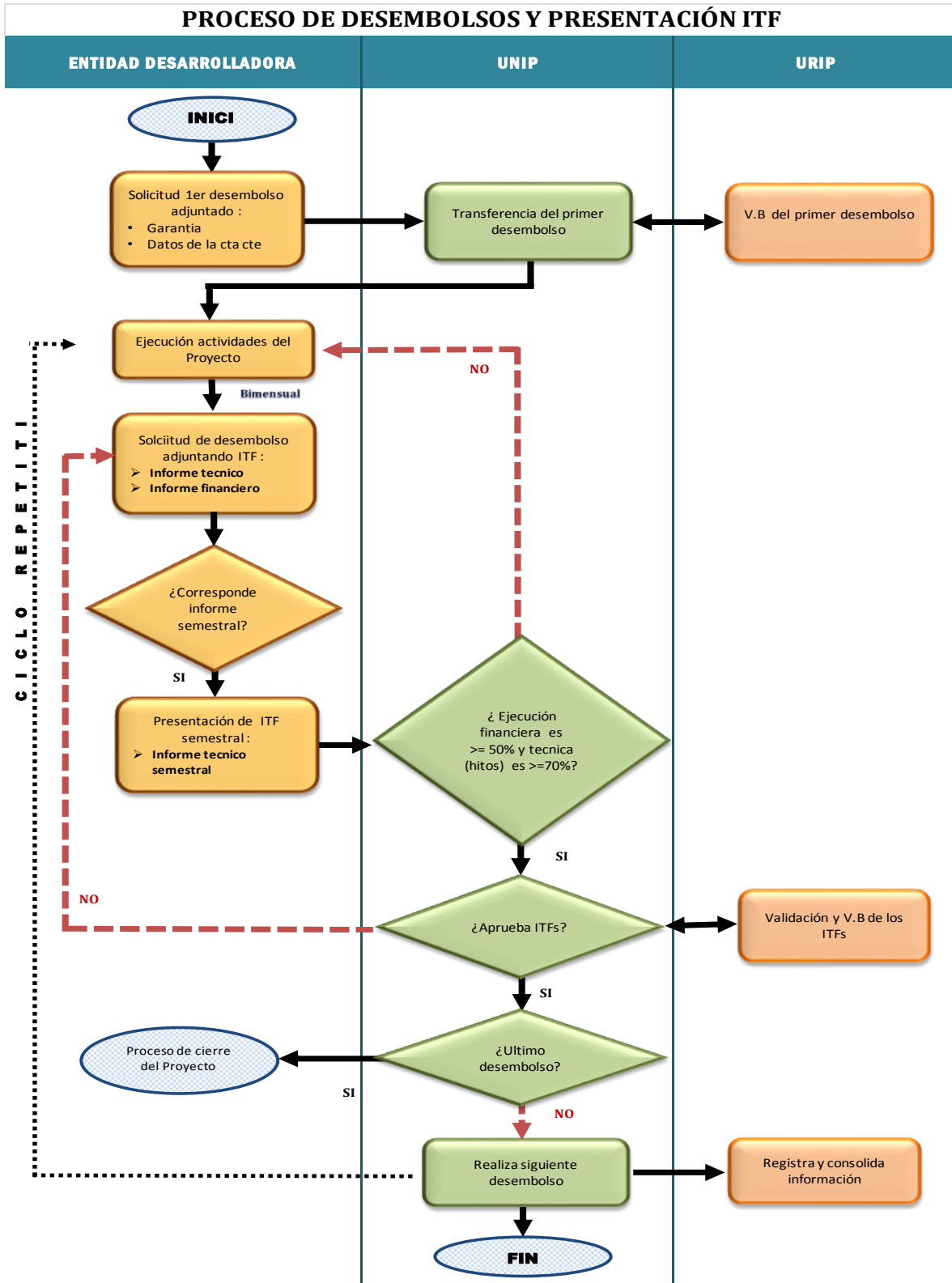
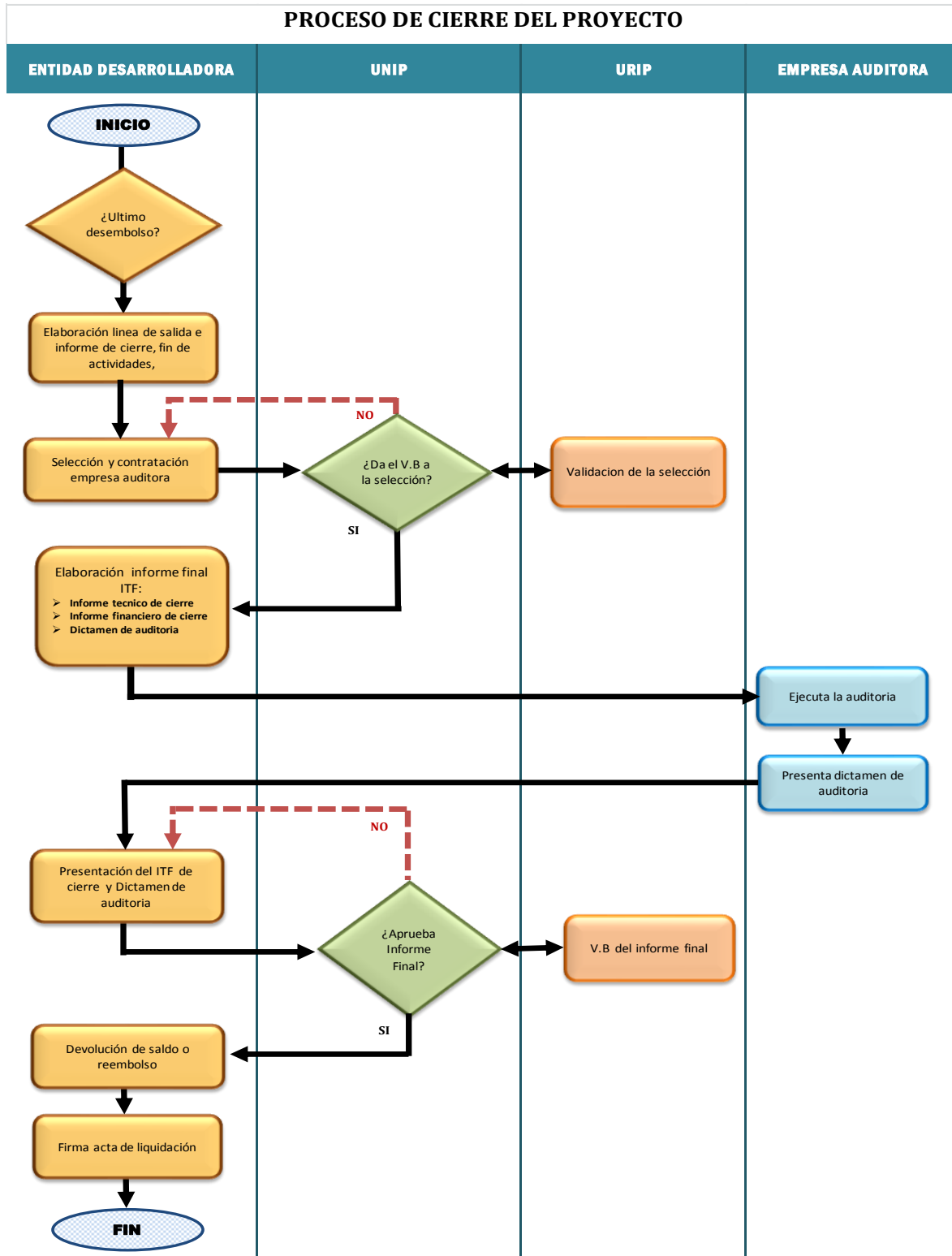


Gráfico 5 Proceso de Cierre del Proyecto



3. Marco lógico (ML)

3.1 Definiciones

El Marco Lógico (ML) representa la planificación estratégica del proyecto y es el documento de referencia principal para el sistema de M&E. El ML incluye los indicadores que se utilizan para construir la línea base y analizar los logros y la eficacia del proyecto.

El ML es elaborado por la EP y forma parte de la propuesta. Cuando ha sido seleccionado el proyecto, la UNIP, en coordinación con la URIP, revisa el ML y devolverá a la EP para que realice los ajustes necesarios y así poder dar la aprobación final.

En el ML se considera que la ejecución de un proyecto es consecuencia de un conjunto de acontecimientos con una relación causal interna. Las incertidumbres del proceso se explican con los factores externos (supuestos) en cada nivel.

El ML tal como es utilizado en el programa integra 3 niveles principales de intervención: objetivo general, propósito, y resultados. Además incluye las actividades principales. Existe una lógica jerárquica de causa-efecto entre estos niveles y es sumamente importante mantener esta lógica en la formulación de un ML coherente. La lógica puede verificarse a través de las siguientes preguntas:

- de arriba a abajo: ¿cómo?
- de abajo hacia arriba: ¿para qué?

Gráfico 6 Ejemplo de marco lógico y su relación con el sistema de M&E



El Gráfico 6 muestra los niveles de intervención con un ejemplo de un proyecto piloto de pagos de servicios ambientales. Al lado derecho muestra la relación con el sistema de M&E.

El nivel tal vez más importante desde la perspectiva del proyecto es el **propósito** porque representa para qué se ha diseñado el proyecto y lo que quiere lograr, es decir, el mejoramiento deseado de la situación o problema abordado por el proyecto al final de su ejecución. A menudo se mezclan los resultados con el propósito pero son muy diferentes. Mientras los resultados esperados dicen qué se espera que el proyecto alcance, el propósito indica los efectos inmediatos deseados de estos resultados.

El propósito refleja los efectos deseados de los resultados obtenidos y no es simplemente la suma de los resultados o un resultado mismo → el logro no es 100% bajo el control del proyecto y depende también de otros factores y supuestos.

En el ejemplo arriba se espera que a través del proyecto los ingresos de proveedores de servicios se hayan incrementado por 20% al finalizar el proyecto. Se espera lograr este a través del establecimiento de políticas y mecanismos de pago de servicios y a través del mejoramiento de la capacidad de técnicos y productores. Pero obviamente, estos resultados no garantizan un incremento de ingresos de 20% al final del proyecto. Todo depende del funcionamiento del sistema y de los actores, y otros factores externos que influyen al sistema. Estos factores no son totalmente bajo el control del proyecto y por lo tanto el logro del propósito depende de los supuestos correctos.

Los **resultados** muestran qué se espera el proyecto alcance y reflejan los productos de las actividades (cantidad y calidad).²

Las **actividades** son las acciones y trabajo a realizar durante el proyecto para poder alcanzar los resultados. Estas están desglosadas en hitos y entregables. Los hitos y entregables son los productos de dichas actividades que se deben presentar bimensualmente a la UNIP como parte del seguimiento técnico a los proyectos.

El **objetivo general** refleja la contribución del proyecto a largo plazo a las metas de desarrollo del sector. No se espera lograr el objetivo general durante la vida del proyecto y además, varios proyectos de desarrollo pueden contribuir al mismo objetivo general. En este caso el objetivo general de un proyecto debe reflejar el propósito del programa.

Además de los elementos de intervención el ML integra también indicadores objetivamente verificables, supuestos y fuentes de verificación.

Los **indicadores** especifican cómo se puede determinar el éxito del proyecto (sección 3.2).

Las **fuentes de verificación** identifican dónde se puede encontrar la información requerida para evaluar el éxito del proyecto (sección 3.3).

Los **supuestos** identifican cuáles factores externos son cruciales para el éxito del proyecto (sección 3.4).

²² En el caso de los Marcos Lógicos de los Programas existe una subdivisión de los resultados en Productos, debido a la necesidad de agrupar indicadores dependiendo del tipo de proyectos a financiar. Sin embargo, esta subdivisión no aplica para los Marcos Lógicos de los Proyectos.

3.2 Indicadores

El ML incluye indicadores objetivamente verificables, que especifican la evidencia que le dirá si un resultado esperado, propósito, u objetivo general ha sido alcanzado. La selección y formulación de buenos indicadores es muy importante porque forman la base sobre la cual se evalúa el proyecto.

Los indicadores deberían incluir los siguientes aspectos:

- definir los grupos meta y de soporte (¿quién?);
- cuantificar (¿cuánto?);
- calificar (¿qué tan bien? ¿cómo?);
- fijar tiempos (¿para cuándo?); y
- determinar la localidad (¿dónde?).

Además, los indicadores deberían cumplir con los criterios de “SMART” (acrónimo en inglés de las palabras: **e**specífico, **M**edible, **A**propiado, **R**ealista y sensibles al **T** tiempo).

Es importante definir los indicadores en sus propios niveles del ML. Por ejemplo, para un proyecto de introducción de cocinas mejoradas un indicador al nivel del resultado puede ser al fin de 2013 1500 familias utilizan cocinas mejoradas en el área X. Pero un indicador que dice algo sobre el mejoramiento de salud refleja los efectos de la distribución de las cocinas y no es un indicador relacionado con el resultado mismo. Más bien pertenece al nivel del propósito.

El programa tiene sus propios indicadores. Para poder agregar los logros de los proyectos a nivel de programa es importante vincular los indicadores de proyectos a los indicadores del programa. Los proyectos tienen sus propios indicadores que permiten medir el avance y los logros a nivel de proyecto. El proyecto forma parte del programa y lógicamente sus indicadores deben contribuir y alimentar a los indicadores de logro a nivel de programa. No obstante, los indicadores de proyectos pueden ser más detallados o específicos que los del programa y el enlace de los dos niveles de indicadores requiere un proceso de interpretación. Finalmente, el aspecto de los temas transversales requiere un monitoreo sistemático. Al nivel de proyecto estos aspectos ya están incluidos en sus marcos lógicos pero es necesario identificarlos de forma explícita para que se puedan vincular con los indicadores a nivel de programa e incluirlos en el sistema de base de datos. Durante la puesta en marcha del proyecto el personal de UNIP y URIP asesora a los proyectos para poder vincular algunos indicadores del proyecto con los indicadores a nivel de programa. Para más información sobre los indicadores del programa, ver el Anexo 1.

3.3 Fuentes de verificación

Al utilizar los indicadores, hay que identificar una fuente de información para verificar cada indicador. En otras palabras, ¿cuál es la evidencia de que los objetivos han sido alcanzados? En el ML, esta columna aparece como las Fuentes de Verificación. Deben identificar: ¿qué información recoger?, ¿en qué forma?, ¿quién la recolectará? y ¿con qué frecuencia? Algunas preguntas a ser planteadas al seleccionar las fuentes de información son:

- ¿Se puede obtener la información regularmente?
- ¿Es confiable la información?

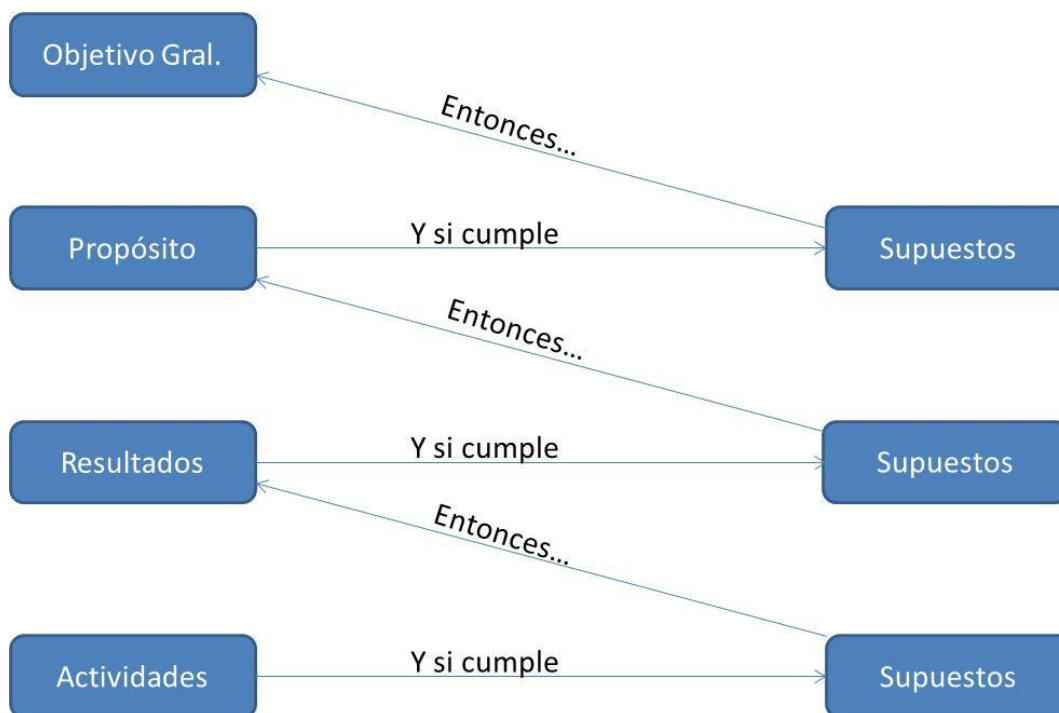
- ¿Está el costo de recolectar la información dentro del presupuesto?
- ¿Hay personas disponibles para recoger la información?

La información de las fuentes de verificación debe estar estrechamente relacionada con el Plan de M&E (sección 5.4).

3.4 Supuestos

Los proyectos no pueden ser considerados de forma aislada ya que están afectados de una forma u otra por el ambiente que los rodea, la gente, las instituciones, la política, el clima y otros. Ya que la mayoría de estos factores externos están fuera del control del proyecto, se deben establecer ciertos supuestos. El Gráfico 7 muestra el uso de los supuestos. Si los supuestos correspondientes a los resultados esperados son correctos, es probable que se logre el propósito. Igual si los supuestos del propósito son correctos, el proyecto contribuirá a lograr el objetivo general.

Gráfico 7 Empleo de los supuestos en la lectura del marco lógico



Los supuestos deben ser redactados como una condición positiva, por ejemplo, la política se cambiará para apoyar innovaciones (de manejo forestal sostenible/de energía renovable y eficiencia energética). Sólo se deben incluir supuestos importantes que puedan efectivamente ocurrir. Se deben evitar aquellas que definitivamente no ocurrirán.

3.5 Formato del ML

El Gráfico 8 muestra el formato del ML³. Se pueden definir un solo objetivo general (OG), un propósito y varios resultados y actividades (por resultado), cada uno con sus indicadores, fuentes de verificación y supuestos a excepción de las actividades.

- Los indicadores del propósito y de los resultados estarán en algunos casos alienados a los indicadores del programa. En la puesta en marcha del proyecto se definirán los enlaces.
- Para cada actividad se debe formular un sólo entregable como el producto tangible de la actividad, el cual determina el cumplimiento de dicha actividad.
- En el archivo Excel los costos por actividad se calculan automáticamente en base al costeo de las actividades.

Gráfico 8 Estructura del marco lógico de los proyectos



El marco lógico de los proyectos se diferencia al de los programas en que a nivel de resultados, los programas tienen una subdivisión por productos para poder agrupar los indicadores por tipo de proyecto a financiar. Sin embargo, esta subdivisión por productos no aplica para los marcos lógicos de los proyectos.

³Se entregarán todos los formatos de ML, POP, e informes en Excel a las EDs.

4. Plan Operativo del Proyecto (POP)

El Plan Operativo del Proyecto (POP) es la planificación de las actividades del proyecto con las cuales se espera alcanzar los resultados.

Toda modificación financiera entre las actividades o modificación técnica de las actividades del Plan Operativo deberá ser solicitada formalmente con el respectivo sustento a la oficina nacional del IICA para su evaluación y aprobación. Los cambios propuestos en el POP arriba mencionado no deben modificar el objetivo, el propósito ni el monto total del Proyecto. La Tabla 2 lista las secciones, formatos y finalidad del POP.

Tabla 2 Contenido y finalidad del POP

Componentes	Formato N°	Finalidad
Marco Lógico		Herramienta de planificación y seguimiento del Proyecto
Plan de Actividades / Costeo de Actividades	Formato IA-01 Anexo IA-01A	Desarrollar la planificación de las actividades del proyecto para el cumplimiento de los resultados.
Cronograma de Desembolsos	Formato IA-02	Detallar los importes a desembolsar por cada bimestre en base a las actividades.
Cronograma de Hitos	Formato IA-03	Detallar los hitos que se adjuntarán a los ITF, así como la evolución porcentual del cumplimiento de la actividad, los resultados y del Proyecto.
Presupuesto Detallado	Formato IA-04 Formato IA-05	Detallar de manera desagregada los gastos a ejecutar.

La ED tiene la tarea de ingresar los datos del Proyecto al POP en la etapa de la puesta en marcha, siendo responsable de lo consignado en dicha herramienta, el cual forma parte del contrato entre el IICA y las EDs.

El POP es un archivo Excel (por el momento) con libros interconectados que facilitan el ingreso de los datos, por lo que ingresando los textos del marco lógico se tienen más del 50% de formularios completados (otros libros), los demás elementos se incorporan siguiendo el orden en que se encuentra la tabla arriba mencionada.

4.1 Plan de Actividades

Para el monitoreo técnico las secciones del plan de actividades y el cronograma de hitos son los más importantes. El plan de actividades presentado en el Gráfico 9 muestra el cronograma de ejecución por resultado y es una referencia importante para el monitoreo de ejecución.

Gráfico 9 Plan de actividades

RESULTADO N° 1																												
Aporte del Programa:		25,806.20		Contrapartida:		5,668.80		TOTAL DEL RESULTADO :		31,475.00																		
Nombre del Resultado												Indicadores de Logro																
Las políticas y normas técnicas y administrativas regionales, concertadas con la sociedad civil, son aplicadas para promover e implementar mecanismos de compensación por servicios ambientales en la Región San Martín.												1.- Al finalizar el primer semestre del proyecto, el Gobierno Regional de San Martín tiene aprobado la política y normas para fomento de mecanismos de pago por servicios ambientales en concordancia con las políticas del MINAM y la SUNASS. 2.-																
Actividades	Medios	Tiempo de Ejecución de la Actividad																								Financiamiento US\$		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Aporte del Programa	Contrapartida	
1.1. Revisión y alineamiento de los resultados del proyecto con la política del MINAM.	Viajes, reuniones	X	X																								1,605.60	194.40
1.2. Análisis del marco legal e institucional nacional, regional y local sobre servicios ambientales.	Consultoría, viajes	X	X																								3,101.40	148.60
1.3. Análisis de políticas, normas legales y experiencias de mecanismos de PSAH implementados en otros lugares del país y del extranjero.	Consultoría, viajes, publicación		X	X																							4,095.00	-
1.4. Diseño e implementación de un proceso de consulta pública para la elaboración de políticas regionales en materia de servicios ambientales.	Consultoría, viajes, talleres y grupos focales			X	X																						4,120.00	1,950.00
1.5. Asistencia técnica y jurídica al Gobierno Regional en la elaboración, presentación y aprobación de políticas y normas técnicas y administrativas.	Asesoría, viajes, reuniones			X	X	X	X																				5,842.80	97.20
1.6. Elaboración de guías técnicas, legales para la gestión de proyectos de pago de servicios ambientales.	Consultoría, diseño y edición de publicaciones				X	X																					2,750.00	-
1.7. Capacitación a funcionarios de la Autoridad Regional Ambiental y Gerentes de Medio Ambiente de gobiernos locales en normas de proyectos de PSA.	Consultoría, viajes, talleres				X	X																					1,670.00	1,700.00
1.8. Presentación y difusión de la política y normas al público de la región.	Expositor, reunión						X	X	X																		2,621.40	1,578.60

4.2 Cronograma de hitos⁴

El cronograma de hitos presentado en el Gráfico 10 muestra la evolución porcentual del cumplimiento de la actividad y su entregable (este formato puede variar entre convocatorias pero su contenido y uso es el mismo). Para cada actividad se debe definir por lo menos un hito. Los hitos reflejan pasos importantes durante la ejecución de una actividad, que se puede medir concretamente a través de un documento o producto. El cronograma de hitos es la referencia principal para medir el avance técnico del proyecto en los ITFs y por ello está íntimamente relacionado con la realización de desembolsos.

Los siguientes aspectos son importantes:

- Hay que definir cada hito en el bimestre de su cumplimiento. Por ejemplo, la actividad 1.1 se ejecutara en dos bimestres por lo que se planifica un hito para cada bimestre (hito bimestre 1- “Plan de trabajo del consultor” , hito bimestre 2 – “Informe del evento para 15 profesionales y técnicos capacitados en metodología”). Cabe mencionar que el hito final es el entregable que se consigna en la hoja del Marco Lógico.
- Cada hito refleja un avance del cumplimiento de la actividad a la cual pertenece. Se ingresa el porcentaje de cumplimiento en la columna que está al lado del hito. Por ejemplo, el hito 1 de la actividad 1.1 “Plan de trabajo del consultor” representa el 30% , y el hito 2 “Informe del evento para 15 profesionales y técnicos capacitados en metodología” representa el 70%, entonces el

⁴ Los formatos definitivos pueden diferir algo de los gráficos mostrados en forma más, no en contenido

hito 1 significa el cumplimiento del 30% de la actividad. El archivo de Excel calcula el porcentaje acumulado de los hitos en las columnas % Acumulado.

Gráfico 10 Cronograma de Hitos

CRONOGRAMA DE HITOS																																			
RESU LTA DO	ACTI VIDA DO	PESO %	ACTIVIDAD		CALENDARIZACION DE HITOS																														
			DESCRIPCION	% ACUMU LADO	Bimestre 1		Bimestre 2		Bimestre 3		Bimestre 4		Bimestre 5		Bimestre 6		Bimestre 7		Bimestre 8		Bimestre 9		Bimestre 10		Bimestre 11		Bimestre 12								
					Hito	%	Hito	%	Hito	%	Hito	%	Hito	%	Hito	%	Hito	%	Hito	%	Hito	%	Hito	%	Hito	%	Hito	%	Hito	%					
TOTAL PR		100%	AVANCE DEL PROYECTO			0%		30%		37%		46%		63%		70%		88%		88%		100%		100%		100%		100%		100%		100%			
I		25%	AVANCE RESULTADO 1	100%		12%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%			
II		35%	AVANCE RESULTADO 2	100%		1%		8%		26%		50%		80%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%			
III		20%	AVANCE RESULTADO 3	100%		0%		0%		0%		3%		37%		58%		91%		97%		100%		100%		100%		100%		100%		100%			
IV		15%	AVANCE RESULTADO 4	100%		10%		11%		11%		10%		10%		11%		40%		78%		100%		100%		100%		100%		100%		100%			
V		5%	AVANCE RESULTADO 5	100%		25%		25%		25%		25%		25%		25%		25%		25%		100%		100%		100%		100%		100%		100%			
VI			AVANCE RESULTADO 6	0%		0%		0%		0%		0%		0%		0%		0%		0%		0%		0%		0%		0%		0%		0%			
I	1.1	40	Taller de capacitación a profesionales y técnicos en metodologías de evaluación de carbono.	100%	Plan de trabajo del capacitador	30%	Informe del evento para 15 profesionales y técnicos	70%																											
I	1.2	60	Taller de capacitación a líderes campesinos en técnicas de medición de carbono en sistemas agroforestales.	100%			Informe de los eventos de capacitación a los líderes y	100%																											
II	2.1	5	Elaboración de mapas temáticos	100%			Copia digital de mapas	25%	Copia digital de mapas	35%	Copia digital de mapas	30%	Copia digital de mapas	10%																					
II	2.2	25	Toma de datos de carbono en fincas	100%	Comprobante de GPS para toma de datos	5%	Documento de diseño de toma de datos de carbono y	10%	Informe de asesoría para elaboración de documentos	20%	Fichas con información de carbono de 70% de 136 fincas.	50%	Fichas con información de carbono de 100% de 136 fincas.	15%																					
II	2.3	15	Consolidación y validación de la información de campo para certificación	100%		Plan de trabajo	5%	Validación de 20% de información de campo	20%	Validación de 50% de información de campo	25%	Validación de 100% de información de campo y	50%																						
II	2.4	15	Análisis legal de los derechos de comercialización de carbono	100%						Plan de trabajo	20%	Análisis legal completado.	80%																						
II	2.5	20	Obtención de Certificación climática	100%																	Reporte (dictamen) de inspección para certificación	100%													
II	2.6	10	Procesamiento de información de las fincas en base de datos	100%				50% de Registros incorporados en base de datos.	20%	50% de Registros incorporados en base de datos.	30%	50% de Registros incorporados en base de datos.	50%																						
II	2.7	10	Elaboración de metodología SIG para mapear el carbono de las fincas	100%		Plan de trabajo	30%	Base de datos SIG programada	70%																										
III	3.1	20	Sondeo de Mercado de carbono de sistemas agroforestales en Perú	100%								Plan de trabajo de consultora	40%	Informe del Mercado de carbono identificado en el	60%																				
III	3.2	20	Sondeo de Mercado de carbono de sistemas agroforestales internacionales	100%									Informe de Mercado de carbono identificado a	100%																					
III	3.3	30	Análisis de viabilidad de oferta y demanda de mercados y carbono certificado bajo el módulo climático	100%						Plan de trabajo	10%	Documento para contactos comerciales elaborado	20%	Plan de viaje de contactos comerciales.	20%	Borrador de análisis de viabilidad comercial del	20%	Documento acabado de análisis de viabilidad del	20%	Informe de reunión de presentación de documentos	10%														

- Para poder calcular el porcentaje de avance a nivel de los resultados y también al nivel del proyecto el formato incluye una columna de pesos. La idea es que se da un porcentaje (un peso) a cada actividad que indica su relativa importancia para lograr el resultado. El archivo de Excel incluye una celda que calcula el total de los porcentajes de las actividades que deben dar un 100% en la columna de % Acumulado de cada resultado. En el grafico vemos que el resultado 1 tiene dos actividades cuyos pesos suma el 100% (act. 1.1 =40% , y act. 1.2 =60%).
- Igual como para las actividades, se ingresa pesos para los resultados, es decir el porcentaje de la importancia de cada resultado relativa al proyecto. El ejemplo arriba solamente muestra el resultado 1 que tiene un peso de 25%.
- En base a los hitos y pesos el sistema calcula el avance esperado para cada resultado y para el proyecto , eso se ve reflejado en las columnas de la cabecera, el Gráfico 11 muestra que en el bimestre 1 se espera alcanzar el 6% de avance del proyecto, esto producto del avance del resultado 1 en un 12% , resultado 2 en un 1% , así sucesivamente:

Gráfico 11 Calculo del Avance Esperado del Resultado y del Proyecto

RESULTADO	ACTIVIDAD	PESO %	ACTIVIDAD		Bimestre 1	
			DESCRIPCION	% ACUMULADO	Hito	%
TOTAL PR		100%	AVANCE DEL PROYECTO			6%
I		25%	AVANCE RESULTADO 1	100%		12%
II		35%	AVANCE RESULTADO 2	100%		1%
III		20%	AVANCE RESULTADO 3	100%		0%
IV		15%	AVANCE RESULTADO 4	100%		10%
V		5%	AVANCE RESULTADO 5	100%		25%
VI			AVANCE RESULTADO 6	0%		0%

4.3 Cronograma de desembolsos

El cronograma de desembolsos detalla los importes a desembolsar por bimestre de cada actividad. El Gráfico 12 muestra un ejemplo del contenido del cronograma de desembolsos, aunque su formato puede variar entre convocatorias.

Gráfico 12 Cronograma de desembolsos

CRONOGRAMA DE DESEMBOLSOS															
RESULTADO	N°	ACTIVIDAD	CALENDARIZACIÓN DEL DESEMBOLSOS												FINANCIAMIENTO
			Bimestre 1	Bimestre 2	Bimestre 3	Bimestre 4	Bimestre 5	Bimestre 6	Bimestre 7	Bimestre 8	Bimestre 9	Bimestre 10	Bimestre 11	Bimestre 12	
100%		TOTAL FINANCIAMIENTO	16,083 13%	22,297 19%	14,177 12%	20,790 17%	11,089 9%	10,678 9%	8,203 7%	10,287 8%	6,170 5%	0 0%	0 0%	0 0%	119,874.79
12%		RESULTADO I	9,640 60%	4,833 22%	0 0%	0 0%	0 0%	0 0%	0 0%	0 0%	0 0%	0 0%	0 0%	0 0%	14,473.15
49%		RESULTADO II	2,048 13%	17,324 1	13,507 95%	17,250	1,829 16%	6,429 59%	0 0%	0 0%	0 0%	0 0%	0 0%	0 0%	58,387.84
17%		RESULTADO III	0 0%	0 0	530 4%	2,560	8,560 77%	3,509 32%	4,863 99%	530 5%	0 0%	0 0%	0 0%	0 0%	20,552.00
13%		RESULTADO IV	1,155 7%	0 0	0 0%	840	560 5%	800 7%	3,200 39%	8,417 82%	840 14%	0 0%	0 0%	0 0%	15,811.80
9%		RESULTADO V	3,140 20%	140 0	140 1%	140	140 1%	140 1%	140 2%	1,340 13%	5,330 86%	0 0%	0 0%	0 0%	10,650.00
		RESULTADO VI	0 0%	0 0	0 0%	0	0 0%	0 0%	0 0%	0 0%	0 0%	0 0%	0 0%	0 0%	-
I	1.1	Taller de capacitación a profesionales y técnicos en metodologías de evaluación de carbono.	8,612	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8,611.55
I	1.2	Taller de capacitación a líderes campesinos en técnicas de medición de carbono en sistemas agroforestales.	1,029	4,833	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5,861.60
II	2.1	Elaboración de mapas temáticos	0	214	214	214	214	429	0	0	0	0	0	0	1,285.80
II	2.2	Toma de datos de carbono en fincas	1,548	13,810	12,463	12,091	0	0	0	0	0	0	0	0	39,912.00
II	2.3	Consolidación y validación de la información de campo para certificación	0	1,500	230	2,345	1,615	0	0	0	0	0	0	0	5,690.04
II	2.4	Análisis legal de los derechos de comercialización de carbono	0	0	0	2,000	0	0	0	0	0	0	0	0	2,000.00
II	2.5	Obtención de Certificación climática	0	0	0	0	0	6,000	0	0	0	0	0	0	6,000.00
II	2.6	Procesamiento de información de las fincas en base de datos	0	300	600	600	0	0	0	0	0	0	0	0	1,500.00
II	2.7	Elaboración de metodología SIG para mapear el carbono de las fincas	500	1,500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,000.00

4.4 Presupuesto detallado

El presupuesto detallado indica de manera desagregada los costos de ejecución como lo indica el Gráfico 13. Para cada actividad se detallan los tipos de partida de gasto según las categorías mencionadas en el

Instructivo Administrativo. El archivo Excel automáticamente calcula el presupuesto de manera agregada a nivel de la actividad y a nivel del resultado (hoja plan de actividades).

Gráfico 13 Presupuesto detallado por actividad

COSTEO DE LA ACTIVIDAD																							
ACTIVIDAD N° 1.1																							
ACTIVIDAD : Taller de capacitación a profesionales y técnicos en metodologías de evaluación de carbono.																							
Entregable: Informe del evento para 15 profesionales y técnicos capacitados en metodología.																							
Medios: Talleres																							
Moneda: Dólares americanos																							
Total de la Actividad : 8,844.05																							
Aporte del Programa : 8,611.55																							
Contrapartida : 232.50																							
Impuestos: 18%																							
DESEMBOLSOS BIMENSUALES																							
Bimestre 1		Bimestre 2		Bimestre 3		Bimestre 4		Bimestre 5		Bimestre 6		Bimestre 7		Bimestre 8		Bimestre 9		Bimestre 10		Bimestre 11		Bimestre 12	
8,611.55																							
N°	Tipo de Partida de Gasto	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario	Total Costo Estimado	Metodo de Adq. y Contratación	Mes Estimado		Aporte del Programa		Aporte Entidad proponente			Aporte de Entidades Asociadas								
								Inicio / Adquisición	Termino	Monto	%	Forma	Monto	%	Forma	Monto	%						
1	Alquileres	Local por 4 días en Moyobamba	días	4	75.00	300.00	Adq. Menor	Ago-12	Ago-12	300.00	100%		-			-							
2	Alimentos y bebidas	Refrigerios para 15 participantes por 4 días (mañana y tarde)	racion	120	3	360.00	Adq. Menor	Ago-12	Ago-12	360.00	100%		-			-							
3	Materiales e insumos	Materiales (folder, lapiceros, papel, plumones etc)	kit	15	15	225.00	Adq. Menor	Ago-12	Ago-12	225.00	100%		-			-							
4	Consultorias y similares	Apoyo para la convocatoria y organización logística antes y después del taller (consultoría)	días	15	46.67	700.05	Contratación servicio	Ago-12	Ago-12	700.05	100%		-			-							
5	Servicio publicidad y difusión	Contratación para diseño y publicación en prensa local para difundir al taller los alcances del taller	unidad	1	200.00	200.00	Contratación servicio	Ago-12	Ago-12	200.00	100%		-			-							
6	Alimentos y bebidas	Almuerzos para 15 participantes por 4 días	racion	60	6.00	360.00	Adq. Menor	Ago-12	Ago-12	360.00	100%		-			-							
7	Otros gastos	Movilidades para trasladar a los participantes al campo	días	3	100.00	300.00	Adq. Menor	Ago-12	Ago-12	300.00	100%		-			-							
8	Consultorias y similares	Capacitador experto internacional	días	18	210.00	3,780.00	Contratación consultoría	Ago-12	Ago-12	3,780.00	100%		-			-							
9	Viajes	Viaje aereo internacional Costa Rica	psje	1	1000	1,000.00	Adq. Menor	Jul-12	Jul-12	850.00	85%	Monetario	150.00	15%		-							
10	Viajes	Viaje Lima Tarapoto Lima	psje	1	220	220.00	Adq. Menor	Jul-12	Jul-12	187.00	85%	Monetario	33.00	15%		-							
11	Viajes	Hotel Lima	días	4	40.00	160.00	Adq. Menor	Ago-12	Ago-12	136.00	85%	Monetario	24.00	15%		-							
12	Viajes	Alimentación Lima	días	4	42.50	170.00	Adq. Menor	Ago-12	Ago-12	144.50	85%	Monetario	25.50	15%		-							

El POP permite hacer un análisis de la planificación financiera y técnica a nivel de actividad, resultado y proyecto por cada bimestre. Es decir, por cada actividad se puede ilustrar el avance bimestral esperado a través de los porcentaje ilustrados en el cronograma de desembolso (proporción de los costos del bimestre en relación al presupuesto) y cronograma de hitos (porcentaje de avance en relación a los pesos).

5. Ejercicios de Monitoreo y Evaluación y elaboración de línea base

El sistema de M&E es la responsabilidad de la ED y depende de las necesidades, capacidades y recursos existentes. Lo más importante es que el proyecto pueda suministrar los datos importantes para medir los cambios, logros y eficacia del proyecto.

5.1 Métodos de M&E

Algunos métodos de M&E que se pueden aplicar para monitorear los indicadores y el entorno del proyecto (supuestos) son los siguientes:

- Monitoreo intensivo de variables importantes. Por ejemplo, si el proyecto intenta mejorar la situación económica o la productividad puede ser útil involucrar algunos productores seleccionados en un sistema de monitoreo (o parcelas de muestreo) de sus actividades productivas para tener una mejor apreciación de los cambios durante el tiempo en vez de solamente hacer una encuesta al final del proyecto. Se debe desarrollar un formato que el productor mismo o el personal de campo llena regularmente.
- Evaluaciones participativas y métodos de ERP (evaluación rural participativa) para entender las percepciones de los beneficiarios. Instrumentos como la clasificación de preferencias o grupos focales permitirían conocer la opinión y valores de ciertos grupos de la población. Es un método útil para entender cómo el grupo meta ve el proyecto y para descubrir diferencias entre ciertos grupos (mujeres-hombres, jóvenes, grupos minoritarios, etc.). Además, para indicadores difíciles de medir como cambios ecológicos la percepción de los beneficiarios podría ser una buena alternativa para obtener información.
- Entrevistas o encuestas de participantes a eventos de capacitación para entender la eficacia y el grado de aplicación de conocimientos y métodos enseñados.
- Monitoreo sistemático (registro en formatos prediseñados, cuadernos de trabajo) de las actividades y resultados por el personal de campo. El personal en campo es quién está en contacto diario con los beneficiarios pero si no aplican un buen sistema de registro, el sistema de M&E no aprovechará estos conocimientos.
- Estudios de campo específicos para obtener información determinada, aparte del estudio para la línea base al inicio del proyecto y el estudio para la línea de salida al final.
- Llevar cuadernos de control en vehículos/modos de transporte para hacer seguimiento del uso de los mismos, combustible, kilómetros recorridos, y propósito de los viajes.

5.2 Línea base

La línea base **es la primera medición de un conjunto de indicadores estratégicos seleccionados** que sirve como punto de comparación para que en futuras evaluaciones se puedan determinar los logros que se hayan hecho respecto a los objetivos del proyecto durante su ejecución. Se establece una línea base antes o en el momento de iniciarse las acciones planificadas y se repite el ejercicio por lo menos al final del proyecto (*línea de salida*) para poder comparar los cambios de los valores de indicadores. En otras palabras, la línea base muestra la situación antes de iniciar el proyecto y la línea de salida muestra la situación al final del proyecto, usando la misma metodología y los mismos indicadores.

Para permitir hacer monitoreo en base a los resultados y una evaluación de la eficacia del proyecto la línea base debe enfocarse a los aspectos más relevantes relacionados con el propósito del proyecto (la situación deseada debido a la intervención del proyecto o los efectos de la ejecución). Por lo tanto, las variables deben relacionarse estrechamente con los indicadores del marco lógico del proyecto, específicamente a nivel del propósito y resultados para medir el desempeño de los proyectos.

El establecimiento de una línea base es lo más adecuado para proyectos piloto que tratan de mejorar la situación de los beneficiarios en cuanto al acceso sostenible a energía (AEA) y/o una mayor rentabilidad (MFS). A través de un análisis antes y después de la ejecución del proyecto se pueden medir los cambios introducidos por el proyecto. En el caso de proyectos de investigación o estudios el establecimiento de una línea base parece menos adecuado, pero tal como en los proyectos piloto se deben determinar los valores base de los indicadores del propósito y los resultados antes de la ejecución del estudio o investigación. La pregunta clave es cómo se puede medir la eficacia del estudio y qué datos se deben recopilar antes del inicio del estudio para poder medir los cambios y efectos. Por ejemplo, conocimientos existentes sobre la factibilidad de ciertas tecnologías antes y después el estudio, o limitantes para el desarrollo de proyectos o tecnologías debido a desconocimiento de ciertos factores investigados por el estudio, etc.

5.3 ¿Cómo establecer una línea base?

5.3.1 Selección de variables

Un error común cometido por muchos proyectos es diseñar estudios socio-económicos muy generales del área del proyecto que no se relacionan directamente con la intervención principal y los objetivos del proyecto. Aunque hay que ser conscientes del contexto y de factores imprevistos que podrían influenciar los resultados del proyecto es importante enfocarse en los indicadores más relevantes del proyecto y en los factores que parecen bajo su influencia (o sea en el desempeño del proyecto). Especialmente debido a la relativamente corta duración y al alcance limitado de los proyectos adjudicados se debe ser lo más práctico posible, tomando en cuenta los siguientes aspectos:

- Las variables deben estar estrechamente relacionadas con los indicadores del marco lógico del proyecto, particularmente a nivel del propósito (se supone que estos indicadores también reflejan los indicadores claves del programa relacionados con el acceso a energía y/o mayor rentabilidad económica, social y ambiental, y además a los aspectos relacionados con la equidad de género e igualdad de oportunidades de participación para los grupos vulnerables)
- En base a los indicadores del marco lógico se definen las variables generales y las variables detalladas. Por ejemplo, para poder medir una mayor rentabilidad financiera (variable general) se deben analizar varios aspectos como cambio en los costos, ingresos, uso de recursos, acceso a mercado, etc. (variables detalladas).
- Para poder medir variables difíciles de obtener o controversiales (por ejemplo grado de pobreza) se pueden utilizar indicadores de referencia (“indicadores proxy”) que representan una medida indirecta en ausencia de una medida directa, por ejemplo tipo y materiales de vivienda, propiedad de ciertos bienes, etc.
- Aparte de variables cuantitativas, se pueden incluir variables cualitativas, por ejemplo relacionadas con las percepciones de los beneficiarios. Para poder calcular las respuestas se puede usar un sistema de valoración (por ejemplo *1 muy pobre – 5 excelente*) o sistema de clasificación en los cuales se incluyen las respuestas en ciertas categorías predeterminadas.

5.3.2 Métodos para la recopilación de datos

Aunque en ocasiones la información necesaria para establecer la línea base puede ser obtenida de fuentes secundarias, en la mayoría de los casos se necesita ejecutar un estudio de campo. En su realización se recurre a métodos cuantitativos y cualitativos con la finalidad de optimizar la calidad de los hallazgos.

Los métodos más empleados son la encuesta y la entrevista, asimismo los grupos focales, evaluación rural participativa (ERP) y la revisión de documentos (en caso de fuentes secundarias).

Para proyectos de desarrollo los estudios de campo en general se basan en entrevistas y grupos focales porque permiten una aproximación más amplia al tema evaluado desde el punto de vista de los individuos, pudiendo proporcionar tanto información cuantitativa como cualitativa.

Los grupos focales permiten conocer la opinión y valores colectivos de ciertos grupos de la población por lo que resultan un complemento ideal frente a cualquier otro método empleado.

Otros métodos cualitativos relevantes para una línea base son los métodos de ERP (evaluación/valoración rural participativa) que consta de varios instrumentos como el trazado del mapa, maquetas, clasificación de preferencias, clasificación de riqueza, diagramas periódicos e históricos, diagramas institucionales, y otros métodos dirigidos a facilitar la participación de la población en la evaluación. Hay varias guías de ERP en el internet pero la ejecución efectiva requiere un facilitador con amplia experiencia en estos métodos.

En el caso de un estudio de campo, particularmente cuando se hace basar en entrevistas es necesario recurrir a una muestra que garantice la representatividad de la población meta del proyecto. Además, para poder distinguir los cambios influidos por el proyecto y por otros factores, a menudo se incluye un grupo de control en la muestra.

5.3.3 ¿Cómo hacer una muestra?

Para poder sacar conclusiones válidas sobre los resultados de línea base y de línea de salida es necesario establecer una muestra representativa de la población meta del proyecto.

1. Selección de áreas y encuestados

Para ser una muestra representativa de la población meta los encuestados deben estar distribuidos sobre toda el área geográfica del proyecto y representar todos los grupos relevantes. Por razones logísticas normalmente se seleccionan algunas áreas representativas de todo el área y se seleccionan un cierto número de encuestados en base a una selección aleatoria. Hay varias posibilidades y técnicas estadísticas de muestreo (aleatorio, estratificado, por conglomerados, sistemático, y otros tipos) que no podemos discutir en detalle en esta guía. Supongamos que se trata de un muestreo aleatorio o muestreo estratificado:

En caso de que se quiera entender las diferencias entre ciertos tipos de beneficiarios (por género, edad u otros criterios) es importante incluir suficientes representantes de cada grupo (estrato) en su muestra en cada área seleccionada, por ejemplo proporcionalmente al tamaño de cada grupo de la población. Se divide la población meta en los estratos y se escoge de manera aleatoria los encuestados de cada

estrato proporcionalmente al tamaño del estrato de la población meta. El muestreo estratificado requiere que el tamaño de cada estrato sea suficientemente grande para poder comparar las diferencias. En la mayoría de los proyectos un muestreo estratificado no será necesario o aplicable.

En la selección de las áreas y encuestados hay que cuidarse de ciertos criterios prejudiciales, por ejemplo asuntos logísticos, de acceso, distancia a la carretera, preferencia de ciertos grupos sociales, etc. que pueden influenciar la representatividad de la muestra.

2. Determinar el tamaño de la muestra

Las consideraciones más importantes en el cálculo del tamaño de la muestra son el presupuesto disponible para hacer el estudio y los requisitos estadísticos. Una muestra pequeña no permitiría sacar conclusiones estadísticamente válidas. Por otro lado, una muestra muy grande puede ser cara e ir más allá de los recursos del proyecto. No obstante, se recomienda calcular el tamaño de la muestra en base a los criterios estadísticos y, de ser necesario bajar el margen de error para lograr un tamaño aceptable.

Crterios estadísticos

Hay varias consideraciones estadísticas que se deben tener en cuenta en las técnicas de muestreo. Para no complicar la discusión supongamos que se trata de un muestreo aleatorio.

El tamaño adecuado de la muestra está determinado en gran medida por los siguientes factores:

- i) tamaño de la población (en caso de una población finita),
 - ii) Nivel de confianza o fiabilidad deseado,
 - iii) Margen de error (o intervalo de confianza) aceptable, y
 - iv) Prevalencia estimada de la variable considerada.
-
- i) Tamaño de la población. Si se conoce el tamaño de la población meta de un proyecto en el área de intervención y el tamaño es relativamente pequeño (<20000) se puede incluir este factor en el cálculo del tamaño de la muestra (usando el cálculo para *población finita* – explicado abajo).
 - ii) Nivel de confianza. Refleje la probabilidad de exactitud deseada. Un nivel de confianza del 95% (el estándar utilizado por la mayoría de estudios) quiere decir que se puede tener un 95% de probabilidad de exactitud de los resultados obtenidos.
 - iii) Margen de error (o intervalo de confianza). El intervalo de confianza indica el grado de certeza que usted puede tener. Por ejemplo, si se utiliza un intervalo de confianza de 5, y el 50% de la muestra elige una respuesta, usted puede estar "seguro" (con un 95% de precisión de confianza) de que si hubiera hecho esa pregunta a toda la población relevante, entre un 45% (50-5) y un 55% (50+5) habría elegido esa respuesta. Una norma estadística ampliamente aceptada es el 5% de precisión con un nivel de confianza de 95%.
 - iv) Prevalencia estimada de la variable considerada. Este factor es importante cuando se investiga por ejemplo un variable como la prevalencia de malnutrición crónica y se puede estimar la prevalencia en base a estadísticas nacionales. En el caso de línea base se miden múltiples variables y la prevalencia se puede considerar 50%.

A continuación se presentan las fórmulas para el cálculo del tamaño. Afortunadamente, existen calculadoras de tamaño de muestras en el Internet que facilitan el proceso:

Precisar Tamaño de Muestra

Nivel de Confianza: 95% 99%

Intervalo de Confianza:

Población:

Tamaño de Muestra preciso:

Ejemplo (población finita):

El tamaño de la muestra de una población de 22000, con un nivel de confianza 95% y margen de error de 5% es:

$$n \geq \frac{22000 \times 1.96^2 \times 0.5(1-0.5)}{1.96^2 \times 0.5(1-0.5) + (22000-1) \times 0.05^2} = \frac{21128.8}{55.95} = 377.58 \text{ o } \mathbf{378}$$

Población infinita:

$$n \geq \frac{t^2 \times p(1-p)}{m^2}$$

Población finita:

$$n \geq \frac{N \times t^2 \times p(1-p)}{t^2 \times p(1-p) + (N-1) \times m^2}$$

Descripción:

n = tamaño de la muestra requerido
N = tamaño de la población
t = nivel de fiabilidad (95% es lo más usado - valor estándar de 1,96)
p = prevalencia estimada en la zona del proyecto
m = margen de error (5% es lo más usado - valor estándar de 0,05)

<http://www.surveysoftware.net/sscalce.htm>

5.4 Plan de M&E y línea base

La ED tiene la responsabilidad del diseño y la ejecución de la línea base y del M&E para medir los cambios durante el periodo de ejecución del proyecto. Se espera que la ED desarrolle un plan que claramente indique cómo se hará la línea base y el M&E. El plan de M&E incluyendo la línea base y la línea de salida debe incluir una sección de explicación del sistema en cuanto a los ejercicios, métodos, frecuencia, responsabilidades y tipo de análisis/reportes previstos acompañado de un cuadro resumen como se ilustra en la Tabla 3.

Tabla 3 Cuadro resumen de la planificación del sistema de M&E

Ejercicios de M&E	Función, (para qué)	Métodos	Frecuencia	Responsabilidad	Insumos, recursos	Utilización de los resultados, tipos de análisis
<i>Línea base</i>						
<i>monitoreo técnico</i>						
<i>monitoreo financiero</i>						
<i>Monitoreo del entorno externo (supuestos del ML)</i>						
<i>Línea de salida</i>						

Además, debe integrar un cuadro resumen para los indicadores del proyecto donde se incluirán las preguntas clave o variables específicas, las fuentes de datos, los valores de línea base, los valores metas y valores finales, ver Tabla 4. La Tabla 4 está estrechamente relacionada con los indicadores y fuentes de verificación del ML pero es más detallada.

Tabla 4 Cuadro resumen de los indicadores del proyecto para medir el desempeño

Indicadores del ML (por resultado)	Preguntas claves, variables específicas	Fuente de datos	Valor de base	Valor meta	Valor actual (o de salida)
				Estimado general contra el Resultado esperado	

El plan de M&E con los dos cuadros anteriores debe ser presentada a la UNIP antes de iniciarse el establecimiento de la línea base.

Los valores de base se deben ingresar en la Tabla 4 después de la ejecución del estudio para la línea base.

Las preguntas claves podrían servir para precisar los indicadores en más detalle o incluir variables específicas relacionadas con los indicadores del ML. Las preguntas claves dependerán del resultado y el producto esperado, y el indicador específico del mismo y la información requerida. La línea base debe incluir preguntas y variables relevantes que deben ser incluidas en el cuadro para tener una mejor apreciación de los logros del proyecto. p.ej. preguntas sobre el incremento de las ganancias, incremento de la participación de las mujeres, productores, etc., nivel de la autosuficiencia en suministro de la electricidad, número de planes de fortalecimiento de capacidades, incremento del área de las plantaciones, número / incrementos de las comunidades bajo manejo forestal? Para analizar el impacto del proyecto (o del programa) a nivel del objetivo general se necesita normalmente realizar un estudio de impacto más detallado con indicadores adicionales para poder describir y analizar el impacto.

6 Informe Técnico Financiero (ITF)

El ITF es la herramienta para realizar el monitoreo de ejecución de los proyectos. El avance del programa depende en gran parte de la ejecución de los proyectos. Retrasos o problemas en la ejecución de los proyectos automáticamente afectan el grado de avance del programa. Para poder medir el avance técnico de los proyectos a través de un solo porcentaje se ha incluido un sistema de hitos en el POP que representan una proporción de cumplimiento de actividades. A través de un sistema de pesos que indica la relativa importancia de cada actividad y resultado se conoce el avance previsto del proyecto por

bimestre. En los ITFs se utiliza la misma metodología para calcular el avance del proyecto que permite mostrar la diferencia entre el avance planificado y el realizado. De esta manera se conoce el porcentaje de avance técnico de cada proyecto y se puede calcular el avance a nivel de programa (parte relacionada con la ejecución de proyectos). Igualmente para la parte financiera se pueden obtener estas cifras, basadas en una comparación del presupuesto con el gasto.

Los proyectos entregan sus Informes Técnicos y Financieros (ITF) de manera bimensual. La realización de desembolsos está íntimamente relacionada con el avance financiero (gastos) y el avance técnico (ejecución de actividades y el cumplimiento de los hitos del POP) del proyecto. La Tabla 5 resume lo que se entiende por ITF, su frecuencia, contenido y formatos.

Tabla 5. Informe Técnico Financiero - Bimensuales

Elementos Informe Técnico Financiero - Bimensual	
Función	<ul style="list-style-type: none"> • Analizar el avance técnico (actividades, hitos) y financiero (gastos) del proyecto, • Facilitar el proceso de realización de desembolsos, • Entender el proceso recorrido para la implementación, los problemas y retrasos presentados durante este proceso y la dinámica de la ejecución con el fin de mejorar la planificación y ejecución del Proyecto, • Facilitar un análisis de eficiencia del proyecto– los gastos e insumos en relación con los productos y resultados obtenidos.
Frecuencia	Bimensual
Documento de Referencia	Plan Operativo del Proyecto (POP)
Formatos y elementos incluidos	<ul style="list-style-type: none"> • Hoja de comentarios: Una página para resumir/explicar el avance principal, problemas encontrados, cambios hechos y recomendaciones y planes para el próximo periodo (acápite 6.1) • Informe técnico: Una matriz basada en el plan de hitos del POP que muestra la ejecución de actividades en base de cumplimiento de hitos (acápite 6.2) y entrega de hitos o entregables. • Informe financiero: rendición de gastos, conciliación bancaria, análisis presupuestal, análisis de saldos, estado de cuenta conforme a la parte de costeo de actividades en el POP (acápite 6.3)

6.1 Hoja de comentarios

La primera hoja de ITF debe seguir el formato del Gráfico 14. Esta hoja de comentarios permite a la ED comentar sobre:

- el avance de la ejecución – análisis breve si está en camino el proyecto, los puntos culminantes e y más interesantes de este bimestre apoyado en lo que se reporta en los formato del Gráfico 15 y del Gráfico 16
- problemas encontrados – discusión de problemas y limitantes que obstaculizaron la ejecución,
- cambios ocurridos – descripción de cambios principales y razones,
- medidas adoptadas de recomendaciones del ITF anterior o de sugerencias de UNIP/URIP, y
- recomendaciones para el próximo bimestre.

Gráfico 14 Hoja de comentarios

Informe Técnico Financiero MONITOREO - COMENTARIOS Y OBSERVACIONES	
Fecha: _____ Periodo del ITF, bimestre: ____ desde ____ (mes) hasta ____ (mes) País: _____	
Proyecto: _____	
Acciones/medidas adoptadas basado en los planes y recomendaciones del ITF del bimestre anterior:	Avance principal, puntos culminantes, lo destacado de este bimestre
<div style="border: 1px solid black; height: 80px;"></div>	<div style="border: 1px solid black; height: 80px;"></div>
Problemas encontrados y cambios:	Recomendaciones y planes para el próximo bimestre:
<div style="border: 1px solid black; height: 80px;"></div>	<div style="border: 1px solid black; height: 80px;"></div>

En caso de que algunos de estos campos no sean aplicables (por ejemplo si no hay cambios o problemas) se pueden dejar vacíos. Los comentarios reflejan todo el proyecto y no deberían ser muy detallados. Los comentarios detallados se reportan en el informe de hitos (sección 6.2).

6.2 Informe Técnico: cumplimiento de hitos

El cumplimiento de hitos es una parte crucial del ITF ya que a partir de esto se calcula el grado de avance de las actividades, resultados y el proyecto mismo.

El Gráfico 15 muestra el formato donde se reportan los avances de los hitos los cuales automáticamente generan el porcentaje de cumplimiento de los resultados y del proyecto. El formato está estrechamente relacionado con el formato de cronograma de hitos del POP presentado en el Gráfico 10.

El formato permite hacer el monitoreo por hito a lo largo de todo el tiempo de ejecución del proyecto, así como determinar las diferencias entre lo planificado y lo ejecutado para calcular el grado de avance.

Los pesos de los resultados y actividades no deben variar porque fueron establecidos en el POP.

Se deben ingresar los hitos en la columna de detalle así como sus porcentajes de avances. En el bimestre que corresponda a la ejecución del hito se consignará en la columna llamada “% de avance” el grado de cumplimiento: si el hito se ejecutó en su totalidad en el bimestre programado, se consigna 100%, si no, se pone el porcentaje de avance.

El archivo Excel automáticamente calcula el avance actual (acumulado) de cada actividad, mostrando en la columna llamada “% Avance del Hito sobre la Actividad a la Fecha”, la palabra “Completado” si se cumplió con el hito, sino mostrará el porcentaje de avance sobre el peso de la actividad.

Gráfico 15 Ejemplo de matriz de cumplimiento de hitos para el segundo bimestre

INFORME DE AVANCE DE HITOS																											
RESULTADO				CALENDARIZACIÓN DE HITOS																							
Peso del Res.	Descripción	% Avance del Resultado		Bimestre 1		Bimestre 2		Bimestre 3		Bimestre 4		Bimestre 5		Bimestre 6		Bimestre 7		Bimestre 8		Bimestre 9		Bimestre 10		Bimestre 11		Bimestre 12	
				% Progra mado	%Avanc e	% Progra mado	%Avanc e	% Progra mado	%Avanc e	% Progra mado	%Avanc e	% Progra mado	%Avanc e	% Progra mado	%Avanc e	% Progra mado	%Avanc e	% Progra mado	%Avanc e	% Progra mado	%Avanc e	% Progra mado	%Avanc e	% Progra mado	%Avanc e	% Progra mado	%Avanc e
TOTAL :	100%	AVANCE DEL PROYECTO		-2%	0%	12%	5%	30%	8%	37%	3%	46%	3%	68%	2%	78%	2%	88%	2%	92%	2%	100%	2%	100%	2%	100%	2%
I	25%	AVANCE RESULTADO 1		25%	12%	-5%	100%	16%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
II	35%	AVANCE RESULTADO 2		-13%	1%	-30%	8%	-43%	26%	-45%	50%	-58%	80%	-62%	100%	-62%	100%	-62%	100%	-62%	100%	-62%	100%	-62%	100%	-62%	100%
III	20%	AVANCE RESULTADO 3		5%	0%	0%	0%	0%	0%	3%	3%	37%	5%	58%	5%	91%	5%	97%	5%	100%	5%	100%	5%	100%	5%	100%	5%
IV	15%	AVANCE RESULTADO 4		0%	10%		11%		11%		10%		10%		11%		40%		78%		100%		100%		100%		100%
V	5%	AVANCE RESULTADO 5		0%	25%		25%		25%		25%		25%		25%		25%		25%		100%		100%		100%		100%
VI		AVANCE RESULTADO 6		0%																							

Re s	Act.	Actividad	% Hito	Hito	% Avance del Hito sobre la Act. a la Fecha	%Avanc e	%DIF	%Avanc e	%DIF	%Avanc e	%DIF	%Avanc e	%DIF	%Avanc e	%DIF	%Avanc e	%DIF	%Avanc e	%DIF	%Avanc e	%DIF	%Avanc e	%DIF	%Avanc e	%DIF	%Avanc e	%DIF
I	1.1	40	Taller de capacitación a profesionales y técnicos en metodologías de evaluación de carbono.	30%	Plan de trabajo del capacitador	Completado	100%	0%																			
				70%	Informe del evento para 15 profesionales y técnicos capacitados en metodologías	70%		60%	40%	40%	0%																
I	1.2	60	Taller de capacitación a profesionales y técnicos en metodologías de evaluación de carbono.	100%	Informe de los eventos de capacitación a los líderes y lideresas de APROECHO capacitados en medición de	54%		90%	10%																		
II	2.1	5	Elaboración de mapas temáticos	25%	Copia digital de mapas	Completado				100%	0%																
				35%	Copia digital de mapas	Completado					100%	0%															
				30%	Copia digital de mapas	1%						80%	20%	10%	10%												
				10%	Copia digital de mapas	Completado								100%	0%												
II	2.2	25	Toma de datos de carbono en fincas	5%	Comprobante de GPS para toma de datos	1%		80%	20%																		
				10%	Documento de diseño de toma de datos de carbono y planes de trabajo de toma de datos	8%			75%	25%																	
				20%	Informe de asesoría para elaboración de documentos completada	Completado					100%	0%															

En el ejemplo del Gráfico 15, de la actividad 1.1 el hito 1 se cumplió en un 100% en el bimestre planificado, mientras que el hito 2 solo se avanzó en un 40% en el bimestre planificado y la diferencia del 60% fue cubierta en el siguiente bimestre. En el caso de retrasos, como el del hito 2 del ejemplo, el sistema muestra en rojo la diferencia de lo programado con lo ejecutado.

El gráfico 16 muestra un ejemplo del seguimiento del avance a nivel de resultados y del programa. En este ejemplo se muestra que en el bimestre 1 se esperaba alcanzar el 6% de avance del proyecto, esto producto del avance del resultado 1 en un 12% , del resultado 2 en un 1% , así sucesivamente. En el ejemplo al no haberse cumplido con los hitos planeados, el formulario muestra un retraso en el avance de los resultados en color rojo y del avance del proyecto con una bandera roja.

Gráfico 16 Cálculo del avance de resultados y del proyecto

RESULTADO					CALEND					
	Peso deL Res.	Descripción	% Avance del Resultado	Bimestre 1		Bimestre 2		Bimestre 3		
				% Progra mado	%Avanc e	% Progra mado	%Avance	% Progra mado	%Avanc e	
TOTAL :	100%	AVANCE DEL PROYECTO	-2%	6%	12%	30%	5%	37%	3%	
I	25%	AVANCE RESULTADO 1	25%	12%	-5%	100%	16%	100%	100%	
II	35%	AVANCE RESULTADO 2	-13%	1%	-30%	8%	-43%	26%	-45%	
III	20%	AVANCE RESULTADO 3	5%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
IV	15%	AVANCE RESULTADO 4	0%	10%		11%		11%		
V	5%	AVANCE RESULTADO 5	0%	25%		25%		25%		
VI		AVANCE RESULTADO 6	0%							

6.3 Informe financiero

El informe financiero forma parte del ITF, este está comprendido por un conjunto de reportes que serán utilizados para hacer un seguimiento financiero y presupuestal de los gastos. Al igual que el informe técnico, los formatos están basados en el POP (Gráfico 9,Gráfico 10,Gráfico 11,Gráfico 12 y Gráfico 13).

La parte financiera del ITF consta de 4 partes:

- Rendición de gastos ejecutados y contrapartida, Gráfico 17;
- Informe bimensual presupuestal y financiero, Gráfico 18;
- Reporte de gastos por partida, Gráfico 19;
- Reporte de gastos por actividad, Gráfico 20.

Gráfico 17 Rendición de gastos ejecutados y contrapartida

RENDICION DE GASTOS EJECUTADOS												
Bimestre	ACTIVIDAD	Fecha de Pago	Partida de Gasto	Cheque y/o Operación	Beneficiario	Descripción	Nro Comprobante	PRESUPUESTO EN DOLARES	GASTOS EN MONEDA LOCAL	T.C	APORTE DOLARES	CONTRAPARTIDA EN DOLARES
B1	1.02	15/02/12	Materiales, Insumos		Tecnico Centro JS	Thoner para impresora	Fact/00194					83.64
B1	1.01	12/02/12	Viajes	000001	Turismo CIVA	Psje TerrestreTpto/Lim / Ulderico Fasanando	B/V. 161190		120.00	2.5980	46.19	
B1	1.01	12/02/12	Viajes	000001	Ulderico Fasanando Ramirez	Gastos por Movilidad Local	Declaracion Jurada		92.00	2.5980	35.41	
B1	1.01	14/02/12	Viajes	000001	Ulderico Fasanando Ramirez	Gastos por Alimentacion (03 dias)	Declaracion Jurada		150.00	2.5980	57.74	
B1	1.01	14/02/12	Viajes	000001	Martha del Castillo Morey	Vaticos (Alimentacion 01 dia).	Declaracion Jurada		50.00	2.5980	19.25	
B1	1.01	14/02/12	Viajes	000001	Martha del Castillo Morey	Movilidad Local (Pasaje Aeropuerto).	Declaracion Jurada		80.00	2.5980	30.79	29.00
B1	1.01	14/02/12	Viajes	000003	Star Perú	Psje aereo Tpto/Lim/Tpto / Martha del Castillo	B/1562600850134	451.42	2.6870	168.00	43.03	
B1	1.01	14/02/12	Viajes	000001	Star Perú	Psje aereo Tpto/Lim/Tpto / Martha del Castillo	B/1562600850134	26.87	2.6870	10.00	1.80	
B1	1.01	15/02/12	Viajes	000001	Turismo CIVA	Psje Terrestre Lim/Tpto / Ulderico Fasanando	B/V. 169857		120.00	2.5980	46.19	
B1	3.03	21/02/12	Materiales, Insumos	000001	Tecni Centro JS	Thoner Original HP 15A	Fact. 000201		255.00	2.5980	98.15	
B1	3.03	21/02/12	Otros Gastos	000001	Tecni Centro JS	Fotocopias A4 Blanco y Negro	B/V. 000495		30.00	2.5980	11.55	
B1	3.03	28/02/12	Materiales, Insumos	000001	Distribuidora Torre Blanca	Materiales Varios de Oficina	Fact/ 032024		221.70	2.5980	85.33	
B1	3.01	27/02/12	Consultorías, asesorías y similares	000051	Ulderico Fasanando Ramirez	Coordinación y seguimiento de actividades del proyecto	R/H. 000166		4,674.60	2.5970	1,800.00	
B1	3.01	28/02/12	Consultorías, asesorías y similares	000051	James Mendoza Salas	Asistencia Técnica al Proyecto	R/H.-000175		3,116.40	2.5970	1,200.00	
B1	3.01	28/02/12	Consultorías, asesorías y similares	000004	Martha del Castillo Morey	Coordinadora CEDISA /Apoyo coordinación del proyecto	Boleta de Pago			2.7500		416.00
B1	2.05	28/02/12	Materiales, Insumos	000004	SEMIFOR EIRL	Compra de Semillas Forestales, Café y Cacao	Fact/-000155		10,960.00	2.5950	4,223.51	
B1	2.05	28/02/12	Materiales, Insumos	000005	PROAGRO Selva	Bolsa de Polietileno para viveros	Fact/ 000301		780.00	2.5900	301.16	
B1	3.03	29/02/12	Gastos Financieros		Bancon Continental	Mantenimiento de Cuenta	Estado de cuenta		98.42	2.6870	36.63	

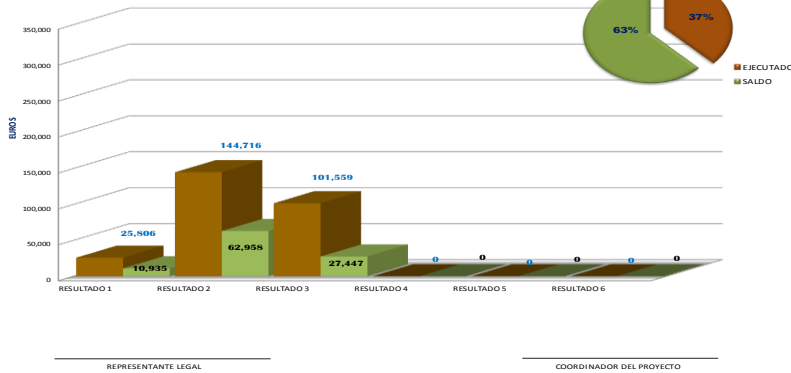
Los gastos conforme se van ejecutando se van incorporando en el formato del Gráfico 17. Los datos necesarios para llenar el informe financiero se obtienen de los comprobantes de los gastos. El ingreso debe hacerse por gasto siguiendo los campos requeridos (bimestre/actividad/fecha de pago/ partida de gasto...etc.) y el sistema automáticamente emitirá el informe bimensual y los reportes, en el caso del último solo debe usarse la función 'refresh'.

El archivo del sistema del ITF debe enviarse en forma bimensual y los gastos se van acumulando en la hoja de rendición de gastos.

Gráfico 18 Informe bimensual presupuestal y financiero

INFORME BIMENSUAL PRESUPUESTAL Y FINANCIERO (Expresado en Dolares Americanos)												
Nombre Proyecto:		PAGO POR SERVICIOS AMBIENTALES HIDRICOS PARA LA CONSERVACION DE BOSQUE Y ALIVIO A LA POBREZA, REGION SAN MARTIN					Pais :		Colombia			
Nombre del Ejecutor:		Centro de Desarrollo e Investigación de la Selva Alta (CEDISA)		Fec. de Inicio		01/02/2014		Fec. de Fin		01/02/2012	Fec. Informe	30/07/2012
COMPONENTE	TOTAL PRESUPUESTO	AÑO 2012	AÑO 2013	AÑO 2014	AÑO 2015	TOTAL	SALDO	% Saldo del Aporte	Contrapartida	% Contrapartida		
I.- PROYECTOS												
R1-Las políticas y normas técnicas y administrativas regionales, concertadas con la sociedad civil, son aplicadas para promover e implementar mecanismos de compensación por servicios ambientales en la Región San Martín.	25,806.20	10,257.87	677.35	0.00	0.00	10,935.22	14,870.98	58%	1,493.83	2%		
R2-Proveedores de servicios hídricos y usuarios, sensibilizados y con conocimiento de los enfoques sobre compensación de servicios ambientales, concertan el diseño e implementación de un mecanismo de pago equitativo de servicios ambientales hídricos en la cuenca del río Cumbaza.	144,718.20	57,237.69	5,720.29	0.00	0.00	62,957.98	81,758.22	56%	15,531.40	16%		
R3-Unidad Ejecutora implementada, ejecuta y monitorea las actividades del proyecto de acuerdo a plan de operaciones y presenta los entregables en las fechas programadas	101,559.00	23,252.90	4,193.64	0.00	0.00	27,446.54	74,112.46	73%	3,159.26	5%		
R4-	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00			
R5-	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00			
R6-	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00			
TOTAL GENERAL EN DOLARES AMERICANOS	272,081.40	90,748.46	10,591.29	0.00	0.00	101,339.74	170,741.66	63%		8%		

Presupuesto Vs Ejecución
Total del Programa



ESTADO FINANCIERO DEL PROYECTO

ESTADO FINANCIERO DEL PROYECTO	
INGRESOS (a)	133,115.00
Desembolso 1 realizado el .../.../...	44,187.00
Desembolso 2 realizado el .../.../...	53,859.00
Desembolso 3 realizado el .../.../...	35,069.00
Desembolso 4 realizado el .../.../...	
Desembolso 5 realizado el .../.../...	
Desembolso 6 realizado el .../.../...	
Desembolso 7 realizado el .../.../...	
Desembolso 8 realizado el .../.../...	
Desembolso 9 realizado el .../.../...	
Desembolso 10 realizado el .../.../...	
Desembolso 11 realizado el .../.../...	
Desembolso 12 realizado el .../.../...	
(-) EGRESOS (b)	101,339.74
Gastos Acumulados	101,339.74
SALDOS	
Saldo Financiero a la Fecha (e-b)	31,775.26
Saldo Presupuestal (presupuesto total-b)	170,741.66

Gráfico 19 Reporte de gastos por partida

REPORTE DE GASTO POR PARTIDA DE GASTO
(Expresados en Dolares)

Suma de APORTE EN DOLARES	Etiquetas de co. T						TOTAL
RESULTADOS/ACTIVIDADES	Alimentos y bebida	Consultorias y sim Equipos	Gastos financieros	Materiales e insur	Otros gastos	Servicio publicida	Viajes
R1-Las políticas y normas técnicas y administrativas regionales, concertadas con la sociedad civil, son aplicadas para promover e implementar mecanismos de compensación por servicios ambientales en la Región San Martín.	425.41	-	-	-	-	2,824.16	3,249.57
1.1- Revisión y alineamiento de los resultados del proyecto con la política del MINAM.						1,605.37	1,605.37
1.4-Diseño e implementación de un proceso de consulta pública para la elaboración de políticas regionales en materia de servicios ambientales.	217.72	-	-	-	-	413.80	631.53
1.5-Asistencia técnica y jurídica al Gobierno Regional en la elaboración, presentación y aprobación de políticas y normas técnicas y administrativas.						497.19	497.19
1.6-Elaboración de guías técnicas, legales para la gestión de proyectos de pago de servicios ambientales.						-	-
1.7-Capacitación a funcionarios de la Autoridad Regional Ambiental y Gerentes de Medio Ambiente de gobiernos locales en normas de proyectos de PSA.	160.12	-	-	-	-	-	160.12
1.8-Presentación y difusión de la política y normas al público de la región.	-	-	-	-	-	-	-
1.2-Análisis del marco legal e institucional nacional, regional y local sobre servicios ambientales.	47.57	-	-	-	-	296.16	343.73
1.3-Análisis de políticas, normas legales y experiencias de mecanismos de PSAH implementados en otros lugares del país y del extranjero.	-	-	-	-	-	11.64	11.64
R2-Proveedores de servicios hídricos y usuarios, sensibilizados y con conocimiento de los enfoques sobre compensación de servicios ambientales, concertan el diseño e implementación de un mecanismo de pago equitativo de servicios ambientales hídricos en la cuenca del río Cumbaza.	9,372.89	-	10,288.25	-	-	862.45	20,523.60
2.1-Seminario. Crisis del agua y pago por servicios ambientales de los bosques.	183.35	-	-	-	-	602.86	786.21
2.2-Diseño e implementación de campaña sensibilización y educación sobre situación del servicio ambiental I	-	-	-	-	-	-	-
2.3-Adecuación y formalización del Comité de Gestión de la Cuenca del río Cumbaza a la n	-	-	-	-	-	-	-
2.4-Diseño participativo de planes manejo de recursos forestales en predios de los proveedores del SAH de la	-	-	-	-	-	-	-
2.5-Recuperación de Areas críticas con Proveedores del servicio hídrico mediante el establ	8,305.09	-	-	-	-	-	8,305.09
R3-Unidad Ejecutora implementada, ejecuta y monitorea las actividades del proyecto de acuerdo a plan de operaciones y presenta los entregables en las fechas programadas	-	-	121.13	-	75.69	983.99	1,180.81
3.1-Dirección, Gestión y Operación del Proyecto	-	-	-	-	-	983.99	983.99
3.3-SopORTE a las actividades del proyecto y auditoría externa	-	-	121.13	-	75.69	-	196.82
TOTAL	9,798.31	-	10,288.25	121.13	-	4,670.60	24,953.97

Gráfico 20 Reporte de gastos por actividad

(Expresado en Dolares Americanos)

ACTIVIDADES			TOTAL PRESUPUESTO	SEMESTRES												TOTAL EJECUTADO	SALDO	% Saldo
Cod	Nombre de la Resultado/Actividad	Sim. de Inicio		Sim. de Fin	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11			
TOTAL PRESUPUESTADO (decimales)			272,051.40	44,157.86	53,396.26	24,716.28	23,587.56	28,678.66	28,281.48	26,366.88	17,296.88	8,486.48	8,281.48	7,237.88	14,762.88			
TOTAL EJECUTADO				36,162.27	46,864.85	23,141.52										181,338.24	170,741.56	
	RESULTADO I		23,806.00	2,100.51	0,403.25	285.13										10,233.22	14,670.28	
	RESULTADO II		144,716.26	15,016.17	31,026.03	13,709.77										62,257.02	61,736.22	
	RESULTADO III		101,529.00	0,757.29	5,322.34	9,180.22										27,440.24	74,112.48	
	RESULTADO IV		0.00	0.00	0.00	0.00										0.00	0.00	
	RESULTADO V		0.00	0.00	0.00	0.00										0.00	0.00	
	RESULTADO VI		0.00	0.00	0.00	0.00										0.00	0.00	
1.01	Revisión y actualización de los resultados de ejecución de la política del MIIU.		1,608.50	724.25	646.31	234.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,504.33	622	39%
1.02	Actividad de monitoreo e institución al nacional, regional y local de los programas.		5,200.40	974.57	1,298.90	193.99	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4,225.83	826.57	81%
1.03	Revisión de los resultados de ejecución de los programas en los lugares.		1,000.00	487.29	487.29	11.64	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	812.70	187.30	81%
1.04	Actividad de asesoría de políticas regionales.		1,000.00	0.00	1,842.47	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,842.47	1,842.47	100%
1.05	Asesoría, planeación y ejecución de políticas y programas de desarrollo comunal.		1,600.00	0.00	2,797.19	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2,797.19	2,797.19	100%
1.06	Asesoría y planeación de políticas regionales.		1,700.00	0.00	576.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	576.00	1,124.00	79%
1.07	Asesoría y planeación de políticas regionales.		1,000.00	0.00	735.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	735.11	264.89	74%
1.08	Asesoría y planeación de políticas regionales.		1,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,000.00	100%
2.01	Asesoría, planeación y ejecución de políticas regionales.		1,000.00	0.00	1,127.21	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,127.21	127.21	100%
2.02	Asesoría y planeación de políticas regionales.		1,000.00	209.80	2,400.06	1,805.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4,414.92	3,414.92	84%
2.03	Asesoría y planeación de políticas regionales.		1,000.00	0.00	244.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	244.00	244.00	100%

7 Informe Semestral

El informe semestral requiere un ejercicio más analítico y los datos no podrían estar fácilmente disponibles. Por lo tanto se espera que la ED ejecute un buen sistema de M&E que por lo menos integre los siguientes aspectos:

- Ejercicios de M&E regulares para medir los cambios - dependiendo del tipo de proyecto- tanto internos como externos (supuestos del ML).
- Evaluación de logro de indicadores y cambios en comparación con los valores de línea base.

En comparación con el ITF, el informe semestral tiene un enfoque más analítico relacionado con la parte superior del ML. Este debe incluir **información cualitativa de procesos, logros y lecciones aprendidas**. No se puede captar toda la información de M&E de proyectos de forma cuantitativa. Para una comprensión adecuada se requiere un análisis de la información cualitativa (explicación de retrasos, problemas, logros - esperados e imprevistos, cambios, etc.). Esta información es crucial para entender la dinámica de la ejecución y la eficacia de los métodos. Para facilitar este proceso los formatos de informes técnicos de los proyectos incluyen algunos campos predeterminados que son explicados en los acápites siguientes. Este debe integrar una apreciación de la eficacia del proyecto: comentarios sobre logros, problemas/limitantes, compromisos y acciones correctivas, grado de cumplimiento de los indicadores a nivel de los resultados y el propósito, y lecciones aprendidas (ver Tabla 6).

La frecuencia de informes sería semestral teniendo en cuenta los siguientes factores:

- el tiempo requerido para lograr resultados y cambios significativos,
- necesidad de información periódica a nivel del programa y para el intercambio de experiencias.

Dado que se tratan de proyectos innovadores es sumamente importante que las EDs implementen un buen sistema de M&E que capte los aspectos importantes y necesarios para elaborar los informes semestrales (véase sección 5).

Aparte de los informes semestrales que presentan un resumen de los resultados de M&E del proyecto será necesario que el programa reciba también los informes y los resultados detallados de los ejercicios de M&E (evaluaciones, estudios, informes de capacitación, etc.) que se hayan realizado durante el semestre.

Tabla 6. Elementos Informe Semestral

Elementos Informe Semestral Proyectos	
Función	<ul style="list-style-type: none"> • Analizar los logros y la eficacia del proyecto (cumplimiento de los indicadores a nivel de los resultados y del propósito) • Determinar la contribución del proyecto a los indicadores de logro y los temas priorizados y asuntos transversales a nivel de programa • Informar sobre las lecciones aprendidas • Entender el proceso recorrido para la implementación, los problemas y retrasos presentados durante este proceso, posibles cambios del entorno externo (supuestos)
Frecuencia	Semestral
Documento de Referencia	Marco lógico y Plan Operativo del Proyecto
Formatos y elementos incluidos	<ul style="list-style-type: none"> • Hoja de comentarios: texto para resumir/explicar los logros principales, problemas encontrados, y cambios hechos o cambios externos de los supuestos, compromisos y acciones correctivas y recomendaciones para el próximo semestre (acápites 7.1) • Una matriz basada en el ML que indica el logro de indicadores de propósito y de los resultados (acápites 7.2) • Lecciones aprendidas (texto conforme un formato fijo) (acápites 7.3) • ITF último bimestre (como anexo)

7.1 Hoja de comentarios

La primera página del informe semestral debe contener la hoja de comentarios siguiendo el formato del Gráfico 21. Si alguna de las casillas no aplica, esta se debe dejar en blanco.

Gráfico 21 Hoja de comentarios

Informe Técnico Semestral COMENTARIOS Y OBSERVACIONES	
Fecha: _____ Periodo del IS, bimestre: ____ desde ____ (mes) hasta ____ (mes) País: _____	
Proyecto: _____	
Logros principales y logros inesperados	Problemas encontrados y acciones ejecutadas
<div style="border: 1px solid black; height: 80px;"></div>	<div style="border: 1px solid black; height: 80px;"></div>
Cambios internos y cambios del entorno (supuestos):	Recomendaciones para el próximo semestre:
<div style="border: 1px solid black; height: 80px;"></div>	<div style="border: 1px solid black; height: 80px;"></div>

7.2 Logro de indicadores

El formato del Gráfico 22 refleja la parte superior del ML y permite informar sobre el logro de los indicadores a nivel del objetivo general, el propósito y los resultados. El formato permite reportar tanto sobre el logro cuantitativo como el logro cualitativo de cada indicador (las últimas columnas).

Gráfico 22 Matriz de logro de indicadores

INFORME SEMESTRAL - LOGRO DE INDICADORES DEL MARCO LOGICO				
OBJETIVO GENERAL	LOGROS, COMENTARIOS	INDICADORES	LOGROS DE INDICADORES	
			Cantidad	Explicación
Mejorar la efectividad de la conservación de bosques y recursos hídricos en la cuenca del río X y disminuir los niveles de pobreza de los pobladores asentados en su zona de amortiguamiento del Y.		Al 2015 el 20 % de los costos de conservación de bosques del ACR CE provienen de mecanismos de PSAH.		
		Al finalizar el proyecto los ingresos de los proveedores de servicios se han incrementado en 20 % sus ingresos.		
PROPOSITO DEL PROYECTO	LOGROS, COMENTARIOS	INDICADORES	Cantidad	Explicación
Desarrollar de manera concertada un mecanismo de compensación por servicios ambientales hídricos para superar los cuellos de botella para la conservación de servicios ecosistémicos de los bosques en la cuenca del río X.		Al finalizar el proyecto el Fondo de Servicio Ambiental del mecanismo de PSAH en la cuenca del río X financia 15% del requerimiento para mejorar el servicio ambiental en las tres microcuencas seleccionadas.		
		Al finalizar el proyecto al menos 59 agricultores de la margen izquierda del río Cumbaza proveedores de servicios hídricos incrementan sus beneficios económicos por el mecanismo de PSAH.		
		Al finalizar el proyecto 4 microcuencas del área total está protegida y/o conservada con recursos financieros del mecanismo de PSAH.		
RESULTADOS	LOGROS, COMENTARIOS	INDICADORES CLAVES	Cantidad	Explicación
1	Las políticas y normas técnicas y administrativas regionales, concertadas con la sociedad civil, son aplicadas para promover e implementar mecanismos de compensación por servicios ambientales en la Región Z.	Al finalizar el primer semestre del proyecto, el Gobierno Regional tiene aprobado la política y normas para fomento de mecanismos de pago por servicios ambientales.		
2	Proveedores de servicios hídricos y usuarios, sensibilizados y con conocimiento de los enfoques sobre compensación de servicios ambientales, concertan el diseño e implementación de un mecanismo de pago equitativo de servicios ambientales hídricos en la cuenca del río X.	Al finalizar el segundo trimestre del primer año del proyecto, el 15% de la población del ámbito de la cuenca del río X que reciben información sobre la situación del agua y voluntad de pago por servicio ambiental hídrico. Al cuarto trimestre del primer año del proyecto, un mecanismo de PSAH constituido por: Fondo de Servicio Ambiental Hídrico, Sistema de Administración y Reglamento del Sistema y Tarifas actualizadas para las 4 microcuencas seleccionadas, aprobado por proveedores y usuarios del servicio ambiental hídrico mediante contratos y propuesta de Plan de Negocio. Al finalizar el primer trimestre del segundo año del proyecto se cuenta con un Plan de implementación de mecanismo de PSAH para la cuenca del río Cumbaza y operando en 3 microcuencas. Al finalizar el segundo semestre del segundo año del proyecto el Comité de Gestión de la cuenca del río Cumbaza cuenta con un Plan de Monitoreo y Evaluación participativo del mecanismo de PSAH en operación. Al finalizar el primer año del proyecto proveedores del SAH han establecido 100 hectáreas con plantaciones agroforestales y forestales para mejorar los SAH en las cuatro microcuencas seleccionadas.		

- Objetivo general - Ya que el objetivo general refleja el impacto a largo plazo, no se esperan muchos cambios durante la ejecución del proyecto y si no es posible incluir una apreciación preliminar se puede dejar esta parte vacía.
- Propósito - A nivel del propósito no se esperan cambios significativos el primer semestre en proyectos de más de 12 meses de duración, pero durante la ejecución del proyecto se puede comentar sobre el cumplimiento del propósito y llenar los campos de los indicadores.
- Resultados – En cada informe semestral se debe informar sobre el cumplimiento de los indicadores de los resultados.

7.3 Lecciones aprendidas

Una función importante de la parte de las lecciones aprendidas es facilitar el proceso de validación y sistematización de experiencias de varios proyectos. Entonces, es una evaluación interna del proyecto desde la perspectiva de una posible replicación o escalamiento de las experiencias. Los aspectos que se deben incluir en el formato del Gráfico 23 son:

- Factores críticos de éxito (fortalezas, enfoques, criterios)
- Factores limitantes, barreras, obstáculos
- Condicionalidad de replicación, y
- Sostenibilidad

La condicionalidad de replicación se obtiene a través de las experiencias que, en cambio con lo que se ha esperado inicialmente, demuestran características muy específicas, tanto de naturaleza física como institucional o social, que se convierten en determinantes para poder obtener los resultados del proyecto. En cuanto a la sostenibilidad también es claro que mientras se están desarrollando las actividades serán más evidentes los impactos previstos en cuanto a la sostenibilidad de los resultados. Es importante durante los informes semestrales ya indicar dichas tendencias encontradas.

Gráfico 23 Formato para informar sobre las lecciones aprendidas

Informe Técnico Semestral LECCIONES APPRENDIDAS	
Factores críticos de éxito (fortalezas, enfoques, criterios)	Factores limitantes, barreras, obstáculos
<div style="border: 1px solid black; height: 80px;"></div>	<div style="border: 1px solid black; height: 80px;"></div>
Condicionalidad de replicación	Sostenibilidad
<div style="border: 1px solid black; height: 80px;"></div>	<div style="border: 1px solid black; height: 80px;"></div>

8 Línea de salida e Informe final

8.1 Línea de salida

La línea de salida muestra la situación al final del proyecto, usando la misma metodología y los mismos indicadores que la línea base. La ED debe entregar la línea de salida del proyecto al mismo tiempo que la

presentación del informe final. Por ello, es importante planificar el estudio para la línea de salida a tiempo. Para la realización del último desembolso la línea de salida debe estar aprobada.

Igual como la línea base es importante reportar los valores de indicadores en el cuadro de indicadores ilustrado en la Tabla 4 Cuadro resumen de los indicadores del proyecto para medir el desempeño de la página 25.

8.2 Informe final

El informe final tiene el mismo formato que el informe semestral (sección 7) pero el contenido refleja todo el periodo de ejecución del proyecto y los logros acumulados. Entonces, el informe final está basado en la información de todos los informes semestrales anteriores, el análisis del último semestre y los resultados de la línea de salida. El informe final se enfoca particularmente en el análisis de la eficacia del proyecto que muestra el grado de cumplimiento de los indicadores a nivel del propósito, y en las lecciones aprendidas. Además, el informe final debe incluir una parte textual con el análisis de relevancia, sostenibilidad y un análisis de (la proyección del) impacto del proyecto.

Junto con el informe final se entregarán como anexos:

- El último ITF
- Documento de línea de salida y el cuadro de indicadores

El informe financiero del cierre del proyecto será el último ITF por cuanto los gastos han sido consolidados bimestre tras bimestre.

Anexo 1 Marco Lógico del Programa

El Marco Lógico lo encuentran en la sección de Documentos del Programa de la página web del Programa respectivo

Cuadro de Control de Cambios

Fecha	Autor	Versión	Cambio
04/10/2012	Ericka Mejía	1.2	Cambio gráfico 20