



Colección Módulos de Formación Ambiental

Módulo Evaluación de Proyectos





©Universidad de los Llanos
©Ecopetrol S.A.

Convenio N° 5211592 – AC2. Identificación de alternativas de manejo ambiental de los ríos Guayuriba, Ocoa y Quenane de la cuenca del río Meta, Orinoco, basado en estrategias educativas, investigativas y de proyección social.

AUTORIDADES INSTITUCIONALES

OSCAR DOMINGUEZ GONZALEZ

Rector
Universidad de los Llanos

ELVIS MIGUEL PEREZ RODRIGUEZ

Decano Facultad Ciencias Básicas e Ingeniería
Universidad de los Llanos

MARCO AURELIO TORRES MORA

Director-Instituto de Ciencias Ambientales de la Orinoquia Colombiana
Universidad de los Llanos

MAURICIO ORLANDO HERRERA POLANIA

Administrador de Convenio
Ecopetrol

ALEXANDRA PATRICIA CHIQUILLO OLIVIERI

Gestor Técnico del Convenio
Ecopetrol

Fotografías:

Mario J. Sánchez
Registro Fotográfico Proyecto Cuencas.

Autores

Mario J. Sánchez Guevara

Diseño y diagramación

Mario J. Sánchez Guevara.
Yudy Silva.

Colección Módulos de Formación Ambiental-
Módulo Evaluación de Proyectos

Impresión de portada

Impresos La Expansión

Villavicencio: Universidad de los Llanos – Ecopetrol
S.A., Noviembre de 2014

Impresión

Instituto de Ciencias Ambientales de la
Orinoquia Colombiana

Primera edición

Comité Científico Editorial

Marco Aurelio Torres Mora, PhD Universidad de los Llanos
Hernando Ramírez Gil, PhD Universidad de los Llanos
Clara Inés Caro Caro, MSc Universidad de los Llanos
Sandra Parada, MSc. Universidad de los Llanos
Rosa Elena Ajiaco Martínez, MSc Universidad de los Llanos

Villavicencio, Colombia

100 ejemplares

ISBN 978-958-8594-91-0

Contenido

INTRODUCCION	2
1. La evaluación de Proyectos.	3
1.1. Requisitos que debe cumplir una buena evaluación de proyectos.	4
1.2. Barreras o dificultades en la evaluación de proyectos.....	5
2. Tipos de Evaluación de Proyectos.	6
3. Diferencias con otros campos y métodos de retroalimentación.	8
4. Criterios Utilizados para la evaluación de proyectos.....	9
4.1. Pertinencia.....	9
4.2. Eficacia	10
4.3. Eficiencia	10
4.4. Impacto	11
4.5. Sostenibilidad	11
4.6. Preguntas tipo para identificar la acción de los componentes o criterios....	12
4.7. Correlación de la matriz de plantificación con los criterios recomendados para una evaluación apropiada.....	14
5. La importancia del Contexto en la evaluación de proyectos.....	15
5.1. Contexto: variables situacionales	15
6. Ciclo y diseño del proceso evaluativo.	16
6.1. Los términos de Referencia.	18
7. Técnicas cualitativas y cuantitativas recomendadas para los procesos evaluativos.	22
8. Formatos útiles para la evaluación de proyectos	24
8.1. Matriz de Evaluación del Proyecto.....	24
8.2. Ficha de valoración del desempeño de la Evaluación.	25
Referencias.	27

INTRODUCCION

Con motivo del desarrollo del convenio “Identificación de manejo ambiental de los ríos Guayuriba y Ocoa y los caños Quenane y Quenanito de la cuenca alta del río Meta, Orinoco basado en estrategias educativas y proyección social”, se desarrolló un proceso de formación que contó con la participación de la población del área de influencia del presente convenio.

Una vez adquiridas las destrezas de formulación y diseño del proyecto, es necesario conocer todo el ciclo de gestión, por este motivo, es oportuno tener nociones de evaluación de proyectos, puesto que la necesidad de reflexionar de manera sistemática sobre los logros alcanzados, la mejora de la transparencia y la generación de procesos de aprendizaje son algunas de las principales razones que justifican la pertinencia de la evaluación en la gestión de los proyectos y programas de desarrollo o políticas públicas, especialmente en el sector del medioambiente, donde los errores no identificados pueden reproducirse en nuevos proyectos, pero el medio ya ha sido vulnerado y no podrá recuperarse fácilmente.

El conocimiento de los criterios y técnicas de la evaluación, así como la comprensión de sus ciclos, en los que se maneja toda una serie de requisitos y documentos, facilita de manera directa la realización de evaluaciones de calidad y/o la comprensión de estos ejercicios si son realizados por terceros.

Es primordial, promover la apropiación de las comunidades con sus problemáticas, por ello mediante el diseño de herramientas sencillas, se busca reforzar sus competencias, para que afronten los retos que se presenten para lograr mejorar sus procesos organizativos y en búsqueda del bienestar y el desarrollo endógeno desde el análisis y la toma de decisiones.

1. LA EVALUACIÓN DE PROYECTOS.

La evaluación de proyecto consiste en hacer una apreciación, tan sistemática y objetiva como sea posible, sobre un proyecto en curso o finalizado, para así poder determinar el establecimiento de cambios generados a partir de la comparación entre el estado actual y el estado previsto del proyecto en su formulación inicial. Es decir, se intenta conocer qué tanto un proyecto ha logrado cumplir sus objetivos o bien qué tanta capacidad poseería para cumplirlos.

Cada evaluación deberá analizar especialmente las repercusiones (deseadas o no) del proyecto, su contribución al objetivo general y su grado de realización con respecto al objetivo específico y a los resultados. Deberán formularse recomendaciones y/o conclusiones para poder tomar decisiones ya sea para la misma intervención o para proyectos análogos en el futuro.

En una evaluación de proyectos siempre se produce información para la toma de decisiones, por lo cual también se le puede considerar como una acción orientada a mejorar la eficacia de los proyectos en relación con sus fines. En este sentido, cabe precisar que la evaluación no es un fin en sí mismo, sino un modo para optimizar la gestión de los proyectos.

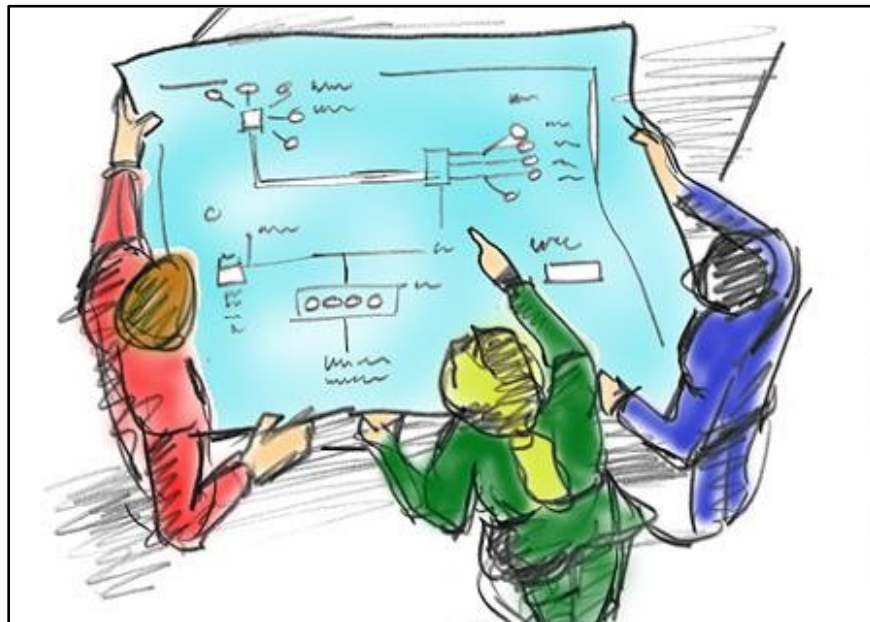


Figura 1. Proceso de evaluación. Tomado de Valadez (1994)

La evaluación es una actividad interna o externa de gestión que valora lo apropiado del diseño de un programa y de sus procedimientos de ejecución para lograr sus objetivos especificados y los objetivos más amplios de desarrollo; [la evaluación también se realiza] para valorar los resultados de un programa, tanto los esperados como los inesperados, y los factores que afectan tanto al nivel como a la distribución de los beneficios producidos".

Fuente: Valadez, Joseph/Bamberger, Michael (1994) Monitoring and evaluating social programmes in developing countries: A Handbook for Policymakers, Managers and Researchers. EDI Development Studies, World Bank, Washington.

USOS DE LA EVALUACION

- **Uso instrumental:** Se usan los resultados para tomar decisiones.
- **Uso conceptual:** Se utiliza la evaluación para cambiar la comprensión de lo que el proyecto, hace o pretende.
- **Uso persuasivo:** La evaluación sirve para movilizar apoyos y conseguir cambios en el proyecto.
- **Uso más allá del proyecto:** Las conclusiones de una evaluación, si es correctamente difundida pueden influir cambios en la agenda política del gobierno y de otros actores en el área de influencia del proyecto.

1.1.Requisitos que debe cumplir una buena evaluación de proyectos.

Para una correcta toma de decisiones, toda evaluación debe cumplir una serie de requisitos metodológicos, por ello se recomienda que todo proceso evaluativo sea:

- **Imparcial:** Las conclusiones del proceso de evaluación debe ser neutral, transparente e imparcial. Quienes realizan la evaluación no deben tener intereses personales o conflictos con la unidad ejecutora del proyecto.
- **Objetivo:** Debe comprobarse y analizarse todo lo acontecido tal y como la realidad lo presenta.
- **Práctico:** Siempre, todas sus recomendaciones deben ir dirigidas a la acción, a la puesta en marcha de nuevas iniciativas que mejoren el proyecto a lo largo del tiempo.

- **Válido:** Deben respetarse las disposiciones o términos de referencia de la evaluación. En caso el objeto de análisis sea demasiado complejo para una medición objetiva, debe realizarse una aproximación cualitativa inicial.
- **Confiable:** Todas las comprobaciones deben ser tipificadas y registradas adecuadamente, recurriendo siempre al terreno, cuando sea necesario.
- **Oportuno:** Debe realizarse en el momento adecuado, evitando los efectos negativos que produce el paso del tiempo.
- **Verosímil:** Todas las partes participes del proyecto deben tener confianza en la idoneidad e imparcialidad de los responsables de la evaluación, quienes a su vez deben mantener una política de transparencia y rigor profesional.
- **Útil:** Hay que tener en cuenta que debe servir para la mejora del proyecto evaluado, y por ello debe aportar una información pertinente y fácilmente aplicable y utilizable. Por lo tanto, los resultados de una evaluación no deben dirigirse únicamente a quienes tienen altos conocimientos técnicos, sino que debe servir para que cualquier involucrado pueda tomar conocimiento de la situación del proyecto.
- **Participativo:** En la evaluación deberían participar todas aquellas personas implicadas en el proyecto, esto es especialmente importante cuando los programas hayan partido de procesos participativos. Deberían participar, como mínimo, durante el diseño y en la devolución de información, y se deberá reflejar sus experiencias, necesidades, intereses y percepciones.
- **Retroalimentador:** Un proceso de evaluación debe garantizar la diseminación de los hallazgos y su asimilación por parte de los involucrados en el proyecto (desde las altas esferas hasta los beneficiarios), para así fomentar el aprendizaje organizacional.
- **Costo/Beneficio:** La evaluación debe establecer una relación positiva entre su costo (económico, de tiempo y recursos) y su contribución para la experiencia de los involucrados en el proceso.

1.2. Barreras o dificultades en la evaluación de proyectos

- **Confusión conceptual:** Es muy frecuente que se confunda evaluación con otras metodologías como memoria de actividades, valoración intuitiva, seguimiento, auditoría, monitoreo y seguimiento, etc. Esto hace creer a los

gestores del proyecto que su acción esta suficientemente evaluada y no requiere una evaluación propiamente dicha.

- **Falta de cultura evaluativa:** Existe un gran desconocimiento por parte de los gestores de las ventajas que puede ofrecer la evaluación como instrumento de gestión y de información sobre los proyectos. Desconocen su uso y sus funciones, por lo que no se considera prioritario, incluso ni necesario dentro de la gestión.
- **Sobrecarga laboral.** Generalmente no hay una apropiación adecuada de la metodología, por lo que hay desconfianza respecto a la utilidad de la misma y a la sobrecarga de trabajo que podría ocasionar para el personal de las organizaciones, el desarrollo de estos ejercicios.
- **Desconfianza:** Sobre todo si se pretenden llevar a cabo evaluaciones participativas e incluir a un gran número de agentes en ellas, ya que el carácter participativo de los proyectos no es aceptada por todos los gestores. También es posible que se pueda entender como una **fiscalización** sobre el trabajo del personal de las organizaciones y que esa sea la causa de la falta de confianza.
- **Insuficientes recursos:** Lastimosamente aún son escasos los proyectos que tienen asociado un rubro presupuestal destinado a la evaluación, sin embargo, cabe señalar que los requisitos técnicos de los proyectos financiados son cada vez más exigentes con la evaluación y suelen incluir un porcentaje del total de la ejecución del proyecto para que se destine a su evaluación (Generalmente el 2% del total de la intervención)

2. TIPOS DE EVALUACIÓN DE PROYECTOS.

Existen diversas tipologías y enfoques evaluativos que inciden en el proceso evaluativo; en este caso concreto, para proyectos de índole social y comunitario, se analizarán las características con mayor incidencia:

- **Dependiendo del momento en que se realice:**
 - **Ex ante**, previa al inicio de la ejecución del proyecto: útil para considerar la conveniencia de poner en marcha un proyecto o descartarlo. Generalmente realizada por los financiadores de proyectos.
 - **Continua**, durante la ejecución del proyecto: adecuada para garantizar que se

está trabajando en la línea correcta o en caso contrario tomar las medidas correctoras que sean oportunas. (no confundir con seguimiento)

- **Ex post**, una vez finalizado el proyecto. De este tipo de evaluación se pueden extraer conclusiones muy útiles para planificar intervenciones futuras.
- **Evaluación de impacto:** Esta evaluación debe ser realizada después que haya pasado un tiempo y no inmediatamente éste concluya (El tiempo recomendado es de 5 años). Si observamos el árbol de objetivos, los fines serían los evaluados por esta tipología, pues buscamos observar los efectos imprevistos positivos o negativos sobre estos. Puesto que en Colombia no hay una cultura evaluativa sólida, esta evaluación generalmente no se realiza.
- **Dependiendo de quien la realice:**
 - **Evaluación Interna.** Realizada por los responsables de la gestión del proyecto. Generalmente utilizada para aprendizajes internos y perfeccionamiento de una actividad que continúan realizando una vez finalizada la intervención.
 - **Evaluación externa.** Realizada por una persona conocedora de las técnicas de evaluación que ha sido ajena a la identificación, formulación y ejecución del proyecto. Generalmente encargada por la entidad financiera o ejecutora. Su fortaleza radica en su objetividad de los análisis y recomendaciones realizadas. Se centra generalmente en aquellos aspectos que más interesen a quien encarga la evaluación. Entre los inconvenientes hay que citar el escaso plazo de tiempo que normalmente suelen tener estas evaluaciones, lo que obstaculiza la profundización en aspectos que pueden ser importantes, y la dificultad para que la comunidad beneficiaria entiendan y apliquen las conclusiones y recomendaciones de la evaluación.
 - **Evaluación participativa.** Modalidad de evaluación interna, donde las responsabilidades recaen en la comunidad o grupo participe en la acción, pues deciden qué se evalúa, y como se evalúa. Entre las ventajas de esta forma de evaluación hay que destacar la facilidad con que la comunidad se apropiará de sus resultados, así como la exhaustividad con que analizarán los hechos que verdaderamente preocupan o interesan a la población. Entre los inconvenientes hay que destacar el hecho de que no queda plenamente garantizada la objetividad de la evaluación al ser sus ejecutores parte interesada.

3. DIFERENCIAS CON OTROS CAMPOS Y MÉTODOS DE RETRO-ALIMENTACIÓN.

	Seguimiento	Investigación	Estudios Calidad / Auditorías	Evaluación
Objetivo	Informar sobre el estado en que se encuentra el programa y saber en qué medida se están alcanzando resultados y objetivos previstos.	Construir conocimiento lo más exhaustivo posible sobre el programa.	Normalizar el proceso de implantación y vigilar que esos procedimientos de normalización se cumplen.	Recoger y analizar sistemáticamente una información que permita determinar el valor o el mérito de algo. La perspectiva es global, incluye su diseño, coherencia, visibilidad, oportunidad, resultados, etc.
Objeto de estudio	El propio desarrollo del programa.	La hipótesis de la que parte la investigación.	Los procedimientos normalizados.	El propio programa en su globalidad, contexto y estructura; y todas sus implicaciones (previas o futuras).
Procedimientos	Formulación y opcionalmente estandarización de indicadores de seguimiento. Análisis de tendencias. Generalmente es desarrollado por el propio personal contratado para la ejecución del programa.	Formulación de una hipótesis que se pretende verificar recopilando y analizando la información existente.	Inspección de los procedimientos que se siguen para cumplir las normas establecidas en el sistema de calidad.	Recopilación y análisis de información, definición de criterios, selección de indicadores de evaluación, enjuiciamiento sistemático y elaboración de recomendaciones para la mejora.
Funciones	Detectar desviaciones durante la ejecución. Facilitar la rendición de cuentas. Alertar tempranamente sobre situaciones graves.	Ampliar la comprensión, incrementar el conocimiento que facilite el estudio del programa.	Identificar los puntos del proceso que no están dentro de la norma de calidad establecida.	Retroalimentación y aprendizaje, mejora del programa, ilustración para acciones futuras y rendimiento de cuentas.

4. CRITERIOS UTILIZADOS PARA LA EVALUACIÓN DE PROYECTOS.

La evaluación de los proyectos en sus distintas modalidades, contempla una serie de criterios que brindan una orientación para sistematizar y establecer una valoración cualitativa según el enfoque de cada uno de ellos. En función del campo, contexto o tipo de organización de que se trate, se emplearán una serie de criterios u otros que guarden relación con los objetivos estratégicos que se persigan (Estos deberán ser definidos por el equipo evaluador).

No existen criterios fijos, por lo general surgen en función de la naturaleza de cada proyecto; sin embargo, en la mayoría de casos se toman en cuenta los siguientes cinco criterios definidos por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE, 2010¹): Pertinencia, eficacia, eficiencia, impacto y sostenibilidad.

4.1. Pertinencia

La pertinencia es la adecuación de los resultados y los objetivos de la intervención al contexto en el que se realiza. Por eso es necesario realizar una correcta identificación para garantizar la congruencia de la formulación del proyecto con las necesidades identificadas y los intereses de la población e instituciones (consenso social). Se observa especialmente en la evaluación ex-ante pero también en los demás tipos de evaluación.

Para su análisis será preciso considerar:

- Los problemas y las necesidades de la población beneficiaria.
- Las políticas de desarrollo nacionales, regionales o locales en el sector sobre el que se interviene.
- La existencia de otras actuaciones sinérgicas, complementarias o competitivas, en el territorio.
- La política (objetivos y prioridades) del donante o la organización responsable.
- Las capacidades técnicas y financieras con las que cuenta el donante y los ejecutores.

¹ www.oecd.org/derec/spain/35639035.pdf

4.2. Eficacia

Consiste en la medida en que se han logrado alcanzado el objetivo específico de la intervención y los resultados previstos, tomando en cuenta su importancia relativa. Se observa en las evaluaciones de tipo continuas y ex-post.

Por ello es necesario en la identificación, escoger la alternativa adecuada y que sea realmente representativa de la realidad a influir. Pues la medición de la eficacia exige una definición clara y precisa de objetivos y resultados, así como de los beneficiarios directos e indirectos sobre los que se quiere influir y los tiempos previstos.

Su medición será mucho más sencilla cuanto mejor formulada se encuentre la acción, y cuanto más consistente sea la **lógica vertical entre resultados y objetivos**. La correcta definición de indicadores y fuentes de verificación también constituye una ventaja importante para hacer más sencilla la labor de evaluación en cuanto a la consideración de este criterio.

4.3. Eficiencia

Con la eficiencia buscamos obtener el grado de cumplimiento de los resultados en relación a los recursos disponibles que se consumen para su obtención; debemos buscar una combinación óptima de recursos financieros, materiales, técnicos y humanos para maximizar los resultados. Este criterio es usual en el análisis costo-beneficio realizado en la evaluación ex-ante. Recordemos que:

- Una intervención será más eficiente cuanto menos recursos consuma. Pudiendo utilizar los excedentes no previstos en la misma u otra intervención con el visto bueno de la entidad donante si la hubiese.
- La evaluación de la eficiencia compara, por lo tanto, recursos con resultados
- En la práctica, muchos evaluadores buscan una comparación de evaluaciones de proyectos similares en contextos similares, para observar la relación costo-beneficio.

4.4. Impacto

Como mencionamos anteriormente, el impacto consiste en el análisis de todo posible efecto de largo plazo o consecuencia de una intervención en los ámbitos local, regional o nacional, producido directa o indirectamente por una intervención para el desarrollo, intencionalmente o no. Es un concepto mucho más amplio que el de eficacia, ya que:

- No se limita al estudio del alcance de los efectos previstos.
- No se circunscribe al análisis de los efectos deseados.
- No se reduce al estudio de dichos efectos sobre la población identificada como beneficiaria, puesto que los impactos pueden generarse sobre poblaciones aledañas.

Es necesario comprobar la relación de causalidad entre la intervención y el impacto una vez que se dejan de lado las consecuencias provocadas por otras acciones, ya sean intrínsecas a la población analizada o provocadas por una política ajena a la intervención que se evalúa.

4.5. Sostenibilidad

Es la proporción en que los cambios logrados por el proyecto continúan y permanecen en el tiempo a favor de la población y/o las instituciones, una vez finalizado el proyecto. Generalmente suele considerarse en las evaluaciones de impacto.

En términos generales, la sostenibilidad se observa en la medida que los efectos positivos derivados de la intervención continúan una vez se ha retirado la ayuda externa, pues es conveniente que la comunidad afectada por el proyecto se apropie del futuro de la actuación. Por tanto analiza también la medida en que la intervención será capaz de seguir generando bienes y/o servicios una vez retirada la ayuda externa.

Considera todos los elementos de la lógica de la intervención: se analiza la generación de los recursos necesarios para continuar ejecutando actividades que permitan la obtención de resultados, con el fin de asegurar el objetivo específico del proyecto, contribuyendo, en definitiva, a la consecución de los objetivos globales de desarrollo.

Para medir la sostenibilidad utilizamos factores similares a los utilizados en la

viabilidad. A continuación podemos observar su correlación con la sostenibilidad y viabilidad según corresponda.

FACTORES	Viabilidad(V) / Sostenibilidad(S)
- Factores relacionados con el entorno de la intervención	<ul style="list-style-type: none"> • Apoyo político V/S • Protección Medioambiental V/S • Variación del entorno socio-económico V/S • Vulnerabilidad a catástrofes naturales V/S
- Factores relacionados con los actores de la intervención	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad Institucional V/S • Articulación entre actores V
- Factores relacionados con la población beneficiaria	<ul style="list-style-type: none"> • Aspectos socio-culturales V/S • Equidad de género V/S • Participación de los beneficiarios V/S
- Factores relacionados con el diseño de la intervención	<ul style="list-style-type: none"> • Tecnología apropiada S • Acceso a la información S • Aspectos económicos y financieros V/S • Adecuación de la Cooperación Técnica S • Localización de las acciones, Tiempo de ejecución, Alcance del proyecto <>medios disponibles, Financiación, etc. V • Procesos de transferencia de funciones S • Replicabilidad S

Fuente: Autor

4.6. Preguntas tipo para identificar la acción de los componentes o criterios

Para facilitar el abordaje de estos criterios con respecto al desempeño de nuestro proyecto, el equipo evaluador puede iniciar el debate y el análisis, resolviendo las siguientes preguntas:

- **Pertinencia.**

- ¿Responde el proyecto a las prioridades (temáticas, geográficas, sectoriales, de grupos beneficiarios, etc.) incluidas en los documentos de programación de la institución responsable de su gestión?
- ¿Responde el proyecto a las prioridades de la institución financiadora?
- ¿Responde el proyecto a las prioridades de las políticas de desarrollo del Gobierno, institución, etc.)?
- ¿Constituye el proyecto una prioridad para el grupo beneficiario?
- ¿Están bien definidos los beneficiarios del proyecto y forman éstos un colectivo prioritario?
- ¿Hay correspondencia entre el objetivo del proyecto y el problema que se pretende resolver?
- ¿Justifica el objetivo general la realización del proyecto?

- **Eficacia.**
 - ¿Tiene el proyecto un único objetivo específico?
 - ¿El objetivo específico del proyecto dispone de indicadores operativos que permiten valorar su logro?
 - ¿los resultados son medios suficientes y necesarios para la consecución del objetivo específico?
 - ¿Es posible alcanzar, tal como ha sido definido, el objetivo específico?
 - ¿Los factores externos que afectan a los resultados y al objetivo específico tienen una probabilidad razonable de cumplimiento?

- **Eficiencia.**
 - ¿Los medios para la ejecución del proyecto están bien descritos y son necesarios para la realización de las actividades?
 - ¿Los costes previstos se encuentran claramente justificados y son razonables?
 - ¿Todas las actividades son esenciales para la consecución de los resultados?
 - ¿Los tiempos de ejecución de las actividades resultan adecuados?
 - ¿Están asignadas con claridad las responsabilidades para la ejecución de las actividades?
 - ¿Los factores externos situados al nivel de las actividades tienen un grado aceptable de probabilidad?

- **Impacto.**
 - ¿Se han analizado y previsto los posibles efectos positivos del proyecto?
 - ¿Se han detectado algunos efectos negativos provocados por la intervención?
 - ¿Hay algún colectivo que puede verse afectado de forma negativa por el proyecto?
 - ¿El objetivo general cuenta con indicadores que permiten valorar su nivel de logro?
 - ¿Tiene el proyecto altas probabilidades de contribuir significativamente al logro del objetivo general?

- **Sostenibilidad.**
 - ¿Están implicados los beneficiarios en la concepción, gestión y sostenimiento del proyecto?
 - ¿Cuenta el proyecto con un apoyo político suficiente?
 - ¿La organización que debe gestionar la intervención una vez concluida la fase de apoyo externo tiene suficiente capacidad?

- ¿El proyecto no vulnera aspectos esenciales de la cultura de los colectivos beneficiarios? ¿Contribuye el proyecto a promover la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres?
- ¿La tecnología transferida por el proyecto puede ser asumida por los beneficiarios sin grandes problemas?
- ¿Realiza el proyecto un buen manejo de los recursos del ambiente?
- ¿Se ha previsto como se conseguirán los recursos necesarios para hacer frente a los gastos de funcionamiento y mantenimiento del proyecto una vez que finalice la etapa de ejecución?

4.7. Correlación de la matriz de planificación con los criterios recomendados para una evaluación apropiada

Se observan las distintas definiciones que se han dado de estos cinco criterios evaluativos de evaluación, podemos dilucidar que su interpretación tiene una estrecha relación con la Lógica de Intervención del proyecto y sus elementos (objetivos, resultados y actividades).

En la siguiente matriz de planificación, se observan los componentes de la lógica de intervención y su correlación con los criterios, pues cada uno de ellos se interrelaciona de diferente manera, no siendo necesario analizar todos los componentes con cada uno de los criterios mencionados (a excepción de la sostenibilidad que es transversal en toda la lógica de intervención).

Logica de Intervención	Se recomienda analizar cada criterio con los componentes que agrupa.				
Objetivo General			Impacto	Pertinencia	Sostenibilidad
Objetivo Especifico		Eficiencia			
Resultados					
Actividades	Insumos				

Fuente: Autor

5. LA IMPORTANCIA DEL CONTEXTO EN LA EVALUACIÓN DE PROYECTOS.

Sin lugar a dudas cada proceso evaluativo es directamente dependiente del contexto que rodea la intervención, y debe ajustarse a las especificidades del mismo de una manera sistemática y objetiva. Evaluar no es la simple aplicación de un método universal, sino la interpretación de las herramientas suministradas. La evaluación ha de tener capacidad de respuesta y suministrar una información relevante al contexto determinado, respondiendo de forma adecuada.

A continuación se observan las principales variables del contexto, que se tiene en cuenta al momento de **planificar un ejercicio evaluativo**.

5.1. Contexto: variables situacionales²

- **Número de responsables a tratar:** una sola persona o muchas personas que toma decisiones.
- **Historia** del programa a evaluar (tiempo de funcionamiento).
- **Actitud del personal** que trabaja en el programa ante la evaluación (entusiasmo, resistencia,...).
- **Conocimientos** sobre evaluación de ese personal.
- **Patrones de interacción** (dirección-trabajadores-beneficiarios) en el programa (cooperación, conflicto).
- **Historia evaluativa** del programa.
- **Nivel educativo y cultural** del personal y beneficiarios.
- **Características del personal** y de los beneficiarios.
- **Localización** del programa.
- **Recursos disponibles** para la evaluación.
- **Número de fuentes de financiación.**
- **Naturaleza del proyecto** (simple, unidimensional / complejo, multidimensional).
- **Tipo de servicio** (estandarizado / no estandarizado, estable / ambulatorio, individual / colectivo...).
- **Estructura en la toma de decisiones** del programa (jerárquica – vertical, horizontal).
- Claridad o ambigüedad sobre el fin y la función de la evaluación.
- **Datos existentes sobre el programa** (existen o no datos recopilados y

² Fuente: Ligerio Lasa, J.A., adaptado de Patton (1981)

sistemas de información).

- Si la evaluación ha sido **voluntaria o impuesta**.
- **Tiempo** disponible para la evaluación (flexible - inflexible, fecha límite abierta-cerrada).

6. CICLO Y DISEÑO DEL PROCESO EVALUATIVO.

Una vez conocido los aspectos fundamentales de la evaluación, es necesario definir y programar el ejercicio evaluativo, garantizando una metodología clara y sistemática aplicando el método científico³, utilizando el método más extendido en su uso, que aplica los cinco criterios ya mencionados y los factores de desarrollo utilizados en la viabilidad y sostenibilidad.

Preguntas básicas al momento de iniciar una evaluación.

- ¿Quién o quienes van a hacer uso de la evaluación?
- ¿Qué información consideran útil los usuarios de la evaluación?
- ¿Cómo y cuándo se van a usar los resultados de la evaluación?
- ¿Cuánta y qué gente está implicada en el programa o política?
- ¿Qué fuentes de información y qué recursos estarán disponibles?
- ¿Qué implicación tienen los gestores con la evaluación y qué conocimientos maneja sobre ella?
- ¿Cuál es el plazo de ejecución y el presupuesto con el que se cuenta?

En primera instancia, debemos definir cuáles son las motivaciones de la evaluación y quienes son los interesados (institución ejecutora y/ o donantes) y tomar la decisión de evaluar. Seguidamente es necesario preparar unos términos de referencia⁴, que delimite el ejercicio y establezca los requerimientos de la evaluación, en los cuales deberán circunscribirse el equipo que será designado o contratado para tales efectos. El equipo evaluador podrá ajustar los términos de referencia; estableciendo criterios de valor y las preguntas concretas a realizar, podrá utilizar toda la información generada por el proyecto, poniendo especial énfasis a los indicadores objetivamente verificables formulados al inicio del proyecto (si estuviesen disponibles), pudiendo si es necesario, formular nuevos indicadores. Una vez planteado el diseño metodológico, será necesario hacer un inventario de las fuentes de verificación disponibles, estableciendo una programación del gasto y un plan de trabajo necesario para ejecutar el **trabajo de**

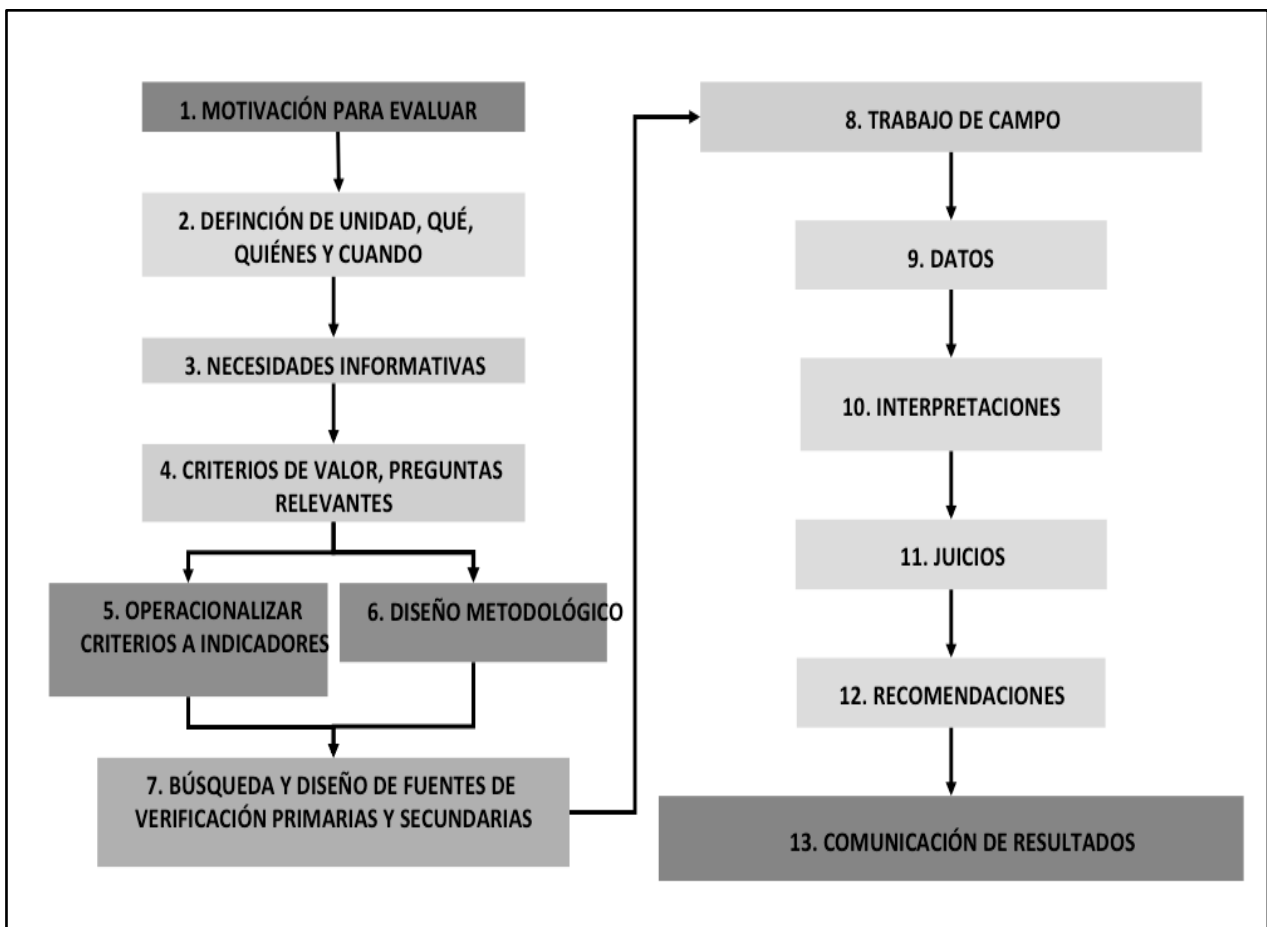
³ El método científico, es un método de investigación usado principalmente en la producción de conocimiento en las ciencias. Para ser llamado científico, un método de investigación debe basarse en la empírica y en la medición, sujeto a los principios específicos de las pruebas de razonamiento.

⁴ Los Términos de referencia contienen las especificaciones técnicas, objetivos y estructura de cómo ejecutar un determinado estudio, trabajo, proyecto, comité, conferencia, negociación, etc.

campo, que incluirá la recopilación de datos con diversas técnicas cuantitativas y cualitativas, con los principales actores de la intervención.

Finalmente, se podrá interpretar la información para poder brindar recomendaciones mediante la aplicación de juicios de valor que deberán ser tipificados en un documento, que podrá ser complementado con ayudas audiovisuales y/o pedagógicas para una correcta comunicación y difusión de los resultados de la evaluación.

Fases de la evaluación.



Fuente: Ficha del maletín pedagógico “Evaluación”: María Bustelo y Juan Andrés Ligeró – CSGAE-UCM⁵

⁵ Bustelo, M. (2001): La evaluación de las políticas públicas de igualdad de género de los gobiernos central y autonómicos en España 1995-1999. Madrid, Tesis digitales de la Universidad Complutense de Madrid.

6.1. Los términos de Referencia.

Para la correcta elaboración de los términos de referencia se recomienda incluir y utilizar la siguiente categorización:

6.1.1. Antecedentes, contexto y descripción del proyecto

Explicar las razones que han dado lugar a la realización de la evaluación. Incluir Fechas y fases, Contexto y razón de ser del proyecto. Su inserción en programas y/ o estrategias más amplias. Breve descripción del proyecto: principales elementos de la matriz del proyecto/EML.

6.1.2. Objetivo de la evaluación

Razones relativas a las decisiones formales. Compromisos, acuerdos.

Razones relativas al desempeño del proyecto. Alteraciones, imprevistos.

Uso que se dará a los resultados. Rendición de cuentas, aprendizaje, programación, fases sucesivas. Replicabilidad.

6.1.3. Ámbito de aplicación y métodos

Ámbito de aplicación de la evaluación. Profundidad del análisis. Alcance. Perspectiva. Tipo de análisis, métodos a utilizar, grado de detalle. Metodología. Detalle de la información a obtener. Renuncia a obtener información adicional (por costos, poco fiable, no relevante). Discusión cualitativo - cuantitativo.

6.1.4. Cuestiones a tratar

Indicación de los puntos que son de especial relevancia para la entidad que solicita la evaluación, y por lo tanto sobre los que deberá centrarse quien la realice. Así pues se decidirá en que medida se tratarán todas o seleccionarán los aspectos más relevantes y su interrelación con las áreas de análisis (eficiencia, eficacia, impactos, pertinencia, sostenibilidad). Grado de especialización de cada componente. Factores de Sostenibilidad.

6.1.5. Equipo evaluador

Número de miembros del equipo y sus funciones. Tamaño, estructura y división de tareas. Cualificaciones requeridas (perfil profesional, experiencia).

6.1.6. Plan de trabajo.

Sugeriría una metodología de trabajo, mencionando las entidades más importantes relacionadas con el proyecto y enumeración de las fases en que se dividirá la evaluación. (Mas adelante se describen los elementos del plan de trabajo)

6.1.7. Calendario tentativo

Fechas aproximadas y asignación de tiempos (antes, durante y después del trabajo de campo). Cuando se realizará el trabajo de campo.

6.1.8. Consultas sobre el terreno

Itinerario y profundidad de la ejecución. Autoridades, instituciones y grupos a los que consultar durante y al final del trabajo de campo. Revisiones documentales.

6.1.9. Elaboración de informes

Indicación del contenido mínimo que tendrán los informes (borrador de índice), qué extensión máxima, cuántas copias se harán, en qué idioma se redactarán y a quién se entregarán, o en otras palabras definir el modelo técnico y formato del documento. También deberá incluir plazos para realizar la versión preliminar y definitiva del informe final.

6.1.10. Presupuesto.

Generalmente el presupuesto ya esta designado con anterioridad, y las personas interesadas o la entidad gestora, deberán ajustar su propuesta a la entidad o entidades que encargan la evaluación.

El Plan de trabajo

Una vez revisado los TDR la entidad o persona que desea desarrollar la evaluación, deberá presentar un plan de trabajo a la entidad solicitante de la evaluación. Este deberá incluir como mínimo los siguientes elementos:

Preguntas de la evaluación

Discusión de las principales áreas de problema. Especificación de las preguntas que han de responderse.

Métodos

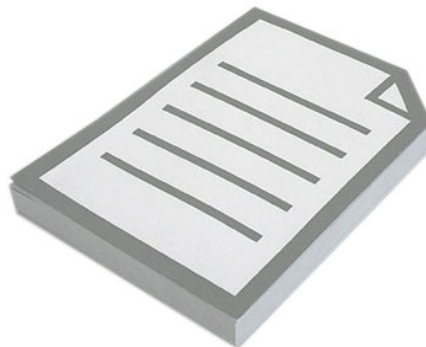
Enfoque metodológico, con referencias a las principales fuentes. Cuestiones de validez y fiabilidad. Descripción de indicadores.

Plan de ejecución.

Calendario de trabajo. Miembros del equipo y sus respectivas cualificaciones. División del trabajo dentro del equipo.

Documentación

Revisión sistemática de la información existente y de los principales informantes. Descripción del proyecto, resultados/objetivos, matriz EML. Presentación cronológica de las fases del proyecto, principales cambios, etc. Estudio de presupuesto y costes. Documentos clave del proyecto, resúmenes de análisis y exámenes previos del proyecto. Solicitudes de información a la coordinación del proyecto y a otras partes implicadas.



Esquema orientativo de un informe de evaluación.

Resumen

Resumen de las conclusiones y recomendaciones.

Introducción

Antecedentes de la evaluación. Metodología y enfoque. Ámbito de aplicación y limitaciones.

Descripción del proyecto

Antecedentes y planificación. Elementos del EML, con referencia a cualquier modificación en los mismos.

Pertinencia del proyecto

En relación con las prioridades municipales, departamentales o nacionales. En relación a las prioridades de las organizaciones implicadas. En relación a los colectivos beneficiarios.

Eficiencia

Progreso y utilización de recursos del proyecto. Logro de resultados. Resultados en relación al uso de recursos.

Eficacia

¿En qué medida ha tenido éxito el proyecto en el logro de sus objetivos?. Factores y procesos que afectan el logro de estos objetivos.

Impactos

Impactos previstos y no previstos en el nivel individual, grupal e institucional. Factores y procesos que explican los impactos del proyecto.

Viabilidad

Factores que afectan a la viabilidad: prioridades políticas, factores económicos, institucionales, tecnológicos, socioculturales, de género y ambientales.

Conclusiones Y Recomendaciones

Conclusiones. Recomendaciones. Lecciones aprendidas.

7. TÉCNICAS CUALITATIVAS Y CUANTITATIVAS RECOMENDADAS PARA LOS PROCESOS EVALUATIVOS.

Estas técnicas se constituyen como herramientas fundamentales para obtener la información necesaria para un correcto ejercicio de evaluación. Se recomienda utilizar características cualitativas y cuantitativas simultáneamente, pues la medición cuantitativa puede carecer de elementos que permitan identificar impactos sociales y efectos no esperados. La utilización de ambos métodos puede asegurar una mezcla de objetividad y subjetividad.

A continuación se resumen las principales características de tales métodos:

Métodos Cuantitativos	Métodos Cualitativos
Usan técnicas estadísticas para garantizar validez en todo el proceso	Se acerca más a la explicación del fenómeno. Teniendo mayor comprensión de las percepciones y prioridades de los participantes y de las condiciones y procesos que pueden haber afectado los impactos de una acción.
Comparación entre dos variables, para determinar la causalidad del efecto de la acción.	Se concentra en los beneficiarios y se adapta a las necesidades de la evaluación
La investigación cuantitativa es más fiable, pues basa su calidad en un instrumento de medición que se utiliza para registrar los datos.	Son menos fiables. Puesto que la fiabilidad del proceso depende de la persona que realiza la investigación, en el sentido de cuán capacitada es o cuán rigurosa es la investigación que lleva a cabo.
Conforman equipos de trabajo con amplia experiencia técnica y estadística.	Conforman equipos de trabajo sensibles con las prácticas sociales y culturales del contexto que se evalúa.
Mayor rigor en la interpretación de los resultados	Mayor flexibilidad en la recolección de la información
Su medición requiere mucho más tiempo y sus técnicas son más complejas.	Pueden llevarse a cabo usando técnicas sencillas y prácticas de recolección y análisis de información.
La investigación cuantitativa es más objetiva, ya que los investigadores utilizan datos estadísticos, encuestas y cuestionarios, cosas que son generalmente más objetivas.	La investigación cualitativa tiende a ser más subjetiva, ya que los investigadores están más inmersos en la investigación y deben hacer inferencias sobre la base de sus observaciones.

Se cita a continuación, algunas de las principales técnicas recomendadas para abordar un proceso evaluativo:

Técnicas cuantitativas	Técnicas cualitativas
<p>Encuestas formales Las preguntas son cerradas y la diferencia con respecto a las informales es como se selecciona la muestra.</p> <p>Encuestas Informales Preguntas cerradas, y desde el punto de vista estadístico la información es escasa.</p> <p>Medición directa Utilizando los indicadores suministrados, y midiendo su desempeño con la línea de base o punto de partida del proyecto.</p> <p>Análisis Coste/Beneficio Puede comparar lo que el proyecto consume, con los efectos que genera. Los costes tienen que tener una unidad de medida básica y para eso hay que transformar el bien o servicio en dinero o una unidad de medida, que permita comparar la entradas y salidas de un proyecto.</p>	<p>Entrevistas con informantes clave Generalmente llevadas a cabo a actores de importante relevancia con el proyecto, no necesariamente deben ser los beneficiarios del proyecto.</p> <p>Entrevistas con informantes generales. Entrevistas individuales al beneficiario común.</p> <p>Entrevistas de grupo/comunitarias Llevadas a cabo en asambleas y reuniones grupales. Funciona para estimular y generar pertinencia comunitaria.</p> <p>Entrevistas a grupo focal. Grupos seleccionados puesto que pueden entregar información de calidad, siendo segmentados del grupo general.</p> <p>Análisis documental. Leer e interpretar los documentos del proyecto.</p> <p>Observación directa. Realizada por el equipo evaluador con criterio y disciplina desde una mirada externa.</p> <p>Observación participante. Desarrollada por los participantes del proyecto.</p> <p>Técnicas participativas⁶</p>

⁶ Se recomienda profundizar, revisando el libro 80 herramientas para el desarrollo participativo: diagnóstico planificación monitoreo. evaluación. Disponible en pdf desde la dirección: <http://virtual.funlam.edu.co/repositorio/sites/default/files/repositorioarchivos/2010/03/80HerramientasParticipativas.359.pdf>

8. FORMATOS UTILIZADOS DURANTE EL CURSO PARA LA EVALUACIÓN DE PROYECTOS

8.1. Matriz de Evaluación del Proyecto

Complemente utilizando los conocimientos adquiridos. Debe escoger las preguntas que se ajusten a la evaluación a desarrollar.

Criterio	Preguntas de evaluación	Indicadores	Herramienta de recogida/ análisis de información	Actores relevantes
Pertinencia				
Eficacia				
Eficiencia				
Impacto				
Sostenibilidad				

8.2. Ficha de valoración del desempeño de la Evaluación⁷.

Realice la siguiente encuesta de desempeño de la evaluación de su perfil de proyecto formulado, según corresponda.

Código de la Evaluación				
Denominación de la Evaluación:				
País:				
Enfoque de Evaluación:				
	1	2	3	4
1. PERTINENCIA				
¿Se corresponde el proyecto con las prioridades de los beneficiarios?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Han cambiado las prioridades de los beneficiarios desde la definición de la intervención?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Han cambiado las prioridades de desarrollo del país receptor o del área de influencia?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Han cambiado las prioridades de la Cooperación Española para el desarrollo?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Comentarios:				
2. EFICACIA				
¿Se han alcanzado todos los resultados previstos del proyecto?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Se ha alcanzado el objetivo específico del proyecto?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Ha contribuido el proyecto a alcanzar el objetivo global?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Comentarios:				
3. EFICIENCIA				
¿Se han respetado los presupuestos iniciales establecidos en el documento?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Se han respetado los cronogramas y tiempos previstos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Ha sido eficiente la transformación de los recursos en los resultados?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Comentarios:				
4. IMPACTO				
¿Se ha logrado un impacto positivo sobre los beneficiarios directos considerados?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

⁷ Fuente: Material pedagógico del Master de Evaluación de Programas y Políticas Públicas / Centro Superior de Estudios de Gestión, Análisis y Evaluación / Univ. Complutense de Madrid.

¿Se han producido impactos positivos no previstos sobre los beneficiarios?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Se han producido impactos negativos no previstos sobre los beneficiarios?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Comentarios.-.				
5. SOSTENIBILIDAD				
¿Se mantienen los beneficios de la intervención una vez retirada la ayuda externa?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Se siguen generando los recursos necesarios para el mantenimiento de las actividades?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Se ha realizado el análisis suficiente de las políticas de apoyo?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Se ha influido positivamente sobre la capacidad institucional?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Se ha beneficiado a los colectivos más vulnerables?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Se ha actuado sobre las diferencias de género?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Se ha promovido un progreso tecnológicamente apropiado?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Se ha velado por la protección del medio ambiente?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Comentarios:				
6. ASPECTOS METODOLÓGICOS				
¿Ha sido correcta la formulación de la intervención según el EML?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Ha sido útil el sistema de indicadores predefinido?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Han sido bien identificadas las fuentes de verificación?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Han sido apropiados los métodos de recopilación y análisis de los datos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Han sido útiles las conclusiones de los trabajos de evaluación previa?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Han sido correctamente identificados los factores externos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Han evolucionado dichos factores conforme a lo previsto?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Se ha producido información suficiente para la evaluación?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Comentarios Generales:				
RESPUESTAS: 1=Negativa – 2=Escasamente positiva – 3=Positiva – 4=Muy positiva				

REFERENCIAS.

- Agencia Noruega de Desarrollo (NORAD) (1997), "Evaluación de proyectos de ayuda al desarrollo. Manual para evaluadores y gestores", Instituto de Desarrollo y Cooperación (IUDC, Universidad Complutense de Madrid) y CIDEAL, Madrid.
- Ligerio Lasa J.A. y Martín Sacristán R.: La evaluación de la sensibilización y la educación al desarrollo.
- CIDEAL. El Enfoque del marco lógico: 10 casos prácticos Cuaderno para la identificación y diseño de proyectos de desarrollo. 2001.
- Geilfus, Franz. 80 herramientas para el desarrollo participativo. Diagnóstico, Planificación Monitoreo y Evaluación. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA). 2002.
- MAE/ SECIPI (2001): Metodología de Evaluación de la Cooperación Española II. Ministerio de Asuntos Exteriores, Madrid.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. Comité de Ayuda al Desarrollo (1995): Manual de la ayuda al desarrollo: Principios del CAD para una ayuda eficaz. Ediciones Mundi-Prensa. Madrid.

Referencias de internet

- Grupo del Banco Mundial: www.worldbank.org
- Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE). Comité De Ayuda al Desarrollo (CAD): www.oecd.org/dac
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). Oficina de Evaluación: www.undp.org/eo/
- United States Agency for International Development (USAID). Estados Unidos: www.usaid.gov
- Diccionario de acción Humanitaria y cooperación al Desarrollo de la Universidad del País Vasco: <http://www.dicc.hegoa.ehu.es>
- Glosario de términos de la evaluación de proyectos de la OCDE: <http://www.oecd.org/dataoecd/29/21/2754804.pdf>

INSTITUTO DE CIENCIAS AMBIENTALES DE LA ORINOQUIA COLOMBIANA - ICAOC



El Instituto de Ciencias Ambientales de la Orinoquia Colombiana – ICAOC-, dentro de su política de Ciencia, Tecnología e Investigación – CT+I, busca articularse con la estrategia de política nacional de “crear las condiciones para que el conocimiento sea un motor de desarrollo que cumpla con los desafíos de acelerar el crecimiento económico, disminuir la inequidad y cerrar brechas, la descentralización territorial e institucional es un instrumento para procurar el desarrollo armónico de la potencialidad científica y tecnológica del país, consolidando las comunidades y capacidades académicas y científicas en los Entes Territoriales”.

MISIÓN

Generar, validar y transferir conocimientos que contribuyan a la construcción de modelos de desarrollo armónicos hombre – sociedad - naturaleza, orientados a la solución de los problemas ambientales, al mantenimiento de los servicios ecosistémicos y al logro del bienestar humano, en la Orinoquia y en el país.

VISIÓN

En el 2022, el Instituto de Ciencias Ambientales, será el referente ambiental para la Orinoquia, por sus aportes científicos y técnicos a las soluciones de prevención, mitigación y reparación ambiental, y liderando los esfuerzos de la gestión tanto pública como privada encaminada al bienestar de las comunidades, al sostenimiento de los servicios ecosistémicos y al desarrollo integral y equitativo de la región.

“CONVENIO MARCO DE COLABORACIÓN N° 5211592 PARA LA IDENTIFICACIÓN DE ALTERNATIVAS DE MANEJO AMBIENTAL DE LOS RÍOS GUAYURIBA, OCOA, Y CAÑOS QUENANE, QUENANITO DE LA CUENCA DEL RÍO META, ORINOCO, BASADOS EN LAS ESTRATEGIAS EDUCATIVAS, INVESTIGATIVAS Y DE PROYECCIÓN SOCIAL”.

OBJETIVOS 2:

Vincular a la comunidad mediante capacitación en temas de monitoreo y servicios ambientales, restauración de ecosistemas e implementación de nuevas alternativas socioeconómicas.



**UNIVERSIDAD
DE LOS LLANOS**

INSTITUTO DE CIENCIAS AMBIENTALES
DE LA ORINOQUIA COLOMBIANA



CURSOS:

- ◆ Alfabetización Digital
- ◆ Formación en Muestreos Ambientales
- ◆ Muestreo de Recursos Biológicos Acuáticos
- ◆ Muestreo de Peces
- ◆ Uso del suelo y Coberturas Vegetales
- ◆ Restauración y Manejo de Agua y Suelo
- ◆ Formación y Legislación Ambiental
- ◆ Ecología Social
- ◆ Formulación de Proyectos
- ◆ Evaluación de Proyectos