

Manual de Fortalecimiento Institucional de los Comités de Playas Limpias y Consejos de Cuencas

DISEÑO DE HERRAMIENTAS DE MONITOREO Y EVALUACIÓN PARA LOS CPL Y EL CCCO



giz Deutsche Gesellschaft
für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Fomentado por:



Ministerio Federal
de Medio Ambiente, Protección de la Naturaleza,
Seguridad Nuclear y Protección de los Consumidores

TEGARD
Consultoras

en virtud de una decisión
del Bundestag alemán

Contenido

SIGLAS Y ACRÓNIMOS	1
INTRODUCCIÓN	1
1. IMPORTANCIA DEL MONITOREO Y LA EVALUACIÓN	2
1.1. Características	3
1.2. Posibles limitaciones o dificultades.....	4
2. INDICADORES	5
2.1. Tipos de Indicadores.....	8
2.1.1. Dimensión del indicador.....	9
2.2. Etapas para la generación de Indicadores.....	11
2.2.1. Línea base	11
2.2.2. Identificación de objetivos y resultados esperados.....	12
2.2.3. Selección de Indicadores relevantes	12
2.2.4. Inclusión de la Perspectiva de género	13
2.2.5. Definición de los elementos de los Indicadores	14
2.2.5.1. Resumen narrativo.....	15
2.2.5.2. Nombre del indicador.....	15
2.2.5.3. Meta.....	15
2.2.5.4. Fórmula de cálculo.....	17
2.2.5.5. Frecuencia de medición.....	17
2.2.5.6. Medios de verificación.....	18
2.2.5.7. Supuestos.....	19
2.2.5.8. Responsable	19
EJERCICIO	20
EJERCICIO	21
EJEMPLO	22
3. ESTABLECER EL SISTEMA DE MONITOREO Y EVALUACIÓN	23
3.1. Identificación de fuentes y análisis de datos	23
3.2. Creación del plan de monitoreo y evaluación	24
3.3. Implementación y seguimiento del plan.....	25
4. EVALUACIÓN Y APRENDIZAJE.....	26
4.2. Identificar lecciones aprendidas y buenas prácticas	28
4.2.1. Documentar experiencias y aprendizajes.....	29
5. INFORMES Y COMUNICACIÓN	30
5.1. Elaborar informes periódicos de monitoreo y evaluación.....	30
5.2. Comunicar los resultados a los miembros del equipo	31
BIBLIOGRAFÍA	34

SIGLAS Y ACRÓNIMOS

Para los efectos de este Manual se entenderán los siguientes términos en singular o plural.

- **CC.** Consejo de Cuenca.
- **CPL.** Comité de Playas Limpias.
- **MML.** Matriz de Marco Lógico.
- **MyE.** Monitoreo y Evaluación.
- **Planeación.** Planeación Estratégica y Operativa.

INTRODUCCIÓN

El presente manual tiene como objetivo proporcionar una guía práctica, clara y sencilla para la utilización del **MyE** para medir el fortalecimiento institucional, así como el avance y evaluación de proyectos de los CPL y los CC. La utilización de Indicadores desempeña un papel fundamental en los procesos de MyE ya que permiten obtener información precisa y cuantificable sobre el progreso, el impacto y la eficacia de las acciones implementadas de los proyectos o programas desarrollados por los CPL y los CC.

El presente Manual da continuidad al desarrollo metodológico de los instrumentos de Planeación y **MML**, revisados en los Manuales 1 y 2 de esta consultoría¹. Por lo que, para una mejor comprensión de éste, primero deberán revisarse dichos documentos.

Este Manual está dividido en 5 capítulos, el primero desglosa la importancia del MyE, los conceptos clave, sus características y las posibles limitaciones o dificultades en su implementación. El segundo, aborda los tipos de indicadores existentes, sus dimensiones de análisis, las etapas para su generación y la descripción de los elementos que los integran. En el tercer apartado, se señalan los elementos para el establecimiento del sistema de seguimiento y evaluación, su creación e implementación, así como la identificación de fuentes y el análisis de datos. En cuarto lugar, se presenta la documentación de experiencias y aprendizajes a través de la identificación de buenas

¹ Manual para el proceso para desarrollo de la planeación estratégica, visión, misión, estructura organizacional y funcional, formas de operación, reglamentos internos para cada CPL y el CCCO y Manual para el diseño de necesidades organizacionales, establecimiento de una cartera de proyectos, incidencia en políticas públicas y ODS, para cada CPL y el CCCO.

prácticas y lecciones aprendidas y, por último, en la quinta sección, la elaboración y presentación de informes a actores internos y externos.

El contenido, metodología, pasos y recomendaciones que aquí encontrarán son una propuesta de desarrollo de un plan de seguimiento y evaluación, que puede adaptarse al estilo, preferencias y necesidades de quien lo desarrollará, así como a los recursos para definirlo e implementarlo.

1. IMPORTANCIA DEL MONITOREO Y LA EVALUACIÓN

El **MyE** miden el progreso y los resultados obtenidos, proporcionando una base objetiva para evaluar la efectividad de las acciones de los proyectos o programas de los CPL y los CC. Asimismo, brindan la oportunidad de identificar desafíos y brechas durante la implementación del proyecto o programa para tomar decisiones informadas y realizar ajustes necesarios. Por último, ayudan a reducir las diferencias en lo planeado y la realidad (Arenas, 2022).

El **MyE** son dos herramientas de seguimiento y aprendizaje que se integran dentro de las instituciones, sus proyectos y programas, pero que responden a momentos y objetivos diferentes, como se muestra en la tabla 1.

Tabla 1. Diferencias entre MyE.

	Monitoreo	Evaluación
¿Qué es?	Recopilación continua y permanente de datos de los Indicadores en periodos cortos de tiempo.	Análisis profundo y reflexivo de los datos recopilados en periodos largos de tiempo sobre la ejecución, la eficiencia, la efectividad y los resultados (o el impacto).
¿Cuál es el objetivo?	Medir el progreso o avances.	Medir los resultados obtenidos.
¿Cuándo se hace?	Durante toda la etapa de ejecución (intra).	Durante todas las etapas de vida del proyecto, incluyendo la ejecución (intra), conclusión (post) y fase posterior a la conclusión (ex post).
¿Para qué?	Identificar tendencias, avances, logros, debilidades, problemas a tiempo y tomar decisiones y medidas correctivas basadas en datos. Comprobar si se está	Evaluar el desempeño y la efectividad en función de los objetivos establecidos.

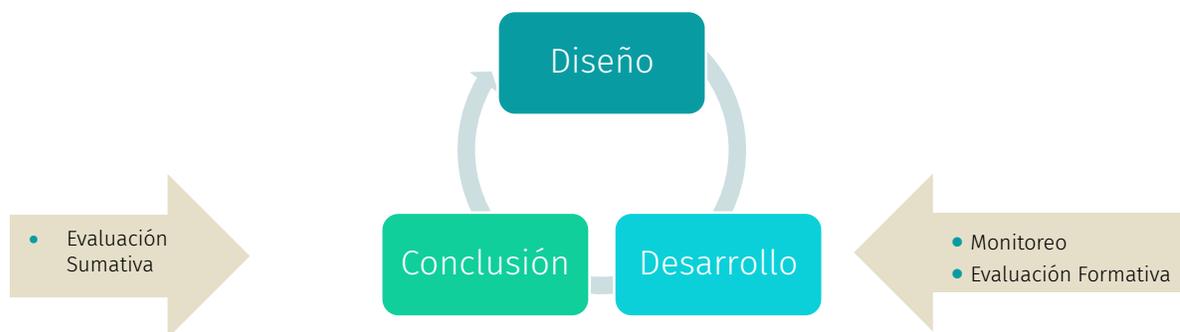
	Monitoreo	Evaluación
	progresando de acuerdo con lo planeado.	
¿Cuáles son sus beneficios?	<ul style="list-style-type: none"> Mejorar el seguimiento de la gestión. Proveer de información para optimizar la toma de decisiones. Facilitar la retroalimentación entre los involucrados. 	<ul style="list-style-type: none"> Mejorar la evaluación de resultados. Contribuir a la rendición de cuentas. Facilitar la generación de informes y la gestión de recursos.

Fuente. Elaboración propia con base en (Ortegón et al., 2015) .

Cabe mencionar que, dado que la evaluación se puede aplicar en cualquier etapa del proyecto², se identifican dos tipos evaluación (Ortegón et al., 2015), véase figura 1.

- **Evaluación Formativa.** Se lleva a cabo en la etapa de ejecución del proyecto para guiar su mejoramiento, busca la retroalimentación para mejorar el producto final³.
- **Evaluación Sumativa.** Se lleva a cabo en las etapas de conclusión del proyecto y posterior a ésta para analizar conclusiones y sus aspectos críticos y/o para mejorar futuros proyectos.

Figura 1. Monitoreo y Evaluación de acuerdo a las etapas de un proyecto.



Fuente. Elaboración propia con base en (Ortegón et al., 2015)

Por su parte, el monitoreo solo se lleva a cabo durante la implementación del proyecto. Posterior a esta etapa, no tiene sentido, ya que, aunque serviría de retroalimentación, ya no se podría corregir nada.

1.1. CARACTERÍSTICAS

² Para efectos de este Manual, cuando se mencione proyecto se entenderá proyecto o programa del CPL o CC.

³ La evaluación formativa es el equivalente a la evaluación intermedia, que se señala en el Manual relativo al “Diseño de necesidades organizacionales, establecimiento de una cartera de proyectos, incidencia en políticas públicas y ODS, para cada CPL y el CCCO”.

A continuación se presentan algunas características que debe presentar un buen plan de MyE (Ortegón et al., 2015).

Figura 2. Características de un plan de monitoreo y evaluación.



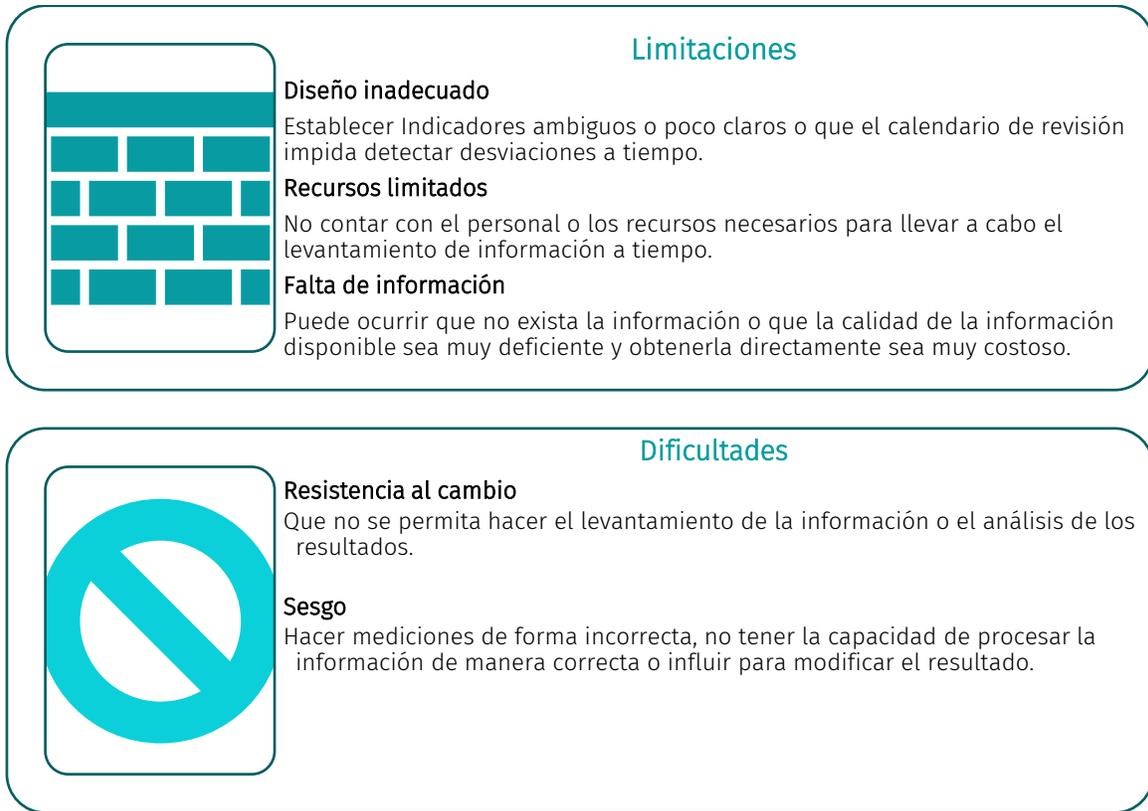
Fuente. Elaboración propia.

- **Planeado.** Atender a un calendario programado cuidadosamente para toda la vida del proyecto.
- **Participativo.** Involucrar a todos los participantes de cada una de las etapas del proyecto a fin de:
 - Promover acuerdos en la definición de los resultados esperados.
 - Fomentar la corresponsabilidad y la confianza.
 - Crear compromiso entre los involucrados.
 - Disminuir la resistencia al cambio.
- **Centrado en el desempeño.** Examinar permanentemente si los avances y resultados van acorde con lo programado y en su defecto aplicar los cambios necesarios para aumentar la probabilidad de lograr los objetivos.
- **Guía para la retroalimentación y toma de decisiones.** A través de la evidencia recopilada (datos) facilitar la retroalimentación con los involucrados y la toma de decisiones para continuar o modificar el curso de acción.
- **Proponerse el aprendizaje.** Convertir las experiencias en lecciones y compartirlas con los ejecutores de programas similares.

1.2. POSIBLES LIMITACIONES O DIFICULTADES

El diseño e implementación del MyE requiere, para que sea exitoso, de la determinación del más alto nivel de la organización para llevarlo a cabo. No obstante que exista dicha voluntad, algunas de las principales limitaciones o dificultades para su ejecución se presentan en la figura 3.

Figura 3. Limitaciones y dificultades de un plan de MyE.



Fuente. Elaboración propia con base en (Ortegón et al., 2015).

2. INDICADORES

Uno de los principales elementos de un sistema de **MyE** son los **Indicadores**, siendo su identificación, recopilación e interpretación las acciones más importantes. Los **Indicadores** son la base para supervisar y evaluar a una institución o proyecto, ya que entregan información que permite dar cuenta de los niveles de cumplimiento de los objetivos y del resultado de la gestión de una institución o política pública (Arenas, 2022).

Figura 4. Definición de Indicador.



Fuente. Elaboración propia con base en (CONEVAL, 2013).

Para que un Indicador **genere información de calidad**, debe contener los atributos mínimos que presenta la figura 5.

Figura 5. Atributos deseables de los Indicadores.



Fuente. Elaboración propia con base en (CONEVAL, 2013; Ortegón et al., 2015; Social Impact Inc, s/f-b).

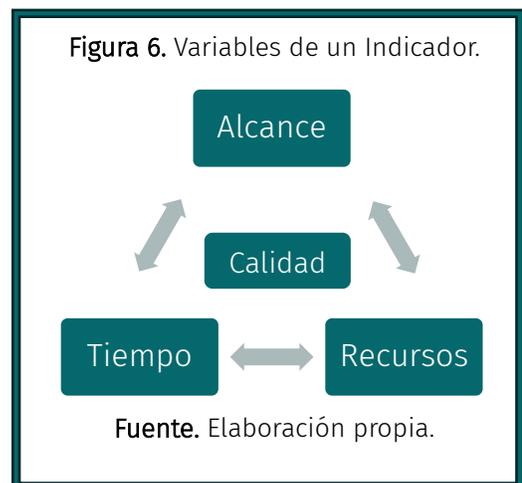
- **Claros / Específicos.** Que sean claros para cualquier persona, plenamente identificables, sin que haya duda de qué se está buscando y que permita verificar si se ha cumplido la meta.
- **Medibles.** Que se puedan medir clara y objetivamente, ser comparados con

respecto a la línea base y se cuente con medios y fuentes de validación disponibles.

- **Alcanzables.** Que establezcan metas realistas de alcanzar y que los datos para medirlos estén disponibles a un costo y esfuerzo razonables.
- **Relevantes.** Que sean relevantes para la institución o proyecto y de manera específica para el resultado u objetivo establecido.
- **Enmarcarse en un tiempo.** Que establezcan un tiempo de cumplimiento, de lo contrario, se pondría en riesgo el logro de los resultados.
- **Adecuados.** Que proporcionen información imprescindible, relevante y apropiada para describir los logros en un cierto periodo para posteriormente emitir un juicio sobre el desempeño.
- **Económicos.** Que la información esté disponible a un costo razonable o justificable dado el beneficio que su obtención generará.

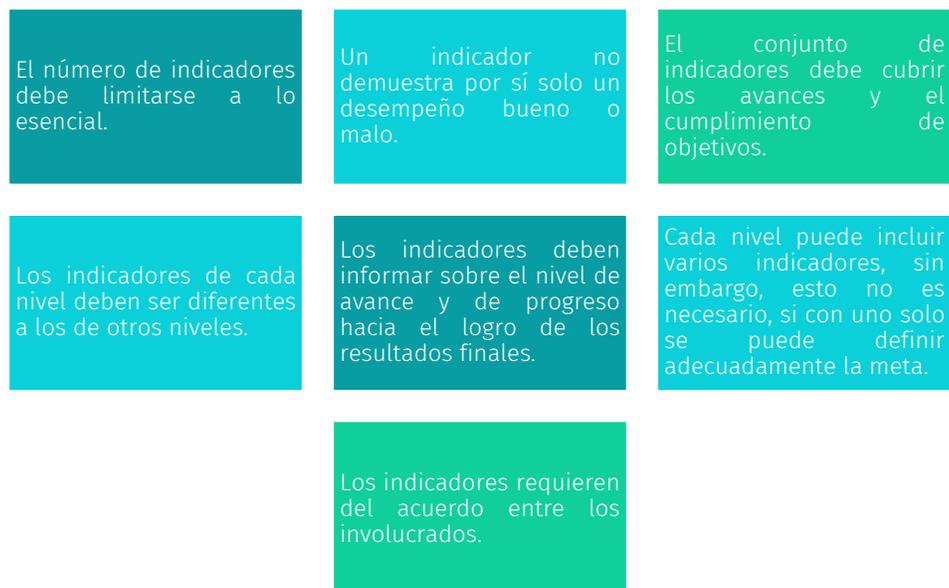
Por otro parte, cuando queremos definir los **Indicadores** debemos considerar las siguientes variables y su relación:

- **Alcance:** La meta deseada expresada en cantidad o medida.
- **Tiempo:** Unidad de tiempo para el cumplimiento de la meta.
- **Recursos disponibles:** Recursos humanos, financieros y materiales disponibles para cumplir la meta.
- **Calidad:** Lineamientos, normas, cualidades o características que deberá tener el resultado.



De lo anterior, se puede desprender que en la medida en que se tenga un alcance amplio, seguramente implicará más tiempo y recursos. Poco tiempo comprenderá probablemente mayores recursos. Pocos recursos disponibles, eventualmente involucrará más tiempo de cumplimiento. Por último, se sugiere tener en cuenta las consideraciones expuestas en la figura 7 al momento de desarrollar los Indicadores:

Figura 7. Consideraciones para el desarrollo de Indicadores.



Fuente. Elaboración propia con base en (Armijo, 2011).

2.1. TIPOS DE INDICADORES

En la tabla 2 se presentan el tipo de Indicadores que se generaran de acuerdo con el **MyE** en las distintas etapas de un proyecto, conforme a los elementos de las dos metodologías revisadas.

Tabla 2. Tipos de Indicadores de acuerdo con el Monitoreo y la Evaluación.

Medición	Monitoreo / Evaluación Formativa		Evaluación Sumativa	
Etapas del proyecto	Ejecución		Conclusión	Posterior
Plazo	Corto y mediano plazo		Largo plazo	
Planeación	Actividades	Estrategias	Objetivos Estratégicos	Visión
MML	Actividades	Componentes	Propósito	Fin
Indicadores	De Gestión	De Producto	De Resultados	De Impacto

Medición	Monitoreo / Evaluación Formativa	Evaluación Sumativa
Utilidad	Desviaciones, Retroalimentación, Ajustes, Informes	Aportaciones, Enseñanzas, Buenas prácticas, Informes

Fuente. Elaboración propia.

De dicha tabla se desprende que dependiendo del objetivo del análisis y la etapa dentro de la metodología, tendremos 4 tipos de Indicadores (Social Impact Inc, s/f-a):

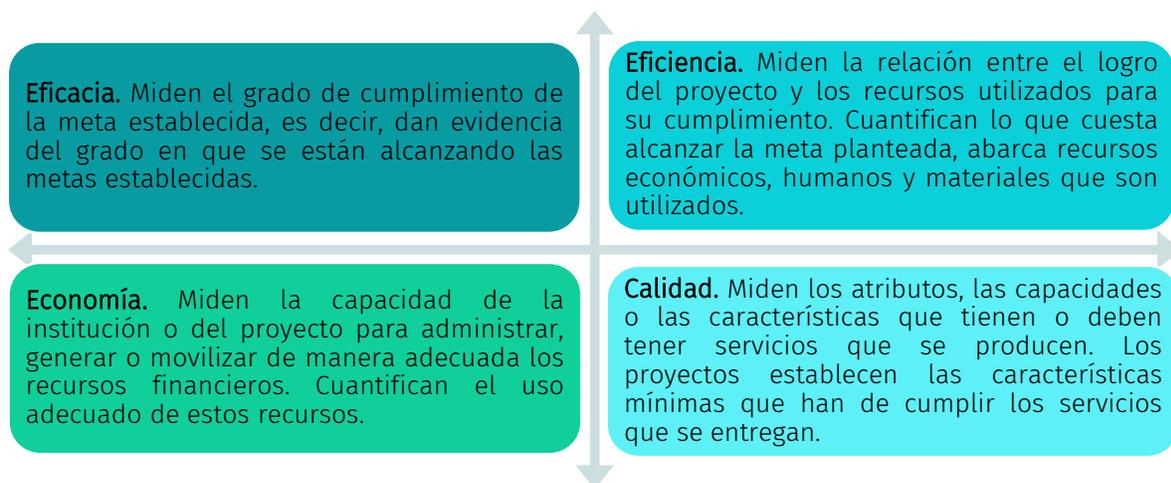
- **Indicadores de Gestión (Actividades).** Expresa la cantidad física de las actividades realizadas, por ejemplo: material de promoción diseñado y desarrollado, elaboración de reglamento o manual, adquisición de equipo, etc.
- **Indicadores de Productos (Componentes/Estrategias).** Expresan la cantidad física de bienes producidos o servicios prestados, por ejemplo: número de empresas capacitadas, número de jornadas de limpieza realizadas, número de eventos de promoción. Pueden también incluir una dimensión cualitativa como número de empresas que sustituyeron el uso de envases de un solo uso, número de participantes que aprobaron el curso, reglamento aprobado.
- **Indicadores de Resultados (Propósito/Objetivos Estratégicos).** Estos indican los cambios de comportamiento, actitudes, prácticas o desempeño de la población objetivo. Dichos cambios generalmente tienen lugar en cuanto los beneficiarios comienzan a utilizar los productos (Componentes/Estrategias) de la intervención. Por ejemplo: disminución de residuos en playa, incremento de coordinación entre los CPL, fortalecimiento institucional.
- **Indicadores de Impacto (Fin/Visión).** Miden la contribución del proyecto al logro del Fin, situación que sólo será posible observar después de determinado tiempo de haber concluido el proyecto; por ejemplo: disminución de enfermedades, disminución de contaminación, incremento del cuidado del medio ambiente.

2.1.1. DIMENSIÓN DEL INDICADOR

Por otra parte, los **Indicadores** monitorean el logro de las metas a las que se encuentran asociadas; sin embargo, una meta puede tener diferentes dimensiones desde las que puede ser evaluada. La dimensión del indicador se define como el **aspecto del logro** de la meta a cuantificar, esto es, la perspectiva con que se valora cada meta. Se consideran

cuatro dimensiones generales para los Indicadores: eficacia, eficiencia, calidad y economía (CONEVAL, 2013).

Figura 8. Dimensiones de los Indicadores.



Fuente. Elaboración propia.

La dimensión del Indicador se encuentra directamente relacionada a la etapa del programa o proyecto que se pretende analizar, así como a la cadena de valor público que transforma insumos en productos y estos en resultados e impactos, véase la tabla 3.

Tabla 3. Dimensión del Indicador con relación a la etapa del programa o proyecto.

Cadena de Valor Público	¿Cuántos recursos ocupamos?	¿Qué hacemos?	¿Qué obtuvimos?	¿Cómo cambió?	¿Cuál es la mejora respecto a la condición original?
	Insumo	Proceso	Producto	Resultado	Impacto
Planeación	Actividades		Estrategias	Objetivos Estratégicos	Visión
MML	Actividades		Componentes	Propósito	Fin
Dimensión de los Indicadores	Economía	Eficiencia Calidad Economía	Eficacia Eficiencia Calidad	Eficacia Eficiencia Calidad	Eficacia Eficiencia Calidad

Fuente. Elaboración propia.

La definición de la dimensión que se elija medir dependerá en gran medida de las necesidades propias del proyecto, así como de lo que se considere más relevante o útil por los responsables para monitorear o evaluar los avances o resultados. Por ejemplo, en un proyecto podríamos estar más interesados en conocer el impacto del servicio en la población que el costo de su implementación.

2.2. ETAPAS PARA LA GENERACIÓN DE INDICADORES

2.2.1. LÍNEA BASE

Los Indicadores deben representar la relación entre dos o más variables. Un número por sí solo no indica nada. Un número necesita un contexto, un punto con el cual se pueda comparar a fin de determinar y tener bases suficientes para emitir una opinión o un juicio acerca del desempeño. Sin un punto de comparación, es difícil establecer los logros, ya que sólo se conoce el estado actual de la situación (CONEVAL, 2013).

Para identificar los objetivos y resultados esperados necesitamos partir de la elaboración de un buen diagnóstico, el cual permita establecer al valor del indicador que se fijará como punto de partida para evaluarlo y darle seguimiento. Por lo anterior, la línea base son los datos de referencia contra los cuales se medirán todas las metas futuras de los Indicadores. Sin una línea base, difícilmente se podrán medir los cambios.

Por último, el diagnóstico no es lo mismo que la línea base, el primero se centra en comprender la situación actual y los problemas, mientras que la segunda se enfoca en establecer Indicadores clave y los valores de referencia iniciales para medir el progreso futuro. No obstante, del diagnóstico surgen los insumos (datos) para la definición de la línea base.

En caso de inexistencia de datos para la línea base se recomienda partir de cero.

2.2.2. IDENTIFICACIÓN DE OBJETIVOS Y RESULTADOS ESPERADOS

Los Indicadores serán claros y precisos si el objetivo al que están asociados también lo es. De ahí que el primer paso para la construcción de los Indicadores es revisar la claridad del objetivo al que estén relacionados.

Como ya hemos visto, existen al menos dos metodologías que ayudan a identificar los objetivos y resultados esperados a partir del diagnóstico. Una es la Planeación Estratégica y Operativa que fundamentalmente está enfocada a fortalecer a una organización⁴. La otra, es la Metodología de Marco Lógico, la cual tiene como principal aplicación a los proyectos.

Se sugiere revisar los Manuales 1 y 2 de esta consultoría.

2.2.3. SELECCIÓN DE INDICADORES RELEVANTES

No es necesario ni conveniente crear muchos Indicadores. La clave es seleccionar solo aquellos que nos permitan medir las variables críticas para pronunciarse sobre la gestión y avances, así como los resultados esperados de acuerdo con las dimensiones que se hayan definido. Algunos criterios para determinar cuáles Indicadores pueden ser realmente relevantes son los que se muestran en la siguiente figura.

Figura 9. Identificación de Indicadores relevantes.



Fuente. Elaboración propia.

⁴ También se utilizó para la elaboración del Programa de Gestión Integral de Residuos de Playas.

Entender los objetivos y resultados deseados. Antes de seleccionar Indicadores, se debe tener una comprensión clara de los objetivos y metas del proyecto. ¿Qué se está tratando de lograr? ¿Cuáles son los resultados específicos que se pretenden alcanzar?

Identificar las preguntas clave. Elaborar una lista de las preguntas clave que se necesitan responder para evaluar el progreso y el impacto del proyecto. Estas preguntas deben estar alineadas con los objetivos.

Identificar Indicadores potenciales. Generar una lista de Indicadores potenciales que podrían medir efectivamente el progreso o el impacto. Investigar si existen Indicadores estándar o ampliamente reconocidos en el área temática del proyecto.

Evaluar la relevancia y significado. Examinar cada indicador potencial y evaluar su relevancia. ¿Es realmente necesario para responder a las preguntas clave? ¿Tiene un significado claro en el contexto del proyecto? Descartar los Indicadores que no sean esenciales.

Priorizar los Indicadores. Si se tiene una lista de Indicadores potenciales, priorizarlos según su importancia y relevancia. Esto ayudará a centrar los recursos en la medición de los Indicadores más críticos.

Validar con partes interesadas: Consultar con las partes interesadas para validar la selección de Indicadores. Obtener retroalimentación y perspectivas externas puede mejorar la calidad de la selección.

2.2.4. INCLUSIÓN DE LA PERSPECTIVA DE GÉNERO

La inclusión de la perspectiva de género en el diseño de los Indicadores permite detectar diferencias en la participación, toma de decisiones, necesidades, acceso, obstáculos, oportunidades y beneficios que obtienen las mujeres y los hombres con la instrumentación de programas o proyectos (Inmujeres, 2003).

Se trata de identificar, comparar y apreciar la situación y tendencia actual, desde la etapa de planeación, para buscar que las estrategias y acciones que lo integren hayan sido

diseñadas para lograr una distribución de recursos que procure la equidad en los beneficios para hombres y mujeres de la población objetivo (Inmujeres, 2003).

Para ello, nos valdremos del diagnóstico, el cual deberá proporcionar información cualitativa que dé cuenta de las diferentes condiciones existentes entre hombres y mujeres, así como conocimiento acerca de la dinámica de las relaciones, prácticas y costumbres sociales y comunitarias de género en las que se encuentra la población objetivo (hombres y mujeres).

Para ello, las y los responsables del programa deberán revisar estudios, realizar encuestas de opinión, etc., o plantear un análisis de género. Esto nos facilitará definir la línea base de partida que nos permita evaluar el impacto posterior a la ejecución y medir el avance de la equidad de género en los programas, proyectos o acciones. La siguiente figura, resume el proceso para la aplicación de indicadores con perspectiva de género:

Figura 10. Proceso para la aplicación de indicadores con perspectiva de género.



Fuente. Elaboración propia con base en (Inmujeres, 2003).

2.2.5. DEFINICIÓN DE LOS ELEMENTOS DE LOS INDICADORES

La **Matriz de Indicadores** contiene los Indicadores clave que se utilizarán para medir el fortalecimiento institucional y el avance y evaluación de proyectos de los CPL y los CC. Para que estos Indicadores estén diseñados para proporcionar información precisa y cuantificable sobre el progreso, el impacto y la eficacia de las acciones implementadas, deben especificar los elementos que se presentan a continuación.

2.2.5.1. RESUMEN NARRATIVO

El resumen narrativo es una descripción breve de dos aspectos significativos: lo que se pretende medir y en quiénes se medirá (CONEVAL, 2013). Es decir, enuncian cuál es el logro esperado y sobre quién se espera dicho logro.

Los objetivos deben ser descriptivos y, al mismo tiempo, concretos. Es recomendable evitar escribir renglones y renglones para tratar de explicar qué se pretende hacer. Si los objetivos del proyecto han sido bien identificados, debería ser sencillo plasmarlos en una oración. La claridad es la base del diseño del indicador, pues determinará los factores relevantes a considerar en él. Cuando se utilizan las metodologías de Planeación y MML, el resumen narrativo equivale a la visión/fin, objetivos/propósito, estrategias/componentes y las actividades.

2.2.5.2. NOMBRE DEL INDICADOR

Expresión cuantitativa o cualitativa que permite medir el aspecto en cuestión. El nombre del indicador debe ser lo más ilustrativo posible sobre lo que se quiere medir (Armijo, 2011):

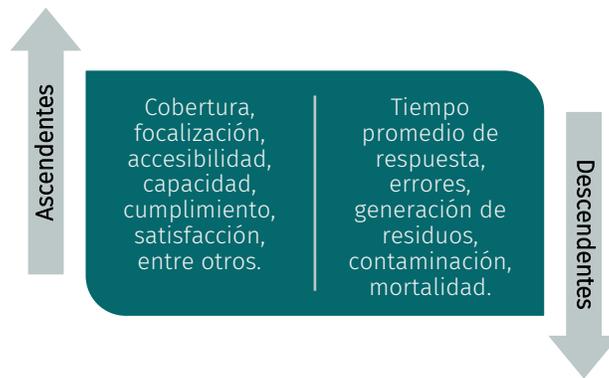
- Debe ser claro, preciso y auto explicativo.
- Que cualquier persona entienda qué se mide con ese indicador.

Es recomendable que se redacten los Indicadores evitando términos técnicos, siglas y acrónimos, si se considera necesario utilizarlos, incluir su significado en una nota al pie de página.

2.2.5.3. META

Una **Meta** es la expresión concreta y cuantificable de los logros que se pretenden alcanzar, indica el sentido esperado de los resultados del **Indicador**. Será ascendente cuando la meta esperada es mayor que la línea de base. Será descendente cuando la meta esperada es menor a la línea base, véase figura 11. Existe un tercer sentido denominado binario para el nivel de actividades, que se utiliza para constatar un cumplimiento ¿se adquirió el equipamiento, sí o no?

Figura 11. Ejemplo de Indicadores de acuerdo con su tendencia o evolución.



Fuente. Elaboración propia.

Las metas asociadas a los Indicadores representan lo que esperamos obtener como desempeño. Para ello, las metas deben mostrar las siguientes características:

Figura 12. Características de las metas.



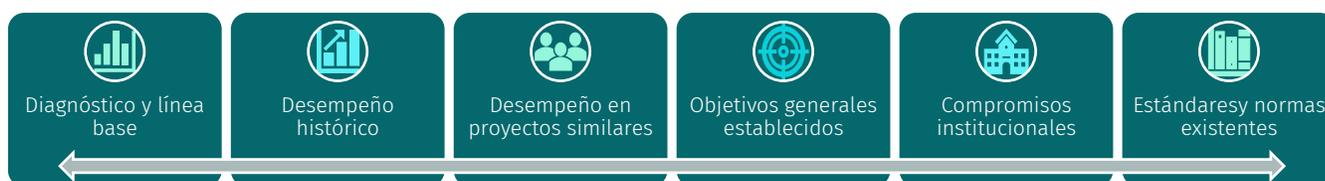
Fuente. Elaboración propia con base en (Arenas, 2022; Armijo, 2011; Ortegón et al., 2015).

- **Desempeño.** Especificar un desempeño medible, es decir, cuánto queremos producir o lograr. Normalmente se expresa de la mano de una tendencia, ascendente o descendente.
- **Calidad.** Establecer un estándar sobre el cual comparar, el cual puede estar determinado por una norma o una mejor práctica.
- **Tiempo.** Definir la fecha tope o el periodo de cumplimiento para lograr el objetivo.

- **Realista.** Que puede ser alcanzada en las condiciones actuales, teniendo en cuenta los recursos, el tiempo y las circunstancias disponibles.
- **Alcanzable.** Que están en sintonía con las habilidades y recursos disponibles.
- **Financiable.** Que la meta sea financiable dentro del presupuesto de la organización
- **Representar un desafío significativo.** Debe ser lo suficientemente desafiante para mantenerte comprometido y enfocado en trabajar para alcanzarla, pero no tan difícil que te resulte imposible o desmoralizante.
- **Acordadas por todos.** Ser conocidas y acordadas por todos los responsables de su cumplimiento.

Para asegurar mayor precisión de las metas, se sugiere tener en cuenta las siguientes fuentes.

Figura 13. Fuentes para la definición de las metas.



Fuente. Elaboración propia con base en (Arenas, 2022).

2.2.5.4. FÓRMULA DE CÁLCULO

Es la expresión matemática a través de la cual se establece la relación entre las variables que explican de manera adecuada cómo se calculará el valor del indicador (Arenas, 2022). En el Anexo 1 de este Manual se presentan las fórmulas más utilizadas.

2.2.5.5. FRECUENCIA DE MEDICIÓN

Es la periodicidad con la que se llevará a cabo la medición del indicador. Además de establecer la fecha máxima para el cumplimiento de la meta, resulta valioso establecer cada cuándo se estará revisando el grado de avance o cumplimiento. Lo anterior, a fin de detectar las desviaciones a tiempo y llevar a cabo las correcciones que sean necesarias e informar a todos los involucrados.

Por su naturaleza, se espera que los Indicadores de monitoreo (actividades y componentes/estrategias) se revisen en periodos de tiempo más cortos, mientras que para los enfocados en la evaluación (propósito/objetivos estratégicos y fines/impactos) sean en periodos más prolongados. Lo anterior, dado que los niveles están concatenados, se requiere primero la conclusión de los niveles más bajos para alcanzar los niveles superiores.

2.2.5.6. MEDIOS DE VERIFICACIÓN

Son las fuentes de información utilizadas para recopilar los datos necesarios para el cálculo del indicador. Al establecer los medios de verificación se debe considerar que la información esté disponible, actualizada, desagregada y con la frecuencia requerida. En este sentido, es importante considerar que, en caso de que la información no exista, será necesario generarla por cuenta de la institución o proyecto con la frecuencia necesaria con ayuda de algunas de las herramientas que se presentan en el punto 3.1 de este Manual.

Algunos ejemplos de fuentes de información pueden ser: registros propios de la institución, estadísticas oficiales o encuestas o estudios de opinión. En la figura 14, se presenta un diagrama que ayuda a identificar si la información para el indicador está disponible y qué se debe hacer si ésta no puede ser generada

Figura 14. Definición de Medios de Verificación.

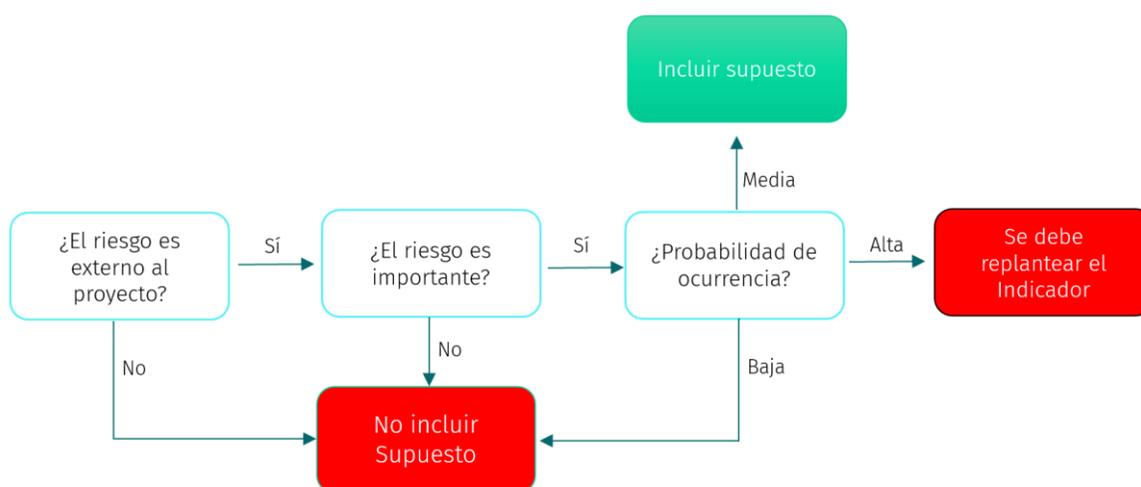


Fuente. Elaboración propia con base en (CONEVAL, 2013).

2.2.5.7. SUPUESTOS

Los supuestos son factores externos no controlables por la institución o proyecto que inciden en el éxito o fracaso de éste, los cuales corresponden a acontecimientos, condiciones o decisiones que tienen que ocurrir para que se logren los distintos niveles de objetivos del proyecto. Se deben identificar aquellos que tengan una probabilidad razonable de ocurrencia y deben ser redactados de forma positiva (Social Impact Inc, s/f-a). En la figura 15, se presenta un diagrama de apoyo para la definición de supuestos.

Figura 15. Pasos por seguir para determinar los supuestos.



Fuente. Elaboración propia con base en (Social Impact Inc, s/f-a)

A los Supuestos, también se les denomina riesgos. Algunos ejemplos pueden ser eventos o sucesos políticos, económicos o presupuestales, cambios jurídicos, entre otros.

2.2.5.8. RESPONSABLE

Persona o equipo encargado de recopilar, analizar y reportar los datos relacionados con el indicador, quien deberá de contar con los conocimientos técnicos para recopilar y procesar la información.

Ejercicio

Paso 1. Integrar la información del número identificador y el resumen narrativo de cada uno de los elementos de Fin/Visión, Propósito/Objetivos, Componentes/Estrategias y actividades en la tabla 4, **Matriz de Indicadores**.

Paso 2. Formular los Indicadores considerando que integran el nombre y los resultados esperados en tres dimensiones: meta, calidad y tiempo.

Paso 3. Establecer la fórmula de cálculo⁵ (Consultar Anexo 1 de este Manual).

Paso 4. Integrar en la matriz para cada indicador la frecuencia de medición del avance o evaluación del resultado.

Paso 5. Redacta los supuestos que podrían influir en el logro de la meta y el desempeño del indicador.

Paso 6. Definir el o los medios de verificación, es decir, el medio a través del cual se sustentará o comprobará el cumplimiento de la meta.

Paso 7. Definir la persona o institución encargada de llevar a cabo el levantamiento de la información y el cálculo del Indicador.

Paso 8. Indicar el tipo de Indicador de acuerdo con su nivel dentro del programa o proyecto.

Paso 9. Establecer la dimensión del Indicador a evaluar.

⁵ Relación matemática de las variables que deben entregar como resultado lo que dice el nombre del indicador.

Tabla 4. Matriz de Indicadores.

Resumen Narrativo	Indicador				Fórmula	Frecuencia de medición	Medio de verificación	Supuesto	Responsable	Tipo de Indicador	Dimensión del Indicador
	Nombre	Meta	Calidad	Tiempo							
Aspecto que se trata de medir. Incluir identificador: F1., P1. C1., A1.	Expresión cuantitativa o cualitativa que permite medir el aspecto en cuestión.	Valor numérico o porcentaje que se busca alcanzar para el indicador.	Estándar o lineamiento sobre el cual comparar.	Fecha límite o el periodo de cumplimiento para lograr el objetivo.	Explicación de cómo se calcula el valor del indicador a partir de los datos recopilados.	Periodicidad con la que se llevará a cabo la medición del indicador.	Fuentes de información utilizadas para recopilar los datos necesarios para el cálculo del indicador.	Condiciones externas que pueden influir en el logro de las metas y el desempeño del indicador.	Persona o equipo encargado de recopilar, analizar y reportar los datos relacionados con el indicador.	Tipo de Indicador de acuerdo con su nivel	Dimensión por evaluar

Fuente: Elaboración propia con base en (Arenas, 2022; Ortegón et al., 2015).

Para definir la frecuencia y el avance de cada indicador con mayor precisión se propone la utilización de la tabla 5. Por cada indicador debemos cruzar dos variables: meta y tiempo parcial y definir a lo largo de un periodo cuántas veces se va a medir el indicador y cuál sería la meta parcial que se deberá verificar en cada caso, de tal suerte que el final del proceso, si todo sale bien, se debería de cumplir con la meta total en el máximo de tiempo establecido. De esta tabla, se desprende el Calendario de MyE.

Ejercicio

Paso 1. Integra la información del identificador del Indicador y su nombre en la tabla 5.

Paso 2. Establece la meta total del Indicador y el tiempo máximo para su cumplimiento.

Paso 3. Establece con qué frecuencia se va a realizar la medición del avance del indicador y colócala en la columna F de la tabla 5. Utiliza tantas columnas F como sean necesarias hasta cumplir el tiempo máximo.

Paso 4. Establece la meta parcial que se deberá cumplir en cada medición y colócala en la columna R. Utiliza tantas columnas R como sean necesarias. La suma de estas deberá ser igual a la meta total.

Ejemplo

Tabla 5. Calendario de Monitoreo y Evaluación.

Nivel	Indicador	Meta total	Tiempo máximo de cumplimiento	R 1	F 1	R 2	F 2	R 3	F 3	R 4	F 4
				Resultado parcial 1	Medición 1	Resultado parcial 2	Medición 2	Resultado parcial 3	Medición 3	Resultado parcial 4	Medición 4
F.1. P.1. C.1. A.1.	<i>Expresión cuantitativa o cualitativa que permite medir el aspecto en cuestión.</i>	<i>Meta total acordada</i>	<i>Tiempo fijado para el cumplimiento total de la meta</i>	<i>Resultado parcial 1</i>	<i>Medición 1</i>	<i>Resultado parcial 2</i>	<i>Medición 2</i>	<i>Resultado parcial 3</i>	<i>Medición 3</i>	<i>Resultado parcial 4</i>	<i>Medición 4</i>
C.1.	Cantidad de capacitaciones realizadas	4	12 meses	1	Cuatrimestre 1	1	Cuatrimestre 2	1	Cuatrimestre 3	1	Cuatrimestre 4

Fuente. Elaboración propia con base en (Ortegón et al., 2015)

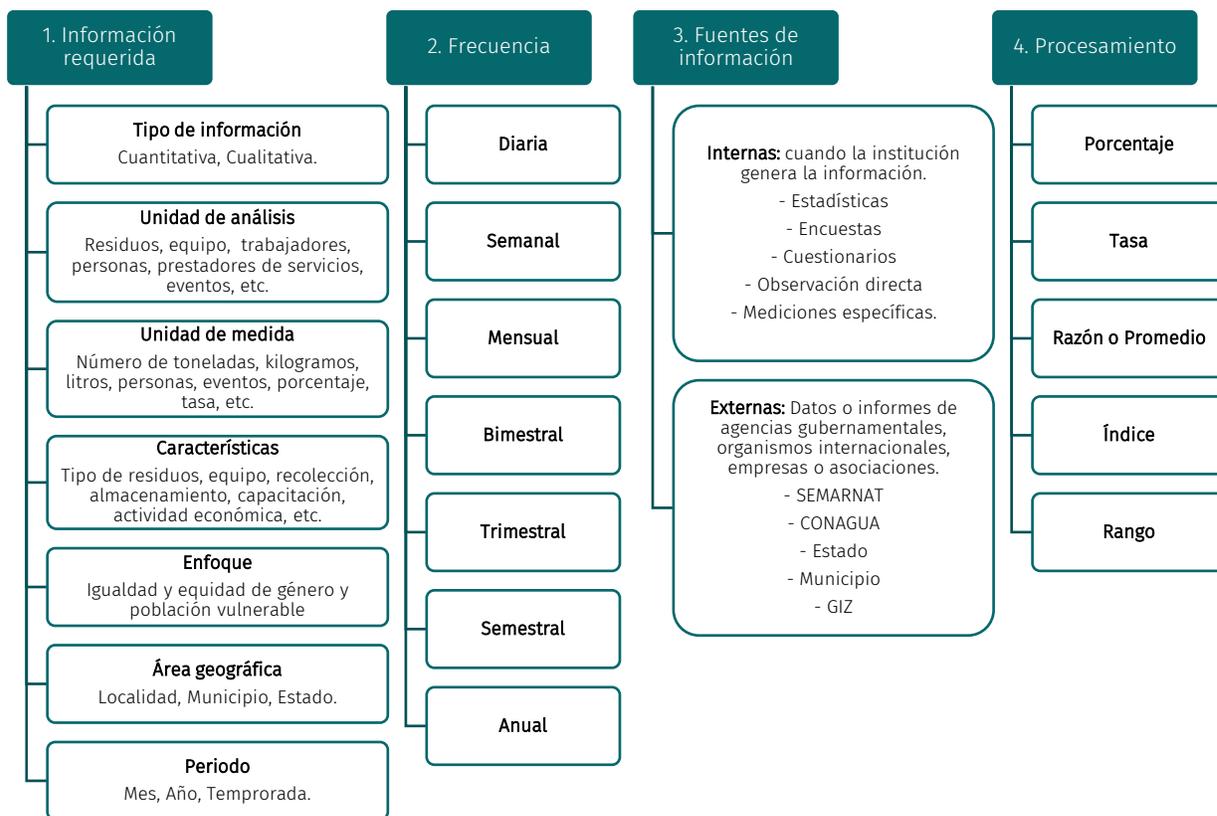
Nota: En el caso de una sola medición del indicador, ya sea porque se trate de un objetivo (largo plazo), o porque la meta sea igual a 1, los datos se colocarán solo en la columna de resultado parcial y número de medición en el que se deberá cumplir la meta y hacer la revisión.

3. ESTABLECER EL SISTEMA DE MONITOREO Y EVALUACIÓN

3.1. IDENTIFICACIÓN DE FUENTES Y ANÁLISIS DE DATOS

Tanto para la definición de los Indicadores como para llevar a cabo su evaluación es fundamental considerar qué tipo de información vamos a requerir, con qué frecuencia la vamos a necesitar, de dónde la vamos a obtener y cómo la vamos a procesar y presentar. Por ello, se presenta la figura 16, en dónde se desarrollan estas variables.

Figura 16. Fuentes y procesamiento de información.



Fuente. Elaboración propia.

Al elegir las fuentes de información, es importante considerar su validez, integridad, fiabilidad, precisión, relevancia, puntualidad e interoperabilidad (Social Impact Inc, s/f-b). Además, se deben valorar factores que pueden constituir un obstáculo para obtener la

información, tales como la factibilidad de acceder a la fuente o la facilidad para generar internamente la información a un costo razonable y que se cuente con los recursos para hacerlo. En caso contrario, es altamente recomendable reconsiderar el Indicador.

3.2. CREACIÓN DEL PLAN DE MONITOREO Y EVALUACIÓN

Para crear un plan de MyE se deberán desarrollar al menos los siguientes pasos:

Figura 17. Pasos para la creación de un Plan de MyE.



Fuente. Elaboración propia.

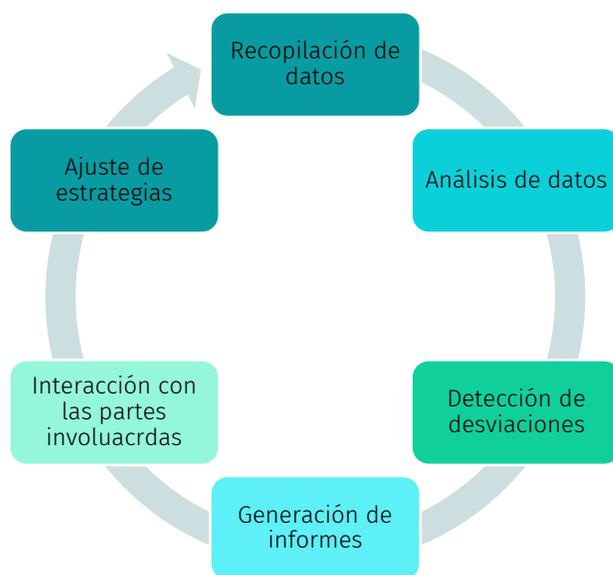
1. Definir claramente quién será responsable de qué aspectos. Esto puede incluir roles como coordinador, encargado de la recopilación de datos, analista de datos, etc.
2. Detallar las tareas y funciones específicas de cada persona o grupo responsable para evitar confusiones.
3. Definir con qué regularidad se llevará a cabo el MyE. Puede ser mensual, trimestral o anual, según las necesidades del proyecto de acuerdo con el Calendario de MyE resultado de la tabla detallada de la frecuencia de medición de los Indicadores del inciso 2.2.3.5. de este Manual.
4. Establecer momentos para revisar los resultados y elaborar informes de progreso. Esto puede ser resultado del establecimiento de eventos críticos que deben monitorearse o compromisos de informes con los patrocinadores.
5. Asignar los recursos necesarios para el MyE:
 - a. **Presupuesto.** Determina los recursos financieros necesarios para llevar a cabo el monitoreo y la evaluación, incluyendo costos asociados con personal, capacitación, herramientas y tecnología.

- b. **Recursos humanos.** Asegura que el personal designado tenga las habilidades y capacidades necesarias, y si no, planifica la capacitación requerida.
- c. **Tecnología y herramientas.** Identifica las herramientas, software o sistemas necesarios para recopilar, almacenar y analizar datos.
- d. **Infraestructura física.** Asegura que se cuente con el espacio y los equipos necesarios para llevar a cabo las actividades.

3.3. IMPLEMENTACIÓN Y SEGUIMIENTO DEL PLAN

La implementación y seguimiento del MyE implica la realización, al menos, de las actividades que muestra la figura 18:

Figura 18. Estrategia de implementación y seguimiento del plan de MyE.



Fuente. Elaboración propia.

1. Recopilar de forma continua los datos a medida que se realizan las actividades del proyecto.
2. Analizar los datos recopilados para medir el progreso y el impacto del proyecto, así como identificar tendencias, patrones y problemas emergentes. Esto permite

ajustar las estrategias o tomar medidas correctivas de manera rápida.

3. Detectar desviaciones significativas o problemas para que el equipo de gestión pueda abordarlos de inmediato. Esto es especialmente útil para la toma de decisiones oportunas.
4. Generar informes de progreso que estén disponibles para las partes interesadas en todo momento, preferentemente en formato electrónico. Estos informes pueden incluir gráficos, tablas y visualizaciones que representen el estado actual del proyecto.
5. Interactuar continuamente con las partes interesadas. Esto puede incluir reuniones periódicas o sistemas de retroalimentación en línea que permiten a las partes interesadas proporcionar comentarios y hacer ajustes en función de la información más reciente.
6. Ajustar estrategias, asignar recursos de manera más eficiente y mitigar riesgos de manera oportuna a partir de la toma de decisiones basada en datos sólidos y actualizados.

4. EVALUACIÓN Y APRENDIZAJE

4.1 EVALUACIÓN INTERNA

Esta evaluación se lleva a cabo dentro de la institución o equipo responsable del proyecto y tiene como objetivo mejorar su desempeño y tomar decisiones informadas. Aquí tienes algunos elementos clave que deben incluirse en la evaluación interna de un proyecto:

Figura 19. Elementos de una evaluación interna.



Fuente. Elaboración propia.

1. Definir el enfoque o aspectos a considerar en el diseño de una evaluación (Social Impact Inc, s/f-b):
 - **Relevancia.** ¿En qué medida siguen siendo validos los resultados esperados del proyecto?
 - **Eficacia.** ¿En qué medida se lograron los resultados esperados?
 - **Eficiencia.** ¿Las actividades fueron rentables?, ¿Se lograron los resultados a tiempo?
 - **Sostenibilidad.** ¿Es probable que continúen los beneficios del proyecto después de que cese el apoyo de los financiadores?
 - **Impacto.** ¿Qué sucedió como resultado del proyecto?
 - **Equidad de género.** ¿En qué posiciones se encuentran las mujeres y los hombres y quiénes tienen mayor acceso y oportunidades para mejorar la situación en la que se encuentran? (Social Impact Inc, s/f-b).
2. Determinar los métodos y enfoques de evaluación que se utilizarán, como análisis de datos, comparaciones con estándares previamente definidos, estudios de caso, evaluación de costo-beneficio, entre otros.
3. Analizar los datos recopilados para evaluar el progreso y el impacto del proyecto. Compara los resultados con los criterios de evaluación predefinidos.
4. Presentar los hallazgos de la evaluación de manera clara y concisa. Identifica las áreas de mejora y formula recomendaciones específicas para abordar los desafíos identificados.
5. Elaborar un informe de evaluación completo que incluya una descripción de la metodología utilizada, los resultados obtenidos, las conclusiones y las recomendaciones. El informe debe ser accesible para todas las partes interesadas relevantes.
6. Desarrollar un plan de acción basado en las recomendaciones de la evaluación. Este plan debe incluir pasos concretos, responsables y plazos para implementar mejoras.
7. Realizar el seguimiento constante de la implementación del plan de acción y revisar regularmente los Indicadores de desempeño para asegurarse de que se estén logrando los resultados deseados.

4.2. IDENTIFICAR LECCIONES APRENDIDAS Y BUENAS PRÁCTICAS

Otro de los objetivos que no se deben perder de vista en un proceso de evaluación es fomentar el aprendizaje organizacional donde los conocimientos adquiridos se utilicen para mejorar la gestión de proyectos futuros. Las **lecciones aprendidas** y las **mejores prácticas** son conceptos que tienen orígenes, enfoques y propósitos diferentes, véase tabla 6.

Tabla 6. Diferencia entre lecciones aprendidas y mejores prácticas

	Lecciones Aprendidas	Mejores Prácticas
Origen	Son el resultado de experiencias específicas en un proyecto o programa. Se derivan de situaciones, acciones o eventos que ocurrieron durante la ejecución del proyecto.	Son enfoques, métodos o procesos que se han identificado como los más efectivos y eficientes en un campo o industria específicos. Proviene de la experiencia acumulada y la investigación en ese campo
Naturaleza	Suelen estar vinculadas a experiencias pasadas, tanto positivas como negativas. Pueden ser lecciones sobre lo que funcionó bien (éxitos) o sobre lo que no funcionó o generó problemas (fracasos).	Son genéricas y aplicables en una variedad de situaciones. No están necesariamente relacionadas con un proyecto o programa en particular, sino que son principios generalmente aceptados.
Foco	Se centran en identificar qué salió bien o mal en el proyecto, por qué sucedió y qué se puede hacer para evitar problemas similares en el futuro o para replicar éxitos.	Se centran en proporcionar orientación sobre cómo llevar a cabo una actividad o proceso de manera eficiente y efectiva. No se derivan de situaciones específicas o problemas en un proyecto
Propósito	Mejorar la toma de decisiones y la gestión en futuros proyectos. Ayudan a evitar errores pasados y a capitalizar experiencias positivas	Promover la eficiencia y la calidad en la ejecución de proyectos y programas al proporcionar un conjunto de directrices y estándares basados en la experiencia y la investigación

Fuente. Elaboración propia con base en (Dirección General de Innovación, 2015; Luna & Rodríguez, 2015; Ortegón et al., 2015)

4.2.1. DOCUMENTAR EXPERIENCIAS Y APRENDIZAJES

Para asegurar que las lecciones aprendidas y las buenas prácticas se registren de manera organizada y accesible para futuros proyectos. A continuación, se describe cómo llevar a cabo esta actividad:

Figura 20. Registro de lecciones aprendidas y buenas prácticas.



Fuente. Elaboración propia.

- 1. Identificación.** Revisar todas las fuentes de información documental, llevar a cabo reuniones, entrevistas o encuestas, para identificar las lecciones más importantes y las buenas prácticas que surgieron durante el proyecto. Esto puede incluir lo que funcionó, lo que no funcionó, los desafíos enfrentados y las soluciones exitosas. Estas pueden estar relacionadas con la gestión del proyecto, el desempeño del equipo, la toma de decisiones, los problemas técnicos, los cambios en el alcance, la comunicación, etc.
- 2. Clasificación y priorización.** Organizar las lecciones aprendidas y buenas prácticas en categorías o temas relevantes. Esto facilitará su búsqueda y referencia futura. Además, priorizar en función de su impacto potencial en proyectos futuros.
- 3. Formato de documentación.** Determinar el formato en el que se registrarán las lecciones aprendidas y mejores prácticas. Puede ser un documento de texto, una base de datos, una hoja de cálculo o un sistema de gestión de conocimiento en línea, según las preferencias y recursos de la organización. Véase Formato para documentar lecciones aprendidas y buenas prácticas.

4. **Documentación detallada.** Para cada lección aprendida y mejor práctica, proporcionar una descripción detallada que incluya el contexto en el que se produjo, los factores que contribuyeron, la metodología, los beneficios y las recomendaciones asociadas, entre otros, según sea el caso.
5. **Revisión y validación.** Antes de finalizar la documentación, revisar las lecciones aprendidas y las mejores prácticas con el equipo del proyecto y otras partes interesadas relevantes para asegurarte de que sean precisas y estén completas.
6. **Difusión.** Informar a los miembros del equipo y a otros interesados sobre la existencia y el uso de la base de conocimientos de lecciones aprendidas y buenas prácticas. Ofrece capacitación si es necesario para garantizar que se utilice eficazmente o presentaciones, informes o cualquier otro medio que sea efectivo para llegar a las personas relevantes.
7. **Seguimiento y medición de impacto.** A lo largo del tiempo, evaluar el impacto de la implementación de las lecciones aprendidas y buenas prácticas en proyectos posteriores. Esto puede ayudar a demostrar su valor y a refinar el proceso de documentación en el futuro.

La documentación de lecciones aprendidas y buenas prácticas es una actividad esencial para el aprendizaje organizacional y la mejora continua. A medida que se acumule una base sólida de conocimiento, la organización estará mejor preparada para abordar desafíos similares en proyectos futuros y aprovechar las mejores prácticas para lograr el éxito.

5. INFORMES Y COMUNICACIÓN

5.1. ELABORAR INFORMES PERIÓDICOS DE MONITOREO Y EVALUACIÓN

La comunicación e información del desempeño logrado, es un tema clave, que está relacionado con la eficacia, la transparencia y la rendición de cuentas. Los sistemas de **MyE** deben reportar información a varios actores externos interesados, entre los que se encuentran:

- Comunidad.
- Público en general.
- Patrocinadores.
- Nuevos financiadores.

Los informes deben considerar al menos siguientes elementos:

Figura 21. Elementos para desarrollar los informes.



Fuente. Elaboración propia.

Estos informes también se pueden convertir en un excelente insumo para gestionar mayores recursos o nuevos proyectos. Si estos muestran buenos resultados, se podría demostrar capacidad técnica del equipo, eficacia para alcanzar metas, profesionalismo en la ejecución, entre otros.

5.2. COMUNICAR LOS RESULTADOS A LOS MIEMBROS DEL EQUIPO

Comunicar los resultados del MyE a los miembros del equipo de manera efectiva es esencial para garantizar que se comprendan, se acepten y se puedan utilizar para la mejora continua. Aquí se proponen algunos pasos y consideraciones clave para llevar a cabo esta comunicación de manera exitosa.

Figura 22. Pasos para comunicar resultados.



Fuente. Elaboración propia.

1. **Planificar la comunicación.** Planificar cuidadosamente cómo se presentarán los resultados. Definir los objetivos de la comunicación y el mensaje clave que se desea transmitir, así como el momento que sea conveniente para la mayoría de los miembros del equipo y que permita tiempo suficiente para una discusión significativa.
2. **Organizar el encuentro.** Preferentemente presencial para comunicar los resultados. Las reuniones cara a cara permiten una interacción más efectiva y facilitan la discusión. En caso de ser muy complicado podría ser en línea.
3. **Mensaje claro y estructurado.** Comenzar con una introducción que explique el propósito de la reunión y el contexto de la evaluación. Luego, presentar los resultados de manera clara y estructurada, siguiendo un orden lógico y ayudar al equipo a comprender su importancia en el contexto del proyecto. Utilizar gráficos, tablas y visualizaciones para hacer los resultados más comprensibles.
4. **Resaltar las lecciones aprendidas y las buenas prácticas.** Identificar las lecciones aprendidas y las buenas prácticas que surgieron de la evaluación y destacarlas. Estas pueden ser ejemplos concretos de lo que funcionó bien y lo que se debe

replicar en el futuro.

5. **Fomentar la participación.** Animar a los miembros del equipo a hacer preguntas y compartir sus opiniones. La comunicación debe ser bidireccional para fomentar una discusión constructiva.
6. **Aclarar cualquier duda o confusión:** Abordar de manera efectiva cualquier duda o confusión que puedan tener los miembros del equipo. Ser transparente y honesto en las respuestas.
7. **Facilitar la colaboración y la toma de decisiones.** Animar al equipo a discutir cómo se pueden implementar las recomendaciones y las lecciones aprendidas. Fomentar la colaboración en la identificación de acciones concretas.
8. **Comunicar continuamente.** Mantener una comunicación continua con el equipo a medida que se implementen las recomendaciones y las lecciones aprendidas. Actualizar regularmente sobre el progreso y celebra los logros.

La comunicación efectiva de los resultados de la evaluación es esencial para aprovechar al máximo las lecciones aprendidas y las oportunidades de mejora. Al hacerlo de manera estructurada y colaborativa, se promueve un ambiente de aprendizaje y desarrollo dentro del equipo.

BIBLIOGRAFÍA

- Arenas, D. (2022). *Indicadores de desempeño de la gestión pública*. Cepal.
- Armijo, M. (2011). *Manual de Planificación Estratégica e Indicadores de Desempeño en el Sector Público*. Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES).
https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5509/S2011156_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- CONEVAL. (2013). *Manual para el diseño y la construcción de indicadores: Instrumentos principales para el monitoreo de programas sociales de México*. CONEVAL, Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social.
- Dirección General de Innovación. (2015). *Guía Técnica para el Desarrollo y Documentación de Mejores Prácticas de la Administración Pública Estatal*. Gobierno del Estado de México.
https://dgi.edomex.gob.mx/sites/dgi.edomex.gob.mx/files/files/GUIi%CC%80A%20MEJORES%20PRA%CC%81CTICAS_r.pdf
- Inmujeres. (2003). *Manual para el Desarrollo de Indicadores de Evaluación con Perspectiva de Género*. Instituto Nacional de las Mujeres.
http://cedoc.inmujeres.gob.mx/documentos_download/100525.pdf
- Luna, E., & Rodríguez, L. (2015, enero 15). Cómo documentar lecciones aprendidas. *Abierto al Público*. <https://blogs.iadb.org/conocimiento-abierto/es/como-documentar-lecciones-aprendidas/>
- Ortegón, E., Pacheco, J. F., & Prieto, A. (2015). *Metodología del marco lógico para la planificación, el seguimiento y la evaluación de proyectos y programas*.
- Social Impact Inc. (s/f-a). *Guía rápida para la construcción de indicadores*. Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID). Recuperado el 7 de septiembre de 2023, de <https://rutasparafortalecer.org/wp-content/uploads/2021/05/09-mye-csa-indicadores-guia-rapida.pdf>
- Social Impact Inc. (s/f-b). *Paquete de Solución: Monitoreo y Evaluación*. Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID). Recuperado el 27 de julio de 2023, de <https://rutasparafortalecer.org/wp-content/uploads/2021/04/9.-Paquete-de-Solucion-de-Monitoreo-y-Evaluacion.pdf>