

Metodología para la evaluación de programas de política climática en México

Autoras:

Dra. Sandra Guzmán Luna

Fundadora y Directora General, GFLAC

Lic. Janeth Ugalde Pacheco

Asociada en Finanzas para la Transición Energética Justa, GFLAC

Revisión:

Lic. Lorena Caballero López

Directora Técnica, GFLAC

Mta. Gina I. Chacón Fregoso

Directora de Políticas Públicas, Wildlands Network

Lic. Daniel Martín Villar

Coordinador de Noroeste Sociedad Civil para la Sustentabilidad Ambiental (NOSSA)

Ing. Arabel Alí Mendoza

Coordinadora NDC Juventudes, REACCIONA A.C

Lic. Erika Gómez

Especialista en Políticas Públicas, Environmental Defense Fund

Estrategia de comunicación y diseño:

Lic. Fernanda Rivera

Asociada en Comunicación Multimedia, GFLAC

Cada autor y autora es responsable de su propia obra. Cada palabra que encuentres dentro de estas páginas es una expresión única de su perspectiva y creatividad.



Esta publicación se encuentra bajo licencia Creative Commons.
Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0 Internacional.
No es una licencia de Cultura Libre.
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0>

Tabla de contenido

Introducción.....	4
1. Objetivo de la metodología.....	5
2. Descripción general de la metodología.....	5
I. Documentos base para la construcción metodológica general:.....	6
II. Documentos base para el diseño de indicadores cuantitativos y cualitativos:.....	6
III. La metodología se estructura en tres fases principales:.....	7
3. Principios rectores de la metodología.....	8
4. Fases de la metodología.....	9
Fase 1: Definición del programa y su contexto.....	9
I. Aspectos por analizar:.....	9
II. Fuentes de información:.....	10
III. Resultado esperado:.....	10
Fase 2: Aplicación de indicadores cualitativos y cuantitativos.....	10
I. Indicadores Cuantitativos.....	10
II. Indicadores Cualitativos.....	12
III.	12
Fase 3. Evaluación.....	13
I. Criterios para la valoración de la evidencia.....	14
II. Evaluación de indicadores cuantitativos.....	14
III. Evaluación indicadores cualitativos.....	15
IV. Emisión de la evaluación final.....	16
V. Presentación de resultados.....	16
VI. Criterios para la asignación del termómetro de avance.....	17
Conclusión.....	18
Referencias.....	19
Anexo 1.....	21
Estrategia de aplicación de la Metodología para la Evaluación de Programas de Política Climática en México: Estándar operativo para la evaluación, la transparencia y la mejora del financiamiento climático.....	21
I. La metodología como instrumento operativo para la evaluación del financiamiento climático...21	
II. Consideraciones para la aplicación de la metodología en el contexto institucional mexicano..21	
III. Estrategia de aplicación gradual: operación de la metodología en la práctica.....22	
IV. Clasificación estratégica de indicadores para una aplicación operable.....22	
A. Indicadores cuantitativos.....23	
B. Indicadores cualitativos.....23	
V. Uso de los resultados de la aplicación, continuidad metodológica y potencial de incidencia.	

Introducción

El cambio climático es uno de los mayores desafíos globales de nuestro tiempo y requiere la implementación de políticas públicas efectivas que impulsen la acción climática. Para garantizar que estas políticas cumplan efectivamente sus objetivos climáticos, es indispensable evaluar si el financiamiento asignado ha generado impactos reales y atribuibles en el cumplimiento de los objetivos o compromisos de mitigación y/o adaptación al cambio climático. La evaluación rigurosa de la relación entre recursos invertidos y resultados climáticos permite fortalecer la toma de decisiones, mejorar la rendición de cuentas y alinear los ingresos y el gasto con los compromisos nacionales e internacionales asumidos por el país.

En este marco, el Observatorio Ciudadano de Financiamiento Climático en México (OFC) ha desarrollado una metodología integral para medir el impacto de programas de política pública climática que hayan recibido financiamiento destinado a la acción climática, tanto a nivel nacional como subnacional. Además, esta herramienta busca contribuir a una mejor rendición de cuentas, fortalecer la toma de decisiones presupuestarias y programáticas, y alinear las inversiones con los compromisos climática.

La metodología se construye a partir del análisis y adaptación de referentes clave en evaluación de políticas públicas climáticas, en medición del financiamiento climático y en marcos de indicadores de impacto. Estas bases han sido integradas y ajustadas al contexto institucional y presupuestario de México, con el objetivo de generar una herramienta práctica, aplicable y técnicamente sólida.

1. Objetivo de la metodología

La metodología desarrollada por el OFC tiene como objetivo proporcionar una herramienta confiable, rigurosa y orientada al financiamiento climático para evaluar el impacto real de las políticas públicas climáticas en México. A través de un sistema de evaluación basado en indicadores cuantitativos y cualitativos, esta metodología permite analizar si los recursos financieros asignados a dichas políticas han contribuido de manera efectiva al cumplimiento de los objetivos de mitigación, adaptación o cobeneficios climáticos.

El diseño metodológico permite una aplicación flexible a distintos sectores y niveles de gobierno, integrando enfoques diferenciales según el tipo de intervención, la escala de acción y las fuentes de financiamiento involucradas. Asimismo, busca generar evidencia útil para optimizar la asignación futura de financiamiento climático, fortalecer la planeación programática y mejorar la rendición de cuentas sobre el uso y la efectividad de los recursos públicos, en consonancia con los compromisos climáticos nacionales e internacionales asumidos por el país.

Para efectos de esta metodología, se establece una distinción conceptual explícita entre política pública climática y programa. La política pública se entiende como el conjunto articulado de programas públicos, instrumentos y acciones orientados al cumplimiento de objetivos climáticos específicos. En este marco, la unidad mínima de análisis utilizada por la metodología corresponde a los programas presupuestarios, en tanto constituyen el nivel operativo en el que se asignan, ejercen y reportan los recursos públicos. Esta definición permite evaluar de manera concreta y trazable la relación entre el financiamiento climático y los resultados obtenidos, así como comparar desempeños, identificar brechas y fortalecer la toma de decisiones basada en evidencia.

2. Descripción general de la metodología

Esta metodología es una herramienta técnico-operativa desarrollada por el OFC para evaluar si el financiamiento asignado a políticas públicas climáticas ha generado impactos reales en mitigación, adaptación o cobeneficios climáticos. Está diseñada para aplicarse a nivel nacional y subnacional.

Se trata de una metodología de evaluación de impacto que incorpora la teoría del cambio como herramienta para identificar la relación lógica entre los recursos financieros invertidos, las acciones implementadas y los resultados en los compromisos y objetivos climáticos.

Su diseño se fundamenta en una revisión y consulta detallada de documentos clave, agrupados en dos dimensiones: aquellos que aportan a la construcción metodológica general, y aquellos que sirven como base para el diseño de indicadores cualitativos y cuantitativos.

I. Documentos base para la construcción metodológica general:

- *Informe de Evaluación del Programa Especial de Cambio Climático 2014–2018 Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC)*: Ofrece un marco metodológico aplicado a nivel nacional con criterios de eficacia, eficiencia y pertinencia, e integra una estructura basada en teoría del cambio útil para vincular objetivos climáticos con resultados.
- *Programa de Trabajo 2015–2018 de la Coordinación de Evaluación de la Política Nacional de Cambio Climático*: Delimita funciones institucionales de evaluación de política climática y justifica técnicamente la necesidad de monitorear impactos programáticos en mitigación y adaptación.
- *Learning-Oriented Real-Time Impact Assessment (LORTA), Unidad de Evaluación Independiente - Fondo Verde para el Clima*: Aporta un enfoque robusto para evaluación de impacto con base en teoría del cambio, líneas base, medición de resultados intermedios y finales, métodos mixtos y énfasis en la atribución del financiamiento al cambio observado. La teoría del cambio es retomada como herramienta metodológica central para estructurar la lógica de intervención de las políticas evaluadas, sin replicar los métodos experimentales propios del LORTA.
- *Evaluación del Financiamiento para el Desarrollo del Centro de Investigación Económica y Presupuestaria (CIEP)*: Contribuye con un enfoque funcional sobre ingresos, gasto y resultados esperados, útil para vincular la planeación presupuestaria y el desempeño climático.
- *Fichas de Monitoreo y Evaluación del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) (Cambio Climático, PECC y Programa Presupuestario)*: Aportan referentes metodológicos para la valoración sistemática del desempeño de programas públicos, en particular en lo relativo a la definición de escalas de valoración, criterios de consistencia y calidad de la evidencia, y mecanismos de síntesis de resultados. Estos elementos se retoman como base para fortalecer el juicio evaluativo y la rendición de cuentas de la metodología, sin sustituir su enfoque específico centrado en la trazabilidad del financiamiento hacia resultados climáticos observables y atribuibles.

II. Documentos base para el diseño de indicadores cuantitativos y cualitativos:

- *Nota Técnica de Indicadores para el Monitoreo y Evaluación de la Adaptación al Cambio Climático en México (INECC)*: Provee una clasificación útil de indicadores por tipo (gestión, resultado, impacto), escalabilidad territorial, temporalidad y aplicabilidad sectorial.
- *Metodología para la identificación y cuantificación de los recursos para la mitigación y adaptación (SHCP-INECC)*: Antecedente metodológico, en la medida en que sigue una lógica similar en la identificación de los programas vinculados a la acción climática. En

esta metodología se retoman los indicadores propuestos por el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC), los cuales, de acuerdo con el marco institucional vigente, constituyen la referencia técnica para la identificación y cuantificación de los programas y acciones climáticas.

- *Documento de Enfoque Metodológico de la Coordinación General de Evaluación de la Política de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático (CGEPMACC)*: Sistematiza criterios técnicos para seleccionar, jerarquizar y aplicar indicadores climáticos; introduce estructuras para evaluar impactos en adaptación y mitigación.
- *Informe de experiencias internacionales en el desarrollo de sistemas de indicadores climáticos* (INECC–PNUD): Aporta marcos comparativos de Chile, Reino Unido, Alemania y Sudáfrica, útiles para adaptar buenas prácticas a nivel subnacional.
- *Guion para el Análisis de Factibilidad de Evaluaciones de Impacto* (CONEVAL): Contribuye con criterios técnicos para evaluar la disponibilidad, calidad y consistencia de la información utilizada en procesos de evaluación, incluyendo la identificación de fuentes, periodicidad y posibilidades de verificación. Estos criterios se retoman de manera adaptada para fortalecer el diseño y aplicación de indicadores cuantitativos y cualitativos, así como la evaluación de la calidad de la evidencia asociada a los resultados climáticos, sin exigir enfoques contrafactuales ni métodos experimentales, y en coherencia con el enfoque de atribución razonable del financiamiento climático adoptado por esta metodología.

III. La metodología se estructura en tres fases principales:

- **Definición del programa y su contexto:** Se identifican las características clave de la política a evaluar (objetivos, cobertura, actores involucrados), así como su vinculación con los compromisos climáticos nacionales y/o subnacionales. Esta fase también contempla el análisis del financiamiento asociado, su origen, destino y trazabilidad, así como una revisión preliminar de la disponibilidad, consistencia y verificabilidad de la información y fuentes documentales que servirán de base para la evaluación, con el fin de delimitar el alcance evaluativo y evitar conclusiones no sustentadas.
- **Aplicación de indicadores cualitativos y cuantitativos:** Se seleccionan y aplican indicadores para evaluar el desempeño de la política desde tres dimensiones: gestión financiera, resultados climáticos y eficiencia del financiamiento. Los indicadores permiten establecer si el financiamiento ha sido utilizado de forma alineada con los objetivos climáticos establecidos, incorporando criterios explícitos para valorar la calidad y solidez de la evidencia que sustenta cada indicador, más allá del cumplimiento formal, y garantizando consistencia y comparabilidad en la valoración de resultados
- **Evaluación integral del impacto en los compromisos climáticos vinculado al financiamiento:** Se analiza si los resultados observados realmente contribuyeron al avance en los compromisos climáticos de México y si estos son atribuibles al financiamiento recibido, considerando tanto efectos esperados como emergentes. Esta

fase incorpora un análisis cruzado entre los objetivos de la política, los resultados observados y el financiamiento invertido, así como un juicio evaluativo integral que pondera la predominancia de resultados y la calidad de la evidencia disponible, permitiendo una síntesis clara y técnicamente sustentada del nivel de contribución del financiamiento a los compromisos climáticos.

Esta estructura metodológica permite una evaluación flexible, comparable y rigurosa, centrada en responder si el financiamiento climático invertido ha contribuido efectivamente al cumplimiento de los compromisos de mitigación, adaptación y cobeneficios climáticos.

3. Principios rectores de la metodología

- **Aplicabilidad universal:** Diseñada para evaluar programas en diversos sectores clave como energía, transporte, agropecuario, agua, biodiversidad, entre otros, bajo criterios estandarizados que permiten la comparabilidad entre programas, sectores y niveles de gobierno, sin perder sensibilidad al contexto específico de cada intervención.
- **Rigurosidad y flexibilidad:** Combina enfoques cuantitativos y cualitativos para obtener una evaluación integral y adaptada a distintos contextos, incorporando reglas explícitas para la valoración de indicadores, la calidad de la evidencia y el juicio evaluativo, de modo que los resultados sean replicables y técnicamente sustentables aun en contextos con información limitada.
- **Alineación con compromisos climáticos nacionales e internacionales:** Basada en lineamientos y compromisos como la Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC, por sus siglas en inglés), el Programa Especial de Cambio Climático (PECC), la Estrategia Nacional de Cambio Climático (ENCC), entre otros, utilizados como marcos de referencia para verificar la coherencia entre los objetivos programáticos, los resultados observados y el uso del financiamiento climático.
- **Transparencia y rendición de cuentas:** Facilita el acceso a información confiable sobre el uso y efectividad del financiamiento climático, promoviendo una gestión responsable de los recursos, mediante criterios claros para documentar, verificar y justificar los resultados evaluados, así como para identificar vacíos de información, limitaciones metodológicas y oportunidades de mejora en la gestión y el reporte.
- **Enfoque en resultados y mejora continua:** Proporciona información para el ajuste y mejora de los programas climáticos, asegurando su efectividad a largo plazo, a partir de la identificación sistemática de áreas de mejora derivadas del análisis de desempeño, calidad de la evidencia y coherencia del diseño programático, fortaleciendo el aprendizaje institucional y la retroalimentación para la toma de decisiones presupuestarias y programáticas.

Con esta metodología, se busca contribuir al diseño de una guía estratégica basada en evidencia para la asignación eficiente del financiamiento climático. De este modo, se garantiza que cada programa evaluado tenga un impacto real en la transición hacia una economía baja en carbono y resiliente al cambio climático, alineando los esfuerzos nacionales con los objetivos globales de sostenibilidad, y fortaleciendo la capacidad institucional para evaluar, aprender y mejorar el uso del financiamiento climático a partir de criterios técnicos claros y consistentes.

4. Fases de la metodología

Fase 1: Definición del programa y su contexto

Antes de aplicar cualquier indicador o analizar resultados, es necesario establecer una caracterización completa del programa. Esta fase busca documentar su diseño, implementación y contexto institucional, así como evaluar de manera preliminar la factibilidad técnica de la evaluación, en función de la disponibilidad, calidad y consistencia de la información existente.

I. Aspectos por analizar:

- **Objetivo principal:** ¿El programa está orientado a mitigación, adaptación o ambos?, y existe una definición explícita de los resultados climáticos que se esperan alcanzar a través del uso del financiamiento asignado.
- **Sector involucrado:** ¿Pertenece a sectores como energía, transporte, agropecuario, agua, biodiversidad, salud, etc.?, y cuenta con atribuciones sectoriales claras para incidir en dichos resultados climáticos.
- **Escala de implementación:** ¿A qué nivel de gobierno opera?, y cómo se distribuyen las responsabilidades operativas y financieras entre los distintos niveles involucrados.
- **Población beneficiaria:** ¿A quién está dirigido? ¿Se priorizan poblaciones en situación de vulnerabilidad?, y existen criterios documentados para la identificación y atención de dicha población en relación con los objetivos climáticos del programa.
- **Marco legal:** ¿Cómo se alinea con la NDC, PECC, LGCC y el Acuerdo de París?, y esta alineación se traduce en objetivos, metas o líneas de acción concretas dentro del diseño programático.
- **Recursos asignados:** ¿Qué financiamiento ha recibido y cómo se ha utilizado?, incluyendo la identificación de fuentes de financiamiento, mecanismos presupuestarios, temporalidad del gasto y su correspondencia con las acciones implementadas.
- **Arreglos institucionales:** ¿Cuáles son las dependencias responsables, mecanismos de coordinación y gobernanza?, y existen definiciones claras sobre roles, responsabilidades y flujos de información relevantes para el seguimiento y la evaluación de resultados climáticos.

- **Factibilidad de la evaluación:** ¿Existe información suficiente, periódica y verificable que permita evaluar la relación entre el financiamiento ejercido y los resultados climáticos observables?, identificando desde esta fase posibles limitaciones de información, riesgos metodológicos y alcances realistas de la evaluación.

II. Fuentes de información:

- Documentos oficiales del programa (reglamentos, presupuestos, informes de ejecución).
- Bases de datos nacionales (INECC, SEMARNAT, INEGI).
- Registros administrativos de dependencias gubernamentales.
- Sistemas de monitoreo, evaluación y reporte institucionales, cuando existan, así como fichas, matrices o reportes que documenten el seguimiento del programa.

III. Resultado esperado:

Un documento de caracterización del programa que sirva como insumo base para aplicar los indicadores en la fase siguiente. Este documento debe permitir comprender el propósito climático del programa, su contexto de implementación, y la estructura financiera que lo sostiene, así como delimitar de manera explícita el alcance y las condiciones técnicas bajo las cuales es posible evaluar la contribución del financiamiento a resultados climáticos observables y atribuibles.

Fase 2: Aplicación de indicadores cualitativos y cuantitativos

I. Indicadores Cuantitativos

Indicador	¿Qué mide?	Fórmula	Fuente sugerida
Porcentaje del presupuesto	Evalúa si el programa ejerció efectivamente el presupuesto total que le fue asignado	$\text{Monto ejercido} / \text{Monto aprobado} \times 100$	Documentos técnicos del programa, evaluaciones externas
Proporción del presupuesto climático ejercido en acciones directas	Mide qué parte del presupuesto etiquetado como climático fue ejercido en acciones con impacto directo en mitigación, adaptación o cobeneficios.	$\text{Gasto en acciones climáticas directas} / \text{Presupuesto climático ejercido} \times 100$	Documentos técnicos del programa, evaluaciones externas

Porcentaje de metas climáticas alcanzadas del programa	Evalúa si el programa cumplió sus objetivos climáticos establecidos o vinculados con la NDC y otros instrumentos de política climática.	Metas climáticas cumplidas / Total de metas climáticas establecidas × 100	Documentos técnicos del programa, evaluaciones externas
Relación costo-resultado	Calcula la eficiencia del gasto en relación con los resultados climáticos obtenidos.	Monto total ejercido / Número total de resultados climáticos logrados	Reportes financieros y técnicos del programa
Porcentajes de acciones alineadas con compromisos climáticos nacionales	Evalúa si las acciones ejecutadas están alineadas con la NDC, ENCC, PNA o PECC.	Acciones alineadas a compromisos / Total de acciones ejecutadas × 100	Análisis documental: NDC, ENCC, PECC, planes estatales

Durante la aplicación de los indicadores cuantitativos, se deberá registrar de manera explícita la disponibilidad, consistencia y verificabilidad de la información utilizada, así como cualquier vacío o limitación identificada en las fuentes de datos. Esta información será considerada posteriormente en la fase de evaluación para interpretar adecuadamente los resultados y evitar conclusiones no sustentadas por la evidencia disponible.

II. Indicadores Cualitativos

Indicador	¿Qué mide?	Criterio de evaluación	Fuente sugerida
Evidencia documentada de impactos en mitigación, adaptación o cobeneficios atribuibles al programa	Verifica si existen resultados cualitativos observables alineados a compromisos climáticos (NDC, PECC, etc.) que puedan atribuirse razonablemente al financiamiento del programa.	Cumple si existe evidencia verificable y específica que vincule los resultados del programa con los compromisos climáticos; cumple parcialmente si la relación es indirecta o general; no cumple si no hay evidencia disponible. La valoración considera la especificidad, consistencia y verificabilidad de la evidencia, así como su atribución razonable al financiamiento ejercido.	Informes de evaluación, reportes técnicos, estudios de caso, entrevistas institucionales
Coherencia entre los objetivos del programa y los compromisos nacionales de atención al cambio climático.	Analiza si los objetivos del programa están alineados con las metas y prioridades de los compromisos climáticos nacionales vigentes.	Cumple si hay correspondencia explícita y justificada entre los objetivos del programa y los compromisos climáticos; cumple parcialmente si hay una alineación general sin especificidad; no cumple si no existe vínculo identificable. Se considera la claridad del vínculo normativo y su traducción en objetivos, metas o líneas de acción del programa. Se considera la claridad del vínculo normativo y su traducción en objetivos, metas o líneas de acción del programa.	Documentos de diseño de programas, planes sectoriales, marcos normativos nacionales

Existencia de mecanismos de retroalimentación para ajustar el programa según resultados climáticos observados	Evalúa si el programa integró mecanismos de mejora o ajustes durante su implementación con base en los resultados climáticos identificados.	Cumple si se documentaron acciones o ajustes derivados de resultados climáticos; cumple parcialmente si hubo mecanismos sin evidencia de aplicación; no cumple si no existen mecanismos identificables. La valoración distingue entre la existencia formal de mecanismos y su uso efectivo en la toma de decisiones programáticas.	Informes intermedios, minutas de reuniones técnicas, planes de mejora, entrevistas
Nivel de institucionalización de la lógica climática en el diseño del programa	Determina si el enfoque climático fue transversalizado en los componentes operativos, presupuestarios y de seguimiento desde el inicio del programa.	Cumple si la lógica climática está integrada en diseño, presupuesto y seguimiento; cumple parcialmente si solo está incluida en algunos componentes; no cumple si no se identifica una lógica climática explícita. Se evalúa el grado de formalización institucional de dicha lógica y su reflejo en instrumentos operativos y presupuestarios.	Matrices de indicadores, presupuestos, AT-CC, sistemas de monitoreo y evaluación

La aplicación de los indicadores cualitativos requiere documentar de manera explícita las fuentes utilizadas, la consistencia de la información disponible y las limitaciones identificadas durante el análisis. En contextos donde la evidencia sea parcial o fragmentada, dichas limitaciones deberán registrarse como parte del ejercicio evaluativo, ya que influyen directamente en la valoración final y en la asignación del nivel del termómetro en la fase de evaluación.

Fase 3. Evaluación

La fase de evaluación tiene como objetivo determinar si el programa evaluado generó resultados observables en mitigación, adaptación o cobeneficios vinculados con los compromisos climáticos de México, y si dichos resultados pueden ser atribuidos al financiamiento ejercido. Para ello, se sistematizan y analizan los resultados obtenidos en la Fase 2 con base en criterios previamente definidos y aplicados de forma objetiva y verificable, integrando tanto los valores observados de los indicadores como la calidad de la evidencia que los sustenta.

I. Criterios para la valoración de la evidencia

La evaluación de los resultados no se limita a verificar el cumplimiento formal de metas, la existencia de información reportada o la disponibilidad de documentos administrativos. De manera transversal, esta fase incorpora un criterio de valoración de la calidad de la evidencia, con el fin de fortalecer la solidez del juicio evaluativo y evitar vacíos en la rendición de cuentas, siguiendo buenas prácticas de evaluación de políticas públicas adaptadas al contexto del financiamiento climático.

Para efectos de esta metodología, la valoración de cada indicador considera no solo si los resultados fueron reportados, sino si la evidencia presentada es consistente, específica y verificable, y si permite establecer una relación razonable de atribución entre el financiamiento ejercido y los resultados observados en mitigación, adaptación o cobeneficios climáticos. En este sentido, la existencia de información genérica, fragmentada o no contrastable limita el alcance del juicio evaluativo, aun cuando se reporten avances formales.

Este criterio se aplica de manera integral a la evaluación de los indicadores cuantitativos y cualitativos, y condiciona la asignación del estatus de cumplimiento (cumple, cumple parcialmente, no cumple). Un indicador solo puede considerarse como “cumple” cuando la evidencia que lo sustenta cumple con estándares mínimos de claridad, coherencia y verificabilidad técnica; en caso contrario, la valoración se ajusta conforme a la solidez de la evidencia disponible, priorizando la consistencia del juicio evaluativo sobre el cumplimiento meramente formal.

II. Evaluación de indicadores cuantitativos

La evaluación de los indicadores cuantitativos se realiza a partir de los valores obtenidos en la Fase 2, aplicando los criterios de evaluación establecidos. La valoración de cada indicador considera, además del resultado numérico, la consistencia del cálculo, la claridad metodológica y la verificabilidad de las fuentes utilizadas, de conformidad con el criterio transversal de calidad de la evidencia.

Indicador	Fórmula	Criterio de evaluación
Porcentaje del presupuesto	$\frac{\text{Monto ejercido}}{\text{Monto aprobado}} \times 100$	Cumple si el resultado es $\geq 75\%$; cumple parcialmente si está entre 50% y 74% ; no cumple si es $< 50\%$.
Proporción del presupuesto climático ejercido en acciones directas	$\frac{\text{Gasto en acciones climáticas directas}}{\text{Presupuesto climático ejercido}} \times 100$	Cumple si el resultado es $\geq 75\%$; cumple parcialmente si está entre 50% y 74% ; no cumple si es $< 50\%$.

Porcentaje de metas climáticas alcanzadas del programa	Metas climáticas cumplidas / Total de metas climáticas establecidas $\times 100$	Cumple si el resultado es $\geq 75\%$; cumple parcialmente si está entre 50% y 74% ; no cumple si es $< 50\%$.
Relación costo-resultado	Monto total ejercido / Número total de resultados climáticos logrados	Cumple si el costo por resultado está dentro del rango de referencia del sector o es proporcional al tipo de intervención; cumple parcialmente si es elevado pero justificado; no cumple si es excesivo o desproporcionado sin justificación.
Porcentajes de acciones alineadas con compromisos climáticos nacionales	Acciones alineadas a compromisos / Total de acciones ejecutadas $\times 100$	Cumple si el resultado es $\geq 75\%$; cumple parcialmente si está entre 50% y 74% ; no cumple si es $< 50\%$.

Cuando la evidencia utilizada para el cálculo de un indicador sea incompleta, inconsistente o no verificable, dicha limitación deberá registrarse explícitamente y podrá afectar la valoración final del indicador, aun cuando el resultado numérico alcance los umbrales definidos.

III. Evaluación indicadores cualitativos

La evaluación de los indicadores cualitativos se basa en un juicio evaluativo estructurado, sustentado en evidencia documental y análisis técnico. La valoración distingue entre la existencia formal de elementos programáticos y su aplicación efectiva, así como entre resultados declarativos y resultados observables razonablemente atribuibles al financiamiento.

Indicador	Criterio de evaluación
Evidencia documentada de impactos en mitigación, adaptación o cobeneficios atribuibles al programa	Cumple si existe evidencia verificable y específica que vincule los resultados del programa con los compromisos climáticos; cumple parcialmente si la relación es indirecta o general; no cumple si no hay evidencia disponible.
Coherencia entre los objetivos del programa y los compromisos nacionales de atención al cambio climático.	Cumple si hay correspondencia explícita y justificada entre los objetivos del programa y los compromisos climáticos; cumple parcialmente si hay una alineación general sin especificidad; no cumple si no existe vínculo identificable.
Existencia de mecanismos de retroalimentación para ajustar el programa según resultados climáticos observados	Cumple si se documentaron acciones o ajustes derivados de resultados climáticos; cumple parcialmente si hubo mecanismos sin evidencia de aplicación; no cumple si no existen mecanismos identificables.

Nivel de institucionalización de la lógica climática en el diseño del programa	Cumple si la lógica climática está integrada en diseño, presupuesto y seguimiento; cumple parcialmente si solo está incluida en algunos componentes; no cumple si no se identifica una lógica climática explícita.
--	--

IV. Emisión de la evaluación final

La evaluación final se determina a partir de los resultados obtenidos en los indicadores, mediante un juicio evaluativo integral que pondera la predominancia de resultados y la solidez de la evidencia, con base en las siguientes condiciones técnicas:

Evaluación final	Condiciones técnicas
El financiamiento contribuyó efectivamente al cumplimiento de compromisos climáticos	Al menos 3 de los 5 indicadores cuantitativos cumplen, y al menos 2 de los 4 cualitativos cumplen, incluyendo el de evidencia de resultados atribuibles y el de coherencia con compromisos climáticos.
Existen avances relevantes, pero no plenamente atribuibles al financiamiento	La mayoría de los indicadores cumple parcialmente y hay avance hacia los objetivos climáticos, pero sin evidencia clara de que dichos resultados se derivan del financiamiento recibido.
No hay evidencia suficiente de que el financiamiento haya contribuido al cumplimiento climático	La mayoría de los indicadores no cumple o cumple parcialmente sin justificación técnica. No se identifican resultados alineados con compromisos climáticos ni atribuibles al financiamiento ejercido.

V. Presentación de resultados

La evaluación final debe presentarse en:

- Una tabla resumen con el estatus de cada indicador (cumple, parcial, no cumple)
- Una justificación técnica breve por indicador
- Una conclusión narrativa estructurada, que documente el razonamiento técnico detrás de la categoría asignada
- Recomendaciones para mejorar el diseño, ejecución, trazabilidad y alineación climática del financiamiento en políticas similares
- Una representación visual complementaria tipo “termómetro”, construida a partir de la síntesis de los resultados obtenidos en la evaluación de indicadores cuantitativos y cualitativos, ponderados por la calidad de la evidencia, que refleje de manera cualitativa el nivel de avance o cumplimiento del programa evaluado. La construcción del termómetro se basa en el estatus agregado de los indicadores (cumple, cumple parcialmente, no cumple), no sustituye el análisis técnico ni la justificación metodológica

de la evaluación, y tiene como finalidad facilitar la interpretación integral de los resultados.

VI. Criterios para la asignación del termómetro de avance

La asignación del termómetro de avance se realiza a partir de la síntesis agregada de los resultados obtenidos en la evaluación de los indicadores cuantitativos y cualitativos, considerando la escala de valoración establecida en la metodología (cumple, cumple parcialmente, no cumple) y la calidad de la evidencia que los sustenta.

Nivel del termómetro	Estatus asociado	Criterios metodológicos de asignación
Alto 	Cumple	La mayoría de los indicadores evaluados presentan estatus de cumple y cuentan con evidencia consistente, verificable y atribuible al financiamiento ejercido. El programa muestra un avance sustantivo y coherente en relación con sus objetivos y compromisos climáticos.
Medio 	Cumple parcialmente	Los resultados de los indicadores son mixtos o predomina el estatus de cumple parcialmente. Se identifican avances relevantes, pero con limitaciones en la calidad de la evidencia, la coherencia programática, la definición técnica o la atribución de los resultados al financiamiento.
Bajo 	No cumple	La mayoría de los indicadores evaluados presentan estatus de no cumple, o no existe evidencia suficiente, verificable o atribuible que permita vincular el financiamiento ejercido con resultados observables en mitigación, adaptación o cobeneficios climáticos.

Conclusión

La presente metodología constituye una herramienta técnico-operativa diseñada por el Observatorio Ciudadano de Financiamiento Climático en México (OFC) para evaluar si los recursos financieros asignados a programas de política climática han generado resultados efectivos y atribuibles en mitigación, adaptación o cobeneficios, en línea con los compromisos nacionales frente al cambio climático.

Su enfoque se basa en una lógica evaluativa clara, sustentada en teoría del cambio, con la aplicación de indicadores cualitativos y cuantitativos medibles, replicables y aplicables tanto a nivel nacional como subnacional. La metodología permite no solo identificar el nivel de cumplimiento de metas climáticas en relación con el financiamiento ejercido, sino también detectar áreas de mejora en el diseño, ejecución y alineación programática.

Este instrumento busca fortalecer la rendición de cuentas, mejorar la toma de decisiones presupuestarias y programáticas, y orientar de forma más estratégica el financiamiento hacia intervenciones que realmente contribuyan a los compromisos climáticos de México. Asimismo, ofrece una base sólida para replicar evaluaciones en otros contextos territoriales o institucionales, promoviendo una mayor eficacia, eficiencia y trazabilidad en el uso de los recursos destinados a la acción climática.

Referencias

- Centro de Investigación Económica y Presupuestaria. (2022). Evaluación del financiamiento para el desarrollo: Ingresos, gasto y resultados. Ciudad de México.
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL). (s.f.). Guion para el análisis de factibilidad de evaluaciones de impacto. Ciudad de México. Recuperado de:
https://www.coneval.org.mx/EvaluacionDS/Metodologia/Documents/Guion_Analisis_de_Factibilidad.pdf
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL). (s.f.). Ficha de Monitoreo y Evaluación del Programa Presupuestario E015. Ciudad de México. Recuperado de:
https://www.coneval.org.mx/EvaluacionDS/PP/CEIPP/Documents/EVALUACIONES/FMyE_2017_2018/FMyE_16_E015.pdf
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL). (2022). Evaluación de diseño del programa Cambio Climático. Ciudad de México. Recuperado de:
https://www.coneval.org.mx/coordinacion/IMP/PPS/Documents/Fichas_PND_2023/Especial_Cambio_Climatico_Ficha_2023.pdf
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL). (2024). Evaluación diagnóstica de desempeño y mejora del programa Cambio Climático. Ciudad de México. Recuperado de:
https://www.coneval.org.mx/coordinacion/Documents/monitoreo/Sectoriales_19-20/Fichas_2021/Cambio_Climatico_2022.pdf
- Fondo Verde para el Clima. (s.f.). Learning-Oriented Real-Time Impact Assessment (LORTA): Improving the evidence base of GCF-funded activities. Recuperado de
<https://www.greenclimate.fund/lorta>
- Green Climate Fund (GCF) (2020). LORTA Virtual Workshop Summary: Impact Evaluation and Real-Time Learning in Climate Projects. Independent Evaluation Unit (IEU), Green Climate Fund. Recuperado de: Designing an impact evaluation in six steps | Independent Evaluation Unit | Green Climate Fund
- Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático & Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2019). Informe de experiencias internacionales en el desarrollo de sistemas de indicadores de cambio climático: Chile, Reino Unido, Alemania y Sudáfrica. Ciudad de México.
- Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático. (2019). Informe de evaluación del Programa Especial de Cambio Climático 2014–2018. Ciudad de México: Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático.
- Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático. (2023). Nota técnica de indicadores para el monitoreo y evaluación de la adaptación al cambio climático en México. Ciudad de México: Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático.

- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. (2015). Programa de trabajo 2015–2018 de la Coordinación General de Evaluación de la Política Nacional de Cambio Climático. Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 28 de abril de 2015.
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. (2016). Documento de enfoque metodológico de la Coordinación General de Evaluación de la Política Nacional de Cambio Climático para la evaluación de políticas climáticas. Ciudad de México.
- Secretaría de Hacienda y Crédito Público, Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, & Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático. (2021). Metodología para la identificación y cuantificación de los recursos para la mitigación y adaptación al cambio climático. Gobierno de México.

Estrategia de aplicación de la Metodología para la Evaluación de Programas de Política Climática en México: Estándar operativo para la evaluación, la transparencia y la mejora del financiamiento climático

I. La metodología como instrumento operativo para la evaluación del financiamiento climático

La Metodología para la Evaluación de Programas de Política Climática en México fue concebida como un marco técnico-operativo, diseñado para evaluar de manera rigurosa la relación entre el financiamiento público y los resultados observables en mitigación, adaptación y cobeneficios climáticos. Su objetivo es fortalecer la toma de decisiones públicas, la rendición de cuentas y la alineación del gasto con los compromisos climáticos nacionales.

Desde su diseño, la metodología incorpora principios de rigurosidad, flexibilidad y aplicabilidad, que permiten su uso en distintos sectores y niveles de gobierno, aun en contextos donde la información es parcial o heterogénea. En este sentido, la metodología no está pensada como un ejercicio excepcional, sino como una herramienta operable y replicable, capaz de integrarse a los procesos ordinarios de evaluación, planeación y seguimiento de la política climática.

A diferencia de otros enfoques centrados exclusivamente en el seguimiento presupuestario o en la evaluación de resultados aislados, esta metodología integra de manera articulada:

- La alineación climática de los programas,
- La trazabilidad del financiamiento,
- Los resultados observables,
- La calidad y disponibilidad de la información.

Este diseño permite que la metodología sea utilizada como una herramienta tanto de evaluación como de aprendizaje institucional, con potencial para informar procesos de planeación, mejora programática, rendición de cuentas e incidencia normativa.

II. Consideraciones para la aplicación de la metodología en el contexto institucional mexicano

La estrategia de aplicación de la metodología parte de un reconocimiento explícito del contexto institucional mexicano, caracterizado por:

- Heterogeneidad entre sectores y niveles de gobierno,
- Brechas en la disponibilidad y sistematización de información climática,
- Distintos grados de incorporación de la lógica climática en el diseño de programas,
- Limitaciones asociadas a los ciclos presupuestarios y a los sistemas de seguimiento.

Lejos de constituir un obstáculo, estas condiciones refuerzan la pertinencia de la metodología, ya que permiten evaluar no solo los resultados de los programas, sino también la solidez de los arreglos institucionales que los sustentan.

En este sentido, la metodología contempla su aplicación en escenarios de información parcial, incorporando criterios explícitos para documentar vacíos de información, inconsistencias y debilidades en los sistemas de monitoreo y transparencia. Estos elementos no se excluyen del análisis, sino que forman parte del resultado evaluativo y generan evidencia útil para fortalecer marcos normativos y de obligación institucional.

III. Estrategia de aplicación gradual: operación de la metodología en la práctica

La metodología se aplica mediante un enfoque gradual y acumulativo, formulado como una estrategia deliberada de implementación. Esta gradualidad no implica una reducción del estándar evaluativo, sino un mecanismo para asegurar su uso efectivo en contextos institucionales diversos.

La aplicación inicia con un ejercicio de evaluación base, utilizando los indicadores y fuentes disponibles, y avanza progresivamente hacia análisis más profundos conforme se fortalecen las capacidades técnicas, los sistemas de información y los mecanismos de reporte institucional.

Este enfoque permite generar resultados útiles desde las primeras etapas de aplicación, al tiempo que sienta las bases para evaluaciones más robustas en ejercicios posteriores.

IV. Clasificación estratégica de indicadores para una aplicación operable

Con el fin de facilitar la aplicación de la metodología en el contexto mexicano, se propone una clasificación de los indicadores definidos en la metodología en función de su relevancia operativa. Esta clasificación permite ordenar su uso sin modificar el contenido metodológico y facilita una aplicación progresiva conforme a la información disponible.

El análisis del financiamiento público asociado a los programas evaluados utiliza información proveniente de los principales instrumentos de las finanzas públicas, en particular el Proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación (PPEF), el Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF) y la Cuenta Pública (CP), con el fin de retomar la información presupuestaria disponible y los momentos contables relevantes para el cálculo y análisis de los indicadores, incluyendo la aprobación, asignación y ejercicio del gasto.

La estimación de los indicadores de financiamiento climático definidos en la metodología se realiza a partir de información generada por autoridades competentes en materia climática, como la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático, así como de información estratégica de planeación y desempeño del gasto

público generada por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, particularmente aquella vinculada al seguimiento programático y al desempeño del gasto.

Esta información permite contextualizar los resultados de la evaluación y fortalecer el análisis de eficiencia y cumplimiento de metas, sin sustituir el contenido metodológico de los indicadores, sino aportando los insumos necesarios para su cálculo e interpretación en el marco del ciclo presupuestario.

A. Indicadores cuantitativos

- 1. Indicadores cuantitativos de mayor relevancia (núcleo mínimo):** Permiten evaluar aspectos fundamentales del desempeño financiero y la alineación climática del programa, aun en contextos de información limitada:

- Porcentaje del presupuesto ejercido
- Proporción del presupuesto climático ejercido en acciones directas
- Porcentaje de acciones alineadas con compromisos climáticos nacionales

Estos indicadores suelen estar disponibles en la documentación básica de los programas y permiten evaluar la trazabilidad, coherencia y consistencia del gasto.

- 2. Indicadores cuantitativos complementarios:** Permiten profundizar el análisis cuando existe mayor disponibilidad y calidad de información:

- Porcentaje de metas climáticas alcanzadas del programa
- Relación costo–resultado
- La ausencia de estos indicadores no impide la evaluación inicial; por el contrario, se documenta como un hallazgo relevante sobre las limitaciones del sistema de información.

En este apartado podrán incorporarse referencias a los informes oficiales en materia de cambio climático elaborados por las autoridades competentes, los cuales constituyen la referencia oficial para la medición y el seguimiento del impacto de las políticas y programas climáticos.

B. Indicadores cualitativos

- 1. Indicadores cualitativos de mayor relevancia (núcleo mínimo):** Permiten evaluar la calidad del diseño programático y la coherencia normativa:
 - Coherencia entre los objetivos del programa y los compromisos nacionales de cambio climático

- Nivel de institucionalización de la lógica climática en el diseño del programa

2. **Indicadores cualitativos complementarios:** Permiten fortalecer el análisis cuando existe mayor evidencia institucional:

- Evidencia documentada de impactos en mitigación, adaptación o cobeneficios atribuibles al programa
- Existencia de mecanismos de retroalimentación para ajustar el programa según resultados climáticos observados

V. Uso de los resultados de la aplicación, continuidad metodológica y potencial de incidencia

La metodología se concibe como una herramienta de aprendizaje y mejora continua, cuya aplicación puede desarrollarse de manera acumulativa. Las aplicaciones iniciales generan insumos técnicos relevantes que fortalecen progresivamente las condiciones para ejercicios de evaluación posteriores más profundos y estratégicos.

En este sentido, la aplicación gradual de la metodología y la clasificación estratégica de los indicadores permiten obtener resultados evaluativos desde las primeras etapas, aun en contextos de información parcial, sin comprometer el rigor técnico del análisis. La acumulación de evidencia a lo largo del tiempo contribuye a mejorar la calidad de la información disponible, a fortalecer los sistemas de monitoreo y a refinar el análisis del desempeño climático de los programas.

Los hallazgos derivados de la aplicación de la metodología constituyen insumos operativos para:

- Mejorar el diseño y la implementación de programas;
- Fortalecer los sistemas de monitoreo, reporte y transparencia;
- Orientar decisiones presupuestarias;

Sustentar procesos de incidencia orientados al fortalecimiento de los marcos normativos y de rendición de cuentas en materia de financiamiento climático.

De esta manera, la estrategia de aplicación consolida a la metodología como un instrumento utilizable en ejercicios concretos de evaluación, capaz de generar evidencia pertinente desde su primera aplicación y de profundizarse progresivamente conforme se fortalecen las condiciones institucionales y de información.



**Observatorio de
Financiamiento
Climático
en México**



gflac GRUPO DE
FINANCIAMIENTO
CLIMÁTICO
LATINOAMERICANO