



# Primer Reporte Anual

## Primer Bono Verde de Resiliencia (FEFA 23V)

Con FIRA ¡sí es posible!

[fira.gob.mx](http://fira.gob.mx)

800 999 FIRA



# 1. Descripción general de FIRA y su estrategia de bonos verdes

Los Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura (FIRA) fueron creados en 1954 por el Gobierno Federal de México como una institución financiera de desarrollo de segundo piso que ofrece crédito, garantías, capacitación, asistencia técnica y tecnología. De modo que, FIRA promueve el desarrollo de los sectores agrícola, ganadero, pesquero, forestal, agroindustrial y rural en México. FIRA es parte del sistema financiero mexicano y está compuesto por cuatro fideicomisos (FONDO, FEFA, FEGA y FOPESCA<sup>1</sup>), los cuales fueron creados e integrados para impulsar la competitividad y sostenibilidad de las empresas y personas productoras del medio rural. En particular, FONDO y FEFA son los fideicomisos emisores de Bonos.

La misión de FIRA es fomentar la consolidación de un sector agroalimentario y rural incluyente, sostenible y productivo. En este contexto, FIRA en su **Programa Institucional 2020-2024**, considera los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y la Agenda 2030; además, incorpora sus principios y metas en su **Estrategia de Sostenibilidad**<sup>2</sup>, la cual tiene como fin contribuir al desarrollo sector agrícola, forestal y pesquero responsable y sostenible. FIRA ha establecido alianzas estratégicas nacionales e internacionales para la implementación de dicha estrategia y con ello también brindar mejores servicios financieros en condiciones más atractivas y brindar asistencia técnica a los y las productoras mexicanas.

FIRA reconoce que los bonos verdes son instrumentos para canalizar recursos hacia proyectos que contribuyen al mejoramiento ambiental. En este sentido, la estrategia de Bonos Verdes de FIRA busca involucrar a nuestras partes interesadas en la implementación de soluciones que impacten positivamente al ambiente, así como que promuevan una participación de toda la sociedad en su solución.

Esta estrategia ha sido reconocida a nivel nacional e internacional y es considerada una mejor práctica entre las instituciones financieras de América Latina y el Caribe que promueve la sostenibilidad ambiental. En abril de 2019, FIRA recibió el "Premio Bono MX Verde, Social y Sostenible" del Consejo Mexicano de Finanzas Verdes<sup>3</sup> y la Bolsa Mexicana de Valores por su primera emisión de un bono verde. Asimismo, en julio de 2020, FIRA fue galardonado con el Premio Verde ALIDE (Asociación Latinoamericana de Instituciones Financieras para el Desarrollo).

<sup>1</sup> Los cuatro fideicomisos son:

1. Fondo de Garantía y Fomento para la Agricultura, Ganadería y Avicultura (FONDO)
2. Fondo Especial para Financiamientos Agropecuarios (FEFA)
3. Fondo Especial de Asistencia Técnica y Garantía para Créditos Agropecuarios (FEGA)
4. Fondo de Garantía y Fomento para las Actividades Pesqueras (FOPESCA)

<sup>2</sup> FIRA estableció en su Programa Institucional 2013 - 2018 y 2020 y 2024, una estrategia de financiamiento sostenible a través del Objetivo 3 "Promover el financiamiento en las áreas de interés de la política pública", estrategia 3.1 "Fomentar el crédito con enfoque de desarrollo regional y con enfoque sostenible".

<sup>3</sup> Ahora Consejo Mexicano de Finanzas Sostenibles.



Como parte de la estrategia antes mencionada, en abril de 2023 FIRA publicó un **Marco de Bonos Sostenibles**<sup>4</sup>. Este contribuye a la adaptación y resiliencia al cambio climático, a la conservación de ecosistemas y biodiversidad, a la igualdad de género e inclusión financiera, así como a la consecución de los objetivos medioambientales y sociales de la Taxonomía Sostenible de México (TSM)<sup>5</sup>.

FEFA ha emitido cuatro bonos verdes y el 27 abril de 2023, emitió el **Primer Bono Verde de Resiliencia (FEFA 23V)** en América Latina para promover la inversión en proyectos productivos que puedan mejorar la resiliencia de las y los productores, así como las cadenas de valor del sector agroalimentario y las zonas rurales. Cabe mencionar que esta última emisión fue elaborada bajo el Marco de Bonos Sostenibles, el cual recibió una segunda opinión positiva por parte de Sustainalytics por cumplir con los Principios de Bonos Verdes de la Asociación Internacional del Mercado de Capitales (ICMA, por sus siglas en inglés)<sup>6</sup>.

<sup>4</sup> Disponible en: [https://www.fira.gob.mx/Files/Marco\\_Referencia\\_Bono\\_Sostenible\\_es.pdf?abr](https://www.fira.gob.mx/Files/Marco_Referencia_Bono_Sostenible_es.pdf?abr)

<sup>5</sup> La Taxonomía Sostenible de México se puede consultar en: <https://www.gob.mx/shcp/documentos/taxonomia-sostenible-de-mexico?state=published>

<sup>6</sup> Para más información sobre la Segunda Opinión de Sustainalytics, se sugiere consultar: [https://www.fira.gob.mx/Files/spo\\_Bono\\_Sostenible\\_es.pdf](https://www.fira.gob.mx/Files/spo_Bono_Sostenible_es.pdf)

## 2. La taxonomía de Adaptación y Resiliencia

En el marco de la colaboración técnica con la Agencia Francesa de Desarrollo (AFD), la consultoría *Carbon Trust* desarrolló para FIRA una **Taxonomía de adaptación y resiliencia al cambio climático** (taxonomía), la cual utiliza como criterios ubicación geográfica y conceptos de inversión (CI).

Esta taxonomía considera los 1,448 municipios catalogados como vulnerables al cambio climático en el Atlas Nacional de Vulnerabilidad al Cambio Climático (ANVCC)<sup>7</sup>, publicado por el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC). Asimismo, se reconocen 89 conceptos de inversión (CI), los cuales cuando son aplicados a los municipios con vulnerabilidad climática se considera contribuyen a mejorar la adaptación y resiliencia al cambio climático.

El ANVCC prioriza estos 1,448 municipios vulnerables al cambio climático<sup>8</sup>, mismos que se han incorporado en el planteamiento de las Contribuciones Determinadas a nivel Nacional (NDC, por sus siglas en inglés). Es importante señalar que, el ANVCC analiza vulnerabilidades específicas relacionadas con el clima en un contexto nacional, a través de la integración de los componentes de exposición, sensibilidad y capacidad adaptativa. En este sentido, los niveles en que se priorizan los municipios son los siguientes:

- **Primer nivel:** 1,448 municipios.
- **Segundo nivel:** 273 municipios.
- **Tercer nivel:** 83 municipios.

Esta priorización se basa en el análisis de las siguientes vulnerabilidades identificadas en el ANVCC<sup>10</sup>:

1. Vulnerabilidad de los asentamientos humanos por inundaciones
2. Vulnerabilidad de los asentamientos humanos por deslaves
3. Vulnerabilidad de la población al incremento en la distribución potencial del dengue
4. Vulnerabilidad de la producción forrajera ante estrés hídrico
5. Vulnerabilidad de la producción ganadera ante estrés hídrico
6. Vulnerabilidad de la producción ganadera por inundaciones

<sup>7</sup> Para más información sobre el Atlas Nacional de Vulnerabilidad al Cambio Climático, se sugiere consultar: <https://atlasvulnerabilidad.inecc.gob.mx/>

<sup>8</sup> El listado de los 1,448 municipios vulnerables al cambio climático se puede consultar en: [https://atlasvulnerabilidad.inecc.gob.mx/conten\\_intro/Mpos\\_Vulnerables\\_priorizacion\\_ANVCC.pdf](https://atlasvulnerabilidad.inecc.gob.mx/conten_intro/Mpos_Vulnerables_priorizacion_ANVCC.pdf)

<sup>9</sup> De acuerdo con el Marco conceptual del Atlas Nacional de Vulnerabilidad al Cambio Climático del INECC, se entiende por:

- **Exposición:** Es el carácter, magnitud y velocidad de cambio y variación del clima que afecta a un sistema.
- **Sensibilidad:** Es el grado en que un sistema es afectado por la variabilidad climática y el cambio climático debido a las características que lo definen.
- **Capacidad adaptativa:** Se refiere a los recursos humanos e institucionales que permiten detonar procesos de adaptación a una problemática climática específica.

<sup>10</sup> Para más información sobre el análisis de las vulnerabilidades identificadas en el ANVCC, se sugiere consultar: <https://atlasvulnerabilidad.inecc.gob.mx/>

En lo que respecta a los municipios de primer nivel, los 1,448 municipios presentan muy alta y alta vulnerabilidad actual para por lo menos a una de las seis vulnerabilidades específicas. Del total, se presenta un aumento de vulnerabilidad a futuro para al menos una de las vulnerabilidades. Cabe mencionar que, este nivel comprende en conjunto los 273 municipios de segundo nivel y los 83 municipios de tercer nivel.

Los 273 municipios de segundo nivel presentan tres vulnerabilidades en un grado muy alto y alto, y dos o más de estas presentan un aumento en el futuro.

Los 83 municipios de tercer nivel presentan cuatro o más vulnerabilidades en la categoría de muy alta o alta vulnerabilidad, y dos o más tienen aumento en el futuro. En virtud del gran número de municipios expuestos a los riesgos climáticos, se considera que la adaptación al cambio climático es prioritaria debido a la alta vulnerabilidad del país. El INECC identificó los siguientes enfoques a considerar en el proceso de adaptación al cambio climático:

- Adaptación basada en Ecosistemas (AbE)<sup>11</sup>
- Adaptación basada en Comunidades (AbC)<sup>12</sup>
- Adaptación basada en la Reducción del Riesgo de Desastres (AbRRD)<sup>13</sup>

Posteriormente, con financiamiento del *Global Green Growth Institute* (GGGI), la taxonomía de adaptación y resiliencia de FIRA ha sido analizada y respaldada en un estudio por la consultoría Ecovalores. Este análisis multicriterio concluyó que los CI de la Taxonomía contribuyen a la resiliencia climática, ya sea a través de la disminución de la exposición al riesgo o a través del aumento de la capacidad de adaptación en los sectores agropecuario, forestal, pesquero, alimentario y del medio rural.

El estudio de Ecovalores consideró los siguientes criterios:

1. Reducción y/o mitigación de los daños de los impactos biofísicos de eventos climáticos extremos (lluvias extremas, temperaturas extremadamente altas, vientos fuertes, etc.). Ayuda a disminuir la vulnerabilidad del sector.
2. Reducción del riesgo de plagas y enfermedades vinculadas al cambio climático en los sectores agropecuario, forestal, pesquero y alimentario.
3. Mejora en la gestión eficiente del agua/ manejo integral para evitar el estrés hídrico.
4. Mejora en la calidad y salud del suelo en los sectores agropecuario y forestal.
5. Promoción de la diversificación y/o rotación de productos y/o cultivos.
6. Mejora en la productividad en los sectores agropecuario, forestal, pesquero, alimentario y del medio rural / más recursos para enfrentar los efectos del cambio climático.
7. Promoción de la participación comunitaria/ mejora de la gestión de riesgos climáticos.

<sup>11</sup> Se refiere a la utilización de la biodiversidad y los servicios de los ecosistemas, como parte de una estrategia más amplia de adaptación, para ayudar a las personas a adaptarse a los efectos adversos del cambio climático (UICN, 2012), citado en INEC 2020.

<sup>12</sup> Tiene como objetivo primario mejorar la capacidad de comunidades locales para adaptarse al cambio climático. Requiere un acercamiento integral que combina conocimiento tradicional con estrategias innovadoras, que no solamente buscan reducir vulnerabilidades actuales, sino aumentar la capacidad adaptativa de personas para enfrentarse con retos nuevos y dinámicos. (CARE, 2010), citado en INEC 2020.

<sup>13</sup> Se enfoca en la gestión del riesgo de desastres relacionados con la variabilidad climática, los eventos extremos y la preparación ante los riesgos relacionados con el cambio climático (con base en ADCP, 2013), citado en INECC 2020.

En resumen, los principales hallazgos fueron:

- A.** Más del 90% de los CI contribuyen a la resiliencia a través de la productividad (criterio 6) y de reducir daños y la vulnerabilidad (criterio 1).
- B.** Más de la mitad de los CI aportan en al menos dos criterios de evaluación.
- C.** Se estima que en el 97% de los CI se tendrá como efecto el aumento en la productividad.
- D.** El 52% de CI se presentaron en el criterio 1 de mitigación de daños e impactos biofísicos, el 72.7% en el criterio 6 sobre mejora de la productividad, el 7.9% en el criterio 3 sobre la gestión eficiente del agua y 2.7% en el criterio 2 reducción de plagas y enfermedades.
- E.** El 25% de los CI influye en 1 a 2 criterios.
- F.** El 49% de los CI influye en 3 a 4 criterios.
- G.** El 26% de los CI influye en 5 a 7 criterios.

Adicionalmente, en colaboración con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y la consultora Willys Towers Watson (WTW), FIRA participó en un proyecto que tuvo como objetivo identificar los riesgos climáticos físicos en su cartera mediante el uso de la herramienta de HeatMapR<sup>14</sup>. En el marco de este piloto, se realizó un estudio considerando los siguientes escenarios climáticos del Panel Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC, por sus siglas en inglés): escenario de “bajas emisiones” (o RCP 2.6<sup>15</sup>) y escenario de “altas emisiones” (o RCP 8.5) con horizontes temporales: a) condiciones actuales, b) futuro cercano centrado en 2030 y, c) futuro lejano centrado en 2050.

Entre los principales resultados de este estudio destacan los siguientes:<sup>16</sup>

- 1.** La distribución del riesgo de la cartera de FIRA se categoriza en 16% como riesgo medio-alto y el 7% como riesgo alto a futuro, especialmente en el escenario de altas emisiones. Actualmente solo el 1% del sector atendido por FIRA se clasifica bajo riesgo alto y el 10% como de riesgo medio-alto. Sin embargo, bajo el escenario RCP 8.5, el porcentaje de inversiones con riesgo alto y medio-alto alcanzaría el 21% en 2050.
- 2.** Actualmente el porcentaje de inversiones expuestas a niveles de riesgo medio-alto y alto por cadena productiva son las siguientes: algodón (38%), sorgo (22%), trigo (19%), jitomate (17%), chile (16%), papa (16%) y frijol (14%). Mientras que para 2050, bajo el RCP 8.5, los resultados sugieren que el algodón y el sorgo se mantendrán como los dos principales sectores con mayor porcentaje relativo de inversiones expuestas a niveles de riesgo medio-alto y alto, y el jitomate podría convertirse en el tercero.
- 3.** Actualmente, los estados de Sonora, Chihuahua, y Sinaloa son los tres con mayor exposición al riesgo físico. En 2050, bajo el RCP 8.5, siguen siendo los estados más comprometidos.
- 4.** Las principales amenazas climáticas identificadas son: 1) la sequía, 2) el estrés hídrico, 3) los índices agrícolas<sup>17</sup>, y 4) las olas de calor.

<sup>14</sup> HeatMapR<sup>®</sup> es una herramienta que evalúa el riesgo físico de cada combinación de sector o subsector y geografía, con lo cual previamente se mapean las inversiones, los proyectos o los activos del cliente.

<sup>15</sup> De acuerdo con el IPCC, las trayectorias de concentración representativas (RCP, por sus siglas en inglés) son escenarios que describen posibles cambios futuros en estas emisiones y sus concentraciones a lo largo del tiempo. Asimismo, permiten establecer tendencias, formando la base para las proyecciones de cuatro vías diferentes de emisiones, cambios en el uso de la tierra y en la contaminación del aire. Las cuatro trayectorias incluyen un escenario de mitigación estricto (RCP 2.6), dos intermedios (RCP 6.0 y RCP 4.5) y uno con altas emisiones (RCP 8.5).

Es decir, el escenario RCP 2.6 representa reducciones en las emisiones mundiales alineadas con el Acuerdo de París para reducir a la mitad las emisiones y limitar el aumento de temperatura por debajo de 2°C (con el objetivo de alcanzar 1.5°C). Mientras que el RCP 8.5 representa el escenario extremo, en el que no se producen reducciones en las emisiones.

<sup>16</sup> Para más información sobre esta colaboración, se sugiere consultar la publicación: “Invirtiendo en resiliencia climática: De mapas de riesgos climáticos físicos (heatmapping) a oportunidades de inversión en resiliencia: ejemplos de bancos nacionales de desarrollo que actúan en Brasil y en México” <https://publications.iadb.org/es/publications/spanish/viewer/Invirtiendo-en-resiliencia-climatica-de-mapas-de-riesgos-climaticos-fisicos-heatmapping-a-oportunidades-de-inversion-en-resiliencia-ejemplos-de-bancos-nacionales-de-desarrollo-que-actuan-en-brasil-y-en-mexico.pdf>

<sup>17</sup> Los índices agrícolas son indicadores clave del crecimiento de los cultivos, en la ganadería, la pesca o la silvicultura. Por ejemplo, en la agricultura es importante el indicador: grados día de crecimiento (GDD), en el Anexo 2 de la publicación “Invirtiendo en resiliencia climática: De mapas de riesgos climáticos físicos (heatmapping) a oportunidades de inversión en resiliencia: ejemplos de bancos nacionales de desarrollo que actúan en Brasil y en México.”

Los resultados del estudio son una referencia para vincular iniciativas institucionales en materia de identificación y gestión de riesgos climáticos, así como para la adaptación y resiliencia al cambio climático. Al mismo tiempo, hacen un llamado a dirigir el financiamiento hacia inversiones que refuercen la adaptación al cambio climático y promuevan la resiliencia de las cadenas agroalimentarias.

La taxonomía de adaptación y resiliencia de FIRA identifica dos diferentes categorías:

1. Absorción ante eventos climáticos extremos.
2. Adaptación ante eventos climáticos extremos.

Los proyectos de la categoría de absorción ante eventos climáticos extremos, se refiere a aquellos que contribuyan a reducir o prevenir los impactos de eventos climáticos extremos en los municipios vulnerables al cambio climático de acuerdo con el INECC<sup>18</sup>, con el fin de preservar y restaurar funciones y estructuras esenciales en los sectores agropecuario, forestal, pesquero, alimentario y del medio rural.

Los proyectos de la categoría de adaptación ante eventos climáticos extremos, se enfoca en aquellos que contribuyan a ajustar, modificar o cambiar las características de un sistema productivo para responder mejor a perturbaciones y estrés climático en los sectores agropecuario, forestal, pesquero, alimentario y del medio rural, en municipios vulnerables al cambio climático de acuerdo con la clasificación del INECC.

Desde el 2022 FIRA cuenta con una Taxonomía de adaptación y resiliencia al cambio climático, la cual respondió a una necesidad institucional de identificar las inversiones destinadas a la contribución de la adaptación y resiliencia al cambio climático en los sectores: agropecuario, forestal, pesca y financiamiento rural. Adicionalmente, en marzo del 2023, en el marco de la Estrategia de Movilización de Financiamiento Sostenible, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público publicó la Taxonomía Sostenible de México (TSM)<sup>19</sup>.

La TSM es una herramienta de política financiera que tiene como finalidad promover la inversión en actividades económicas que contribuyan a cerrar las brechas socioeconómicas y promuevan la protección del ambiente. Para ello, establece tres objetivos principales: 1) cambio climático, 2) igualdad de género y 3) acceso a servicios básicos relacionados con las ciudades sostenibles.

En este contexto, cabe mencionar que, la TSM considera un enfoque para la mitigación y otro para la adaptación al cambio climático. En el caso del segundo enfoque, se reconoce que es de vital importancia que las actividades económicas generen medidas de adaptación capaces de disminuir los efectos negativos del cambio climático, a fin de mejorar la resiliencia en sus operaciones y crear condiciones habilitadoras para otras actividades económicas. Con ello, la taxonomía de FIRA es congruente con lo establecido en la TSM.

Por último, es importante señalar que, la TSM refiere algunas prácticas con impacto sobre la adaptación al cambio climático para los subsectores Agrícola y Cría y Explotación de Animales, mismas que en FIRA ya se clasifican como sostenibles o en su caso contribuyen a la adaptación y resiliencia al cambio climático.

<sup>18</sup> El listado de los 1,448 municipios vulnerables al cambio climático se puede consultar en: [https://atlasvulnerabilidad.inecc.gob.mx/conten\\_intro/Mpos\\_Vulnerables\\_priorizacion\\_ANVCC.pdf](https://atlasvulnerabilidad.inecc.gob.mx/conten_intro/Mpos_Vulnerables_priorizacion_ANVCC.pdf)

<sup>19</sup> La Taxonomía Sostenible de México se puede consultar en: <https://www.gob.mx/shcp/documentos/taxonomia-sostenible-de-mexico?state=published>

# 3. Panorama general de la emisión del bono verde

FEFA emitió el Primer Bono Verde de Resiliencia (FEFA 23V) de acuerdo con lo siguiente:

Tabla 1. Detalles del Primer Bono Verde de Resiliencia

<b>Emisor:</b>	Fondo Especial para Financiamientos Agropecuarios ("FEFA")
<b>Rating del emisor:</b>	mxAAA por S&P / HR AAA por HR
<b>Monto emitido (MXN):</b>	2,985 millones
<b>Fecha de emisión:</b>	27 abril, 2023
<b>Fecha de vencimiento:</b>	21 mayo, 2026
<b>Plazo:</b>	3.1 años
<b>Detalles:</b>	Oferta pública, primaria y nacional. Tasa variable de TIIE Fondeo + 30 pb
<b>Clave de pizarra:</b>	FEFA 23V





## 4. Uso de los recursos financieros y desempeño ambiental

Durante este primer año se colocó el 100% de los recursos del bono, alcanzando la suma de 2,985 millones de pesos (mdp) en beneficio de 2,285 productores/as. Los recursos se distribuyeron en las dos categorías de la taxonomía, el 88% de la colocación en la categoría de absorción ante eventos climáticos extremos y el restante 22% en la categoría de adaptación ante eventos climáticos extremos.

Se presenta a continuación el desglose por categoría:

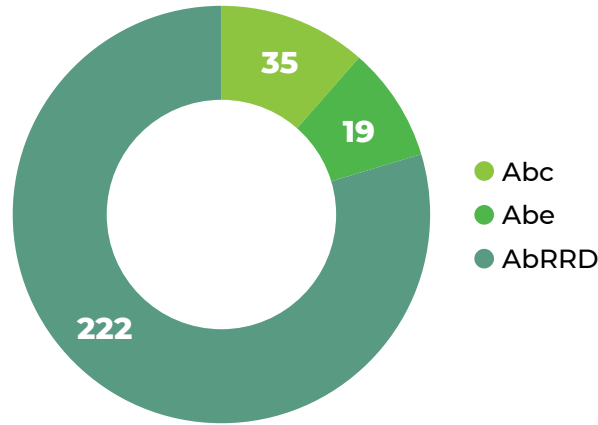
Tabla 2. Uso de los fondos por categoría

Categoría	Número de proyectos financiados	Crédito otorgado (mdp)	Número de beneficiarios
Absorción ante eventos climáticos extremos	206	2,625	238
Adaptación ante eventos climáticos extremos	70	360	2,047
<b>Total</b>	<b>276</b>	<b>2,985</b>	<b>2,285</b>



A nivel de los diferentes enfoques a considerar en el proceso de adaptación al cambio climático, el 80% de los proyectos corresponden a la Adaptación basada en la Reducción del Riesgo de Desastres (AbRRD)<sup>20</sup>, seguido de los proyectos enfocados a la Adaptación basada en Comunidades (AbC)<sup>21</sup> con el 13% y el 7% relacionado a los proyectos vinculados a la Adaptación basada en Ecosistemas (AbE)<sup>22</sup>, como se muestra en la Gráfica 1.

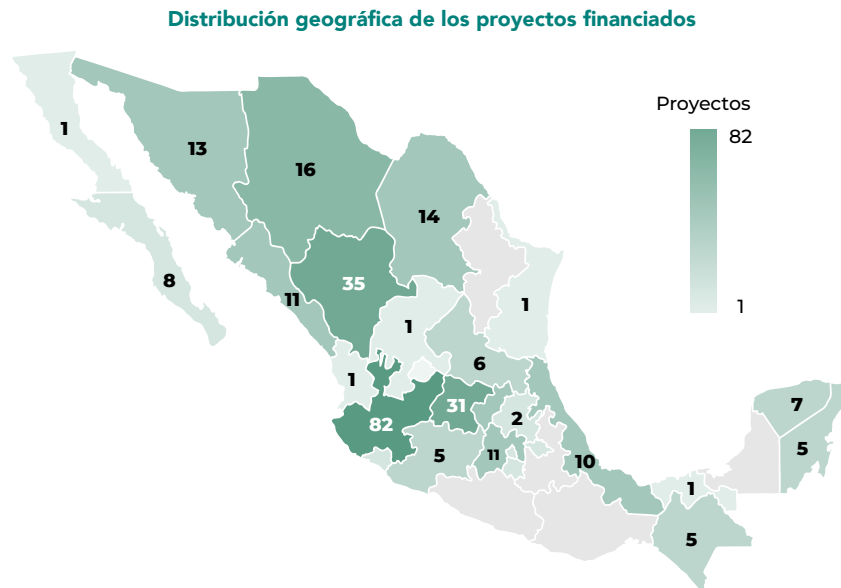
Gráfica 1. Distribución de proyectos financiados por enfoque de adaptación al cambio climático



En cuanto a la distribución geográfica del financiamiento, el 80% se concentró en 7 estados, destacando la participación de Jalisco con 755 mdp, el 25% del financiamiento total; seguido de: Estado de México (16%), Guanajuato (13%), Durango (9%), Yucatán (8%), Veracruz y Chihuahua (4%, respectivamente).

Respecto a la distribución por número de proyectos financiados, como se muestra en la Gráfica 2, el 81% se concentró en 9 estados, destacando la participación de Jalisco con 82 proyectos, el 30% del total de proyectos, seguido de Durango con 35 proyectos (13%), Guanajuato con 31 proyectos (11%).

Gráfica 2. Distribución geográfica de los proyectos financiados



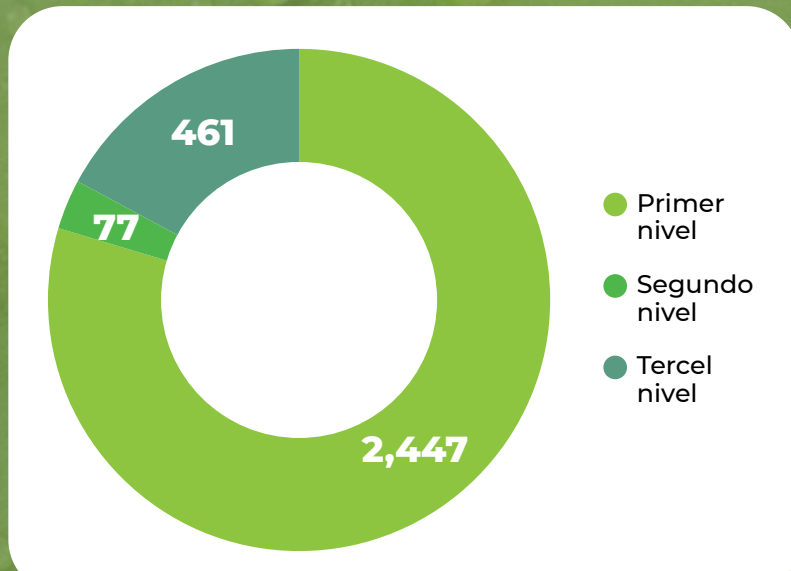
<sup>20</sup> Se enfoca a la gestión del riesgo de desastres relacionados con la variabilidad climática, los eventos extremos y la preparación ante los riesgos relacionados con el cambio climático (con base en ADCP, 2013), citado en INECC 2020.

<sup>21</sup> Tiene como objetivo primario mejorar la capacidad de comunidades locales para adaptarse al cambio climático. Requiere un acercamiento integral que combina conocimiento tradicional con estrategias innovadoras, que no solamente buscan reducir vulnerabilidades actuales, sino aumentar la capacidad adaptativa de personas para enfrentarse con retos nuevos y dinámicos. (CARE, 2010), citado en INEC 2020.

<sup>22</sup> Se refiere a la utilización de la biodiversidad y los servicios de los ecosistemas, como parte de una estrategia más amplia de adaptación, para ayudar a las personas a adaptarse a los efectos adversos del cambio climático (UICN, 2012), citado en INEC 2020.

Finalmente, en la distribución del financiamiento por priorización de municipios vulnerables al cambio climático, destaca el financiamiento a los municipios de primer nivel con 2,447 mdp, que representan el 82% del financiamiento total, seguido del financiamiento a los municipios de tercer nivel con el 15% y el 3% a los municipios de segundo nivel.

Gráfica 3. Distribución del financiamiento por priorización de municipios más vulnerables al cambio climático (mdp)



# 5. Informe de impacto

En concordancia con el Marco de Bonos Sostenibles, este informe incluye indicadores de resiliencia de los proyectos elegibles que se consideran en la cartera.

A continuación, los indicadores de impacto en la categoría de **“Absorción ante eventos climáticos extremos”**:

- I. Monto de crédito otorgado para aumentar la capacidad de absorción ante el impacto de eventos climáticos extremos: 2,625 mdp
- II. Monto de crédito para aumentar la capacidad de absorción en los municipios nivel dos y tres de vulnerabilidad, de acuerdo con la clasificación del ANVCC del INECC: 537mpd
- III. Número de acreditados finales con mayor capacidad de respuesta y recuperación ante eventos climáticos extremos: 238

Por su parte, los indicadores de impacto en la categoría de **“Adaptación ante eventos climáticos extremos”** son:

- I. Monto de crédito otorgado para aumentar la capacidad de adaptación ante el impacto de eventos climáticos extremos: 360 mdp
- II. Monto de crédito para aumentar la capacidad de adaptación en los municipios nivel dos y tres de vulnerabilidad, de acuerdo con la clasificación del ANVCC del INECC: 1 mdp
- III. Número de acreditados finales con mayor capacidad de adaptación en sus sistemas productivos ante eventos climáticos extremos: 2,047



## 6. Revisión Externa

Sustainalytics, líder global en ESG y gobernanza corporativa, ha sido seleccionado para revisar de manera independiente el primer informe anual de cumplimiento del Bono de Resiliencia Verde (FEFA23V) de acuerdo con el Marco. Específicamente:

1. Si los proyectos cumplen con el uso de recursos financieros y los criterios de elegibilidad descritos en el Marco.
2. Si FEFA informó sobre el uso de recursos financieros y los indicadores de desempeño de acuerdo con los criterios de elegibilidad establecidos en el Marco.

Con base en los procedimientos de aseguramiento limitado realizados, Sustainalytics no percibió nada que les haga creer que, en todos los aspectos importantes, los gastos nominados no están en conformidad con los criterios de destino de los fondos y los compromisos de presentación de informes descritos en el Marco.

