




Política de Cambio Climático del Subsector Café de Honduras



HONDURAS
GOBIERNO DE LA REPÚBLICA





La presente publicación ha sido elaborada con la asistencia de la Unión Europea en el marco del programa EUROCLIMA. El contenido de la misma es responsabilidad exclusiva de los autores y en ningún caso debe considerarse que refleja los puntos de vista de la Unión Europea.

CONACAFE. Política de Cambio Climático del Subsector Café de Honduras.

Autores

Duron Gallardo, Marlon Roberto; Funez, Nelson Omar; Ruiz, Pablo; Jimenez Nehring, Nolvía Gabriela; Uclés, Mitchell; Villate River, Rodrigo Hernán; Larios Vallejo, Mario; Garner Ordóñez, Orlando; Pineda, Arnoldo; Obando Bonilla, Diego.

Comité técnico

CONACAFE, IHCAFE, Hanns R. Neumann Stiftung, Oficina Presidencial de Cambio Climático Clima Plus, Secretaría de Agricultura y Ganadería, Instituto de Conservación Forestal, Solidaridad, GIZ, Secretaria de Recursos Naturales y Ambiente, Alianza Bioversity-CIAT.

Agradecimientos

A lo largo del proceso de construcción de la Política de Cambio Climático del Subsector Café fue fundamental la participación de personas e instituciones que aportaron su conocimiento y experiencia a las distintas fases del proceso. Por eso agradecemos a las siguientes personas e instituciones: Juan Manuel Medina, Ericka Villagrán, Zoila Moreno, Sofía Núñez, Marlon Escoto, Javier Rivas, Héctor Lagos, Tirza Espinosa, Arnold Pineda, Alfonso Palma, Ever Rodríguez, Sussy Rodríguez, Orieta Pinto, Jorge Luis Santos, Cindy Zabala, Marlon Mejía, Alejandra Zuniga, Patricia Amador, Napoleón Matute, Adilson Ávila, Pedro Mendoza, Jorge Lanza, Dagoberto Suarez, Alfonso Merlo, Elvin Hernández, Juan Lozano, Mario Ordoñez, Jenny Wiegel, Christian Bunn, Jean Le Coq, Andrea Reiche, Nelson Palacios y Carlos Eduardo Vallejo Valladares. En especial a las 66 mujeres y 201 hombres participantes en los talleres de consulta en los territorios y eslabones de la cadena agroindustrial del café en Honduras.

Instituciones

Fondo Cafetero Nacional, Denominación de Origen Marcala, AMUCAFE, ANACAFEH, ADECAFEH, AHPROCAFE, CAFEL PULE LENCA, Cooperativa RAOS, Tierra de Gossen, CARUCHIL, Pacayal Coffee, MAMIESIP, COMBRIFOL, COMICAOL, Swisscontact, CAFEPSA, MANORPA, UNIOCOOP, ANACAFE, MiAmbiente, COCABEL, APROCAER, Chacón Inversiones, HQC, COCAEROL, CAFESCO, COCAFCL, Empresa Piedra Amarilla, UNIOCAFE, Flor de Pino, COHORSIL, Programa Café Sigua, COAQUIL, La Central, TOSCFEH, Secretaría de Finanzas, Secretaría de Desarrollo Económico, CCAFS.

Diagramación

Marvin Corrales

Tegucigalpa, MARZO 2022



Organizaciones participantes:





CONTENIDO

Siglas y Abreviaturas	3
Presentación del Secretario del CONACAFE	6
I. ANTECEDENTES	7
II. PROCESO DE CONSTRUCCIÓN DE LA POLÍTICA	8
III. MARCO DE REFERENCIA.....	10
3.1.1. Políticas y Estrategias relacionadas al desarrollo del Subsector Cafetalero del país.	10
3.1.2. Marco legal y administrativo	12
3.2. Compromisos de Honduras en materia de cambio climático	16
3.3. Análisis de la problemática climática en el Subsector Cafetalero de Honduras	16
IV. PRINCIPIOS DE LA POLÍTICA	19
V. TEORÍA DE CAMBIO	20
VI. DEFINICIÓN DE LA POLÍTICA	22
VII. MARCO ESTRATÉGICO Y LÍNEAS DE ACCIÓN	22
Objetivo Estratégico 1. Formación y Asistencia Técnica para la Acción Climática en la Caficultura.	23
Objetivo Estratégico 2. Gestión del Riesgo Climático en el Subsector Cafetalero de Honduras con atención a la variabilidad climática y eventos extremos.	25
Objetivo Estratégico 3. Escalamiento de los Sistemas Cafetaleros Climáticamente Resilientes y Diversificados.	26
Objetivo Estratégico 4. Implementar un modelo de financiamiento climático efectivo para la Cadena Agroindustrial del Café.	28
VIII. ESTRATEGIA DE FINANCIAMIENTO	29
IX. MONITOREO Y EVALUACIÓN	31
X. BIBLIOGRAFÍA	34
XI. ANEXOS	36

SIGLAS Y ABREVIATURAS

ADECAFEH:	Asociación de Exportadores de café de Honduras.
AHPROCAFE:	Asociación Hondureña de Productores de Café.
APROCAFÉ:	Asociación de Productores de Café.
AMUCAFE:	Alianza de Mujeres en Café.
ANACAFEH:	Asociación Nacional de Caficultores de Honduras.
APROCAER:	Asociación de Productores Cafetaleros Erapuca.
ADECAFEH:	Asociación de Exportadores de café de Honduras.
APROCAFÉ:	Asociación de Productores de Café.
AMUCAFE:	Alianza de Mujeres en Café.
ANACAFEH:	Asociación Nacional de Caficultores de Honduras.
BaU:	Business as Usual
BCIE:	Banco Centroamericano de Integración Económica.
BID:	Banco Interamericano de Desarrollo.
CAFEPSA:	Cafés Especiales de El Paraíso.
CAFESCO:	Cafés Especiales de Copán
CARUCHIL:	Cooperativa Agropecuaria Regional Unión Chinacla Limitada.
CC:	Cambio Climático.
CCAFS:	Climate Change, Agriculture and Food Security.
CIAT:	Centro Internacional de Agricultura Tropical.
Clima +:	Oficina Presidencial de Cambio Climático.
CMNUCC:	Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático.
COAQUIL:	Cooperativa Regional Agropecuaria Quiraguira Limitada.
COCABEL:	Cooperativa Cafetalera Belén Limitada.
COCAEROL:	Cooperativa Cafetalera Ecológica El Rosario Limitada.
COCAFAL:	Cooperativa Cafetalera Capucas Limitada.
COHONDUCAFE:	Compañía Hondureña del Café.
COMBRIFOL:	Cooperativa Mixta Regional Brisas de la Frontera Limitada.
COMICAOL:	Cooperativa Mixta de Caficultores de Oriente Limitada.
CONACAFE:	Consejo Nacional del Café.
Cooperativa RAOS:	Cooperativa Regional Mixta de Agricultores Orgánicos de La Sierra.
DOM:	Denominación de Origen Marcada.
ESCAFE:	Escuela Superior del Café
ENSO:	El Niño Oscilación del Sur.
FAO:	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.
FCN:	Fondo Cafetero Nacional.
GEI:	Gases de Efecto Invernadero.

GIZ:	Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit
HRNS:	Fundación Hanns R. Neumann Stiftung.
HQC:	Honduran Quality Coffee.
ICF:	Instituto de Conservación Forestal.
IHCAFE:	Instituto Hondureño de Café
INGEI:	Inventario Nacional de Gases Efecto Invernadero
IPCC:	Panel Intergubernamental de Cambio Climático.
NAMA:	Acción de Mitigación Nacionalmente Apropriada
MANORPA:	Mancomunidad de Municipios del Norte de El Paraíso.
MAPs:	Mesas Agroalimentarias Participativas.
MiAmbiente:	Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente.
MAMLESIP:	Mancomunidad de Municipios Lencas de la Sierra de La Paz.
NDC:	Contribuciones Nacionales Determinadas
ODS:	Objetivos de Desarrollo Sostenible.
PCCafeH:	Política de Cambio Climático del Subsector Cafetalero de Honduras.
PNA:	Plan Nacional de Adaptación.
SAG:	Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente.
SERNA:	Secretaría de Agricultura y Ganadería.
SCGG:	Secretaría de Coordinación General de Gobierno
SINAGER:	Sistema Nacional de Gestión de Riesgos
SOLIDARIDAD:	Solidaridad Network
UTCUTS:	Uso de la Tierra, Cambio del Uso de la Tierra y Silvicultura, Cultivos.
UNAH:	Universidad Nacional Autónoma de Honduras.
UNIOCAFE:	Unión de Organizaciones Ocoatepecanas de Café.
UNIOCOOP:	Unión de Cooperativas Cafetaleras y de Servicios Agropecuarios Limitada.
UTH:	Universidad Tecnológica de Honduras.
ZCIT:	Zona de Convergencia Intertropical.





Iris Xiomara Castro Sarmiento
Presidenta Constitucional de la República
de Honduras (2022-2026)

EL Estado de Honduras consiente de la problemática generada por el cambio climático en la actividad cafetalera del país y con el propósito de brindar un marco orientador que impulse la transformación del Subsector Cafetalero hacia un modelo climáticamente resiliente, generador de beneficios socioeconómicos y ambientales, presenta la Política de Cambio Climático para el Subsector Café de Honduras.

De la misma manera, el Consejo Nacional del Café (CONACAFE), encargado de formular, aprobar y evaluar la política cafetalera del país; responsable de brindar asesoría al presidente de la República en asuntos relacionados con la industria del café, demostrando una coordinación efectiva con los organismos ejecutores de política como ser el Instituto Hondureño del Café (IHCAFE), el Fondo Cafetero Nacional, organizaciones gremiales, empresas, sociedad civil, cooperación y familias de productores, construyó la presente Política, fundamentada en los principios de Integralidad con Enfoque Humano, Complementariedad y Coordinación Efectiva de la Acción Climática, Adaptabilidad e Innovación y Gobernanza Multinivel.

Los alcances de la política se encuentran sujetos al Sistema Nacional de Planificación del Desarrollo (SNPD) en relación con la Visión de País, Plan de Nación y Planes Estratégicos de Gobierno, articulando su planteamiento con los compromisos asumidos de país en términos de Cambio Climático, según lo establecido en las Contribuciones Nacionales Determinadas (NDC), Agenda 2030 respecto a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y la Agenda Climática Nacional, con un horizonte temporal al 2050.

A nivel del Subsector Café el instrumento es sinérgico y complementario con las acciones de tipo productivo, comercial, tecnológico, industrial, logístico y ambiental que ya se encuentran determinadas en el marco político, jurídico y estratégico vigente para el Subsector.

Su formulación permitió la participación de múltiples representantes de la Cadena Agroindustrial del Café, con quienes, a través de su experiencia fueron construidos los lineamientos de política pública informados desde la ciencia, estableciendo de esta manera una agenda climática que aborda los desafíos y oportunidades para las familias productoras de café, con la implementación de acciones privadas y públicas que contribuyen con la adaptación del Subsector Café y su desarrollo bajo en carbono, como una contribución global a la mitigación del cambio climático.

I. ANTECEDENTES



Los esfuerzos de preparación ante los desafíos climáticos han exigido a nivel global de enfoques multidimensionales, promoviendo el establecimiento de acuerdos políticos determinantes para la ejecución de acciones estratégicas relacionadas con la adaptación y mitigación del cambio climático de manera urgente.

Honduras es considerado en términos climáticos como un país altamente vulnerable dadas sus condiciones geográficas y la baja capacidad adaptativa presente en su población y ámbito institucional; siendo las sequías, lluvias fuertes y huracanes los principales eventos climáticos que han incidido directamente en los volúmenes de producción, calidad y comercialización del café.

Durante los últimos años Honduras ha mantenido el primer lugar como productor de café en Centro América, tercero en el continente y sexto a nivel mundial; exportando alrededor de 7.2 millones de sacos para la cosecha 2019-2020 (IHCAFE, 2020), y 7.6 para la cosecha 2020-2021 (IHCAFE, 2021) con una área de 300 mil hectáreas registradas en la cosecha 2019/2020, encontrándose el 98% bajo sombra, con una representatividad del 83% de los municipios en 15 departamentos del país, siendo el 95% producido por pequeños productores, que constituyen alrededor de 100 mil familias. Significando alrededor de mil millones de dólares en divisas

anualmente con un aporte del 5% del PIB nacional, siendo Europa y Estados Unidos el principal mercado, con crecimiento en Asia y Oceanía.

Con el propósito de responder al reto que el cambio climático ocasiona al Subsector la institucionalidad acompañada de múltiples actores realiza esfuerzos en el entorno de su Cadena Agroindustrial, desarrollando programas y proyectos orientados a reducir la vulnerabilidad y mitigar las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), sin embargo, los esfuerzos son insuficientes dada la carga adicional que impone el cambio climático en el sistema cafetalero.

Con la implementación de esta Política de Cambio Climático del Subsector Café de Honduras, se espera afianzar los conocimientos en acción climática a nivel de las familias y demás actores relacionados con el Subsector, gestionando sus riesgos climáticos, promoviendo el acceso y disponibilidad de tecnologías y prácticas apropiadas para la acción climática, así como la gestión y reconocimiento de los servicios ecosistémicos requeridos para la producción, acompañado de financiamiento y gobernanza climática con enfoque multidimensional; lo que en su conjunto permitirá la transformación de la caficultura hacia un modelo generador de beneficios socio económicos y ambientales para las familias y el país.

II. PROCESO DE CONSTRUCCIÓN DE LA POLÍTICA

La Política de Cambio Climático para el Subsector café es un marco orientador que establece los lineamientos prioritarios para el fortalecimiento de las capacidades adaptativas y construcción de resiliencia climática a nivel de las familias caficultoras de Honduras, busca contribuir de manera integral con la estabilidad productiva y la rentabilidad de los sistemas comerciales de café, bajo un enfoque de sostenibilidad climática y de los ecosistemas que la sustentan, en coherencia con el marco político y legal vigente del subsector en Honduras, en donde el ser humano y su quehacer productivo entorno al café, son el propósito para la implementación de esta política pública.



Su construcción ha sido realizada de manera participativa y con una base conceptual informada desde la ciencia, fue orientada a partir de las “Directrices para la Formulación y Aprobación de Políticas Públicas”, elaboradas por la Secretaría de Coordinación General de Gobierno (SCGG), es sustentada con lo referido en los informes generados por el “Panel Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático” (IPCC) de la (CMNUCC), estudios sobre escenarios de cambio climático para Honduras, en alineamiento con el marco político-estratégico en lo referente a cambio climático y al Subsector Café, entre otras referencias de carácter técnico – científico y metodológico.

De esta forma se estableció el “Análisis de Problema Causas y Efectos” como el punto de partida para la identificación efectiva de soluciones que darán respuesta a la problemática pública. Los resultados exponen necesidades relacionadas con la formación, asistencia técnica, gobernanza, generación y adopción de prácticas, tecnologías y sistemas de información para la acción climática, articulando la gestión riesgo climático con atención a eventos extremos y manejo de la variabilidad climática en términos de respuesta temprana; bajo un entorno habilitante, incluyente y equitativo que aumenta las capacidades adaptativas a nivel de la Cadena Agroindustrial del Café,

integrando acciones de género y juventud dentro de su cumplimiento.

Elementos que definen nuevos protocolos orientados a promover arreglos y transformaciones dentro del ámbito público con el acompañamiento activo del sector privado y sociedad civil, estableciendo condiciones apropiadas para la movilización de recursos técnicos y financieros, fortalecimiento de capacidades para la ejecución efectiva de acciones climáticas como respuesta a las necesidades y oportunidades generadas en la caficultura hondureña, disponiendo de un portafolio de proyectos que integran las líneas de política emanadas desde la PCCafeH.

La construcción de la PCafeH surge como una respuesta a la problemática pública ocasionada por los impactos del clima en la caficultura, dada la naturaleza del Subsector y su relación con los sectores socioeconómico y ambiental, requirió de un planteamiento integral que permitió presentar 4 fases para su desarrollo, los ejercicios de consulta participativa procuraron la representación de los actores de cada eslabón de la Cadena Agroindustrial del Café, así como la representación territorial e institucional pública y privada.

Fase preparatoria:

Se constituyó como un conjunto de acciones encauzadas a establecer un modelo de gobernanza que facilitara la construcción de la política, considerando el mapeo de actores, análisis de información secundaria, definición de mecanismos de comunicación multinivel y conformación de estructuras de trabajo para la revisión y aprobación de contenidos. El mapeo de actores permitió identificar a nivel de la Cadena las funciones normativas, ejecutivas, de apoyo técnico-científico, así como funcionarios públicos, empresa privada, ONGs, academia y demás actores relevantes, procurando el enfoque de género y la participación de cada eslabón de la cadena, gestionando la coordinación interinstitucional y conformación del Comité Técnico para la construcción de la política.

Fase de formulación:

Consistió en los ejercicios de consulta y redacción de contenidos, incorporando elementos constitutivos para la política, a través de la identificación de la problemática generada por el cambio

climático en el Subsector Cafetalero de Honduras. Procediendo de esta forma, a realizar un análisis de las causas y efectos para cada uno de los eslabones de la Cadena, análisis de oportunidades y generación de propuestas de respuesta, obteniendo como resultado líneas de acción estratégica articuladas con la institucionalidad y el marco de política vigente. Para dar seguimiento a su implementación, se definieron indicadores y periodos correspondientes para el monitoreo y evaluación; en coherencia con los objetivos planteados y su respectivo alineamiento con el Sistema Nacional de Planificación. A continuación, se detallan los pasos:

- ✓ **Análisis del problema.** Este paso se subdivide en la identificación del problema (árbol de problema), examinar sus efectos, análisis causal de los impactos del cambio climático con diferenciación en género y juventud (árbol de causas y efectos).
- ✓ **Establecimiento de objetivos** utilizando el método de árbol de objetivos, con base a la dimensión del problema y alcances.
- ✓ **Propuesta y análisis de soluciones,** entendiendo como el conjunto de medidas constitutivas de políticas.
- ✓ **Elaboración de la Teoría de Cambio.** Definición de principios de la Política. Análisis de factibilidad respecto a las capacidades institucionales, recursos, leyes, entorno habilitador.
- ✓ **Alineamiento con el Sistema Nacional de Planificación:** con los objetivos y metas de la Visión de País; con los objetivos estratégicos, resultados y

- ✓ **metas del Plan de Gobierno, Política sectorial y con todo el marco político estratégico relacionado a cambio climático.**
- ✓ **Vinculación con compromisos internacionales asumidos por el Estado de Honduras como ser Convenios, Acuerdos, Declaraciones entre otros.**
- ✓ **Elaboración de Propuesta de Financiamiento Climático para la implementación del marco de política.**
- ✓ **Elaboración del Plan de Monitoreo y Evaluación.**

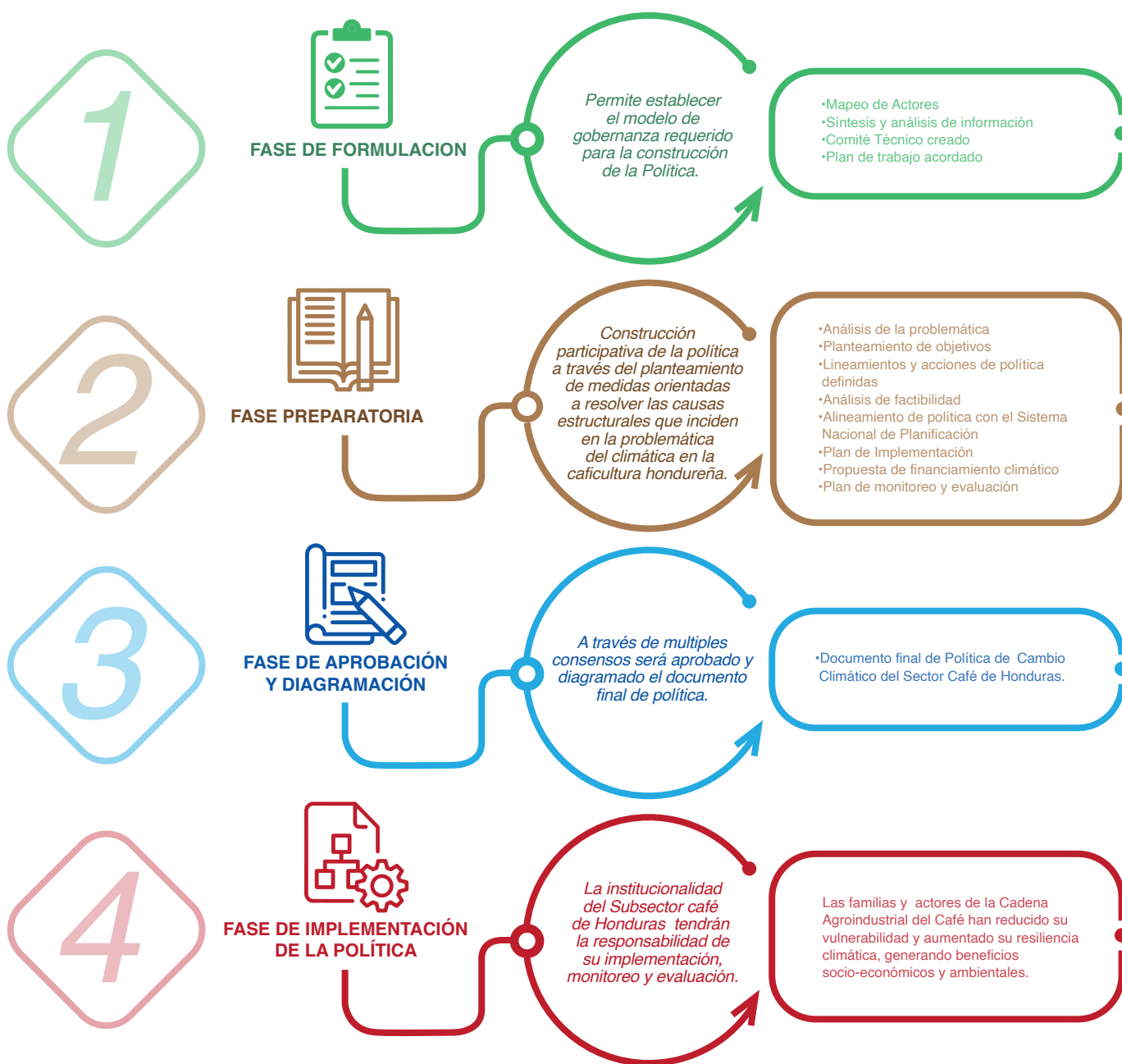


Fase de revisión ajuste y aprobación:

Durante esta fase se realizó la aprobación de contenido y diagramación. Siendo la etapa final del proceso, permitiendo generar los consensos necesarios para la aprobación. Dentro de los pasos realizados:

- ✓ Presentación de borradores y avances al Comité Técnico para la incorporación de comentarios previa finalización de propuesta de política.
- ✓ Diagramación digital del documento final.
- ✓ Entrega del documento final de política al CONACAFE como actor representante del Subsector Café de Honduras.

Proceso para la construcción de la Política de Cambio Climático del Subsector Café de Honduras.



III. MARCO DE REFERENCIA



3.1. MARCO NORMATIVO Y JURÍDICO

Por más de dos décadas desde el nivel internacional se viene desarrollando un marco político que busca dar respuesta a la amenaza de cambio climático, así mismo se cuenta con instrumentos a nivel regional; Desde la Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático (CMNUCC), y los acuerdos derivados como el Protocolo de Kioto, el Acuerdo de París y el Convenio Regional de Cambio Climático, se mencionan las actividades agrícolas como generadoras potenciales de gases de efecto invernadero (GEI).

Considerando que la caficultura es una actividad agrícola, para cumplir con la CMNUCC son asumidos por el Estado de Honduras compromisos los cuales se resumen en: a) promover y apoyar la difusión/transferencia de tecnologías, prácticas y procesos que controlen,

reduzcan o prevengan las emisiones de GEI; y b) cooperar para la adaptación a los impactos del cambio climático por medio de planes apropiados e integrados para la ordenación de las zonas donde haya cultivos de café, incluido el manejo de los desechos que genera la actividad.

A nivel país también se cuenta con un conjunto de leyes e instrumentos de política para orientar y regular la actividad tanto de subsector cafetalero, así como el abordaje del desarrollo sostenible ante el cambio climático.

3.1.1. Políticas y Estrategias relacionadas al desarrollo del Subsector Café del país.

Es importante la armonización de instrumentos de política vinculados a la caficultura y el cambio climático, el análisis del marco político identifica en la siguiente lista aquellos más destacados y aún vigentes a la fecha:

- ✓ *Política Cafetalera Nacional.*
- ✓ *Política de Género del Subsector de Café de Honduras 2020.*
- ✓ *Estrategia Nacional de Cambio Climático.*
- ✓ *Política de Estado para la Gestión Integral del Riesgo en Honduras.*
- ✓ *Política Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre 2013-2022.*
- ✓ *Plan Maestro de Agua, Bosque y Suelos (Plan ABS 2017 -2030).*
- ✓ *Política de Estado para el Sector Agroalimentario y el Medio Rural de Honduras 2004-2021.*

- ✓ *Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático 2018-2030.*
- ✓ *Estrategia Nacional de Adaptación al Cambio Climático para el Sector Agroalimentario de Honduras 2015-2025*
- ✓ *Marco Estratégico de Consumo y Producción Sostenible de Honduras 2018*
- ✓ *Agenda Climática y Agenda Ambiental de Honduras.*
- ✓ *Política Ambiental de Honduras.*
- ✓ *Plan Estratégico de Gobierno 2018-2022.*

De manera específica, aunque en la Política Cafetera Nacional no se hace mención al cambio climático ni a ninguno de los elementos asociados a éste (mitigación, adaptación, GEI); incluye la disposición de velar por la conservación de

los recursos naturales y la calidad ambiental. De igual manera, en la Estrategia Nacional de Cambio Climático no se menciona al subsector café, sin embargo perteneciendo al sector agrícola corresponden los objetivos para la adaptación al cambio climático de los agricultores “mejorando la resiliencia de los cultivos y previniendo o reduciendo la incidencia de plagas y enfermedades provocadas por el cambio climático”, mientras que en los lineamientos de mitigación llama a la gestión de desechos, el cambio de uso de la tierra y la silvicultura.

La Política para la Gestión Integral del Riesgo, aunque no menciona al café de forma expresa, tiene carácter general y asocia los desastres naturales o

antropogénicos con la variabilidad climática. La presente PCCafeH encuentra coherencia en aspectos como el fomento a la investigación, capacitación, incentivos y financiamiento para la aplicación efectiva de ambas. En la adopción y desarrollo de sistemas agroforestales con enfoque agroecológico, también las políticas forestales, pese a que no hacen referencia expresa sobre la actividad cafetalora, son compatibles con elementos que incluye la presente Política.

Todos los instrumentos antes listados hacen parte del marco político relacionado con cambio climático y café y se vinculan de manera armónica al objetivo de la presente Política de Cambio Climático para el Subsector Café.

3.1.1. Políticas y Estrategias relacionadas al desarrollo del Subsector Café del país.

El marco legal de Honduras es abundante y se integra conforme a:

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> (a) <i>Normas Constitucionales (Constitución de la Republica),</i> (b) <i>Tratados y Convenios Internacionales,</i> (c) <i>Leyes Generales,</i> | <ul style="list-style-type: none"> (d) <i>Leyes Especiales,</i> (e) <i>Reglamentos o Acuerdos Legislativos,</i> (f) <i>Normas Técnicas, Resoluciones y Disposiciones de Carácter Administrativo.</i> |
|---|---|



Entre la diversidad de leyes que pueden vincularse de forma directa o indirecta con la presente política, 14 contienen artículos o disposiciones que fueron objeto de análisis para encontrar posibles oportunidades o también conflictos para la implementación de la PCCafeH.

En su conjunto, las leyes que regulan aspectos de la caficultura y el cambio climático a nivel nacional presentan elementos complementarios y en pocos casos elementos de conflicto, siendo éstos últimos subsanables desde la coordinación interinstitucional.

A continuación, en la tabla 1, se presenta un resumen de las principales Leyes, relacionadas con la Política de Cambio Climático del subsector café.



Ley	Aspectos vinculantes a la PCCafeH
Ley para la Protección de la Actividad Caficultora y Cacaotera. Decreto Legislativo 37-2016.	Tiene potencial de conflicto con acciones de protección de bosques y por tanto de mitigación.
Ley	Aspectos vinculantes a la PCCafeH
Ley de reactivación del sector productor de café.	Mediante Decreto 152-2003 en 2003 se creó el Fideicomiso para la Reactivación Financiera del sector productor de Café, con el Instituto Hondureño del Café (IHCAFE) en calidad de fideicomitente. Aunque este fideicomiso tiene como destino el pago por cuenta de los productores de café, se puede considerar que no habría ningún impedimento para que mediante interpretación o reformas a esta ley se pudiera ajustar al manejo de un fondo para apoyar la resiliencia al cambio climático del subsector café.
Reformas la Ley de reactivación financiera del sector productor de café. Decreto 56-2007.	En el artículo 1-A se establece que el Programa de Reactivación financiera tiene como finalidad el subvencionar o apoyar con recursos diferentes actividades en las áreas bajo cultivos de café, entre ellas el establecimiento de plantaciones con árboles maderables por parte de los productores de café, como cultivo puro o en asociación con otros cultivos agrícolas. En el artículo 12-A se le da responsabilidades al IHCAFE para certificar, supervisar y brindar la asistencia técnica necesaria para el cultivo de maderables, así como para otorgar los permisos de cosecha encaminadas a aspectos forestales desde la siembra hasta la comercialización de estos productos en fincas de café. Asimismo, manda que este Instituto suscriba un convenio de cooperación con el Instituto de Conservación Forestal (ICF) el cual tiene como mandato que el IHCAFE mantenga una unidad especializada forestal para atender los compromisos derivados de la ley que se patentiza en el Programa de Agroforestería y Adaptación al Cambio Climático, en plena operación actualmente.
Ley de creación del Consejo Nacional del Café (CONACAFE) Decreto 145-2000	Le asigna la función de “formular la política cafetalera del país” (Art. 1), donde en sentido amplio se ubica la que se relaciona con el cambio climático del subsector.
Ley orgánica del Instituto Hondureño del Café (IHCAFE)	Además de “Proporcionar servicios de generación y transferencia de tecnología” a los diferentes actores relacionados con la actividad caficultora, En su condición de administración general del Instituto, la Junta Directiva del IHCAFE es responsable de “Ejecutar la Política Cafetalera acordada por el Consejo Nacional del Café, de conformidad con la delegación que se le asigne” (Art. 13).
Ley de creación del Consejo Presidencial del Cambio Climático. Derogado según Decreto Ejecutivo PCM 035-2017.	La Oficina Presidencial de Cambio Climático pasa a ser el órgano ejecutivo del Consejo Presidencial de Cambio Climático (CPCC). Este Consejo asume la condición de “órgano encargado de liderar, coordinar y aprobar las estrategias y políticas públicas, necesarias para prevenir y responder a los impactos del cambio climático, así como hacer cumplir el marco legal e institucional adecuado para tales fines” (Art. 1). Comprende: la transversalidad de la política pública del Cambio Climático, en la administración pública y la transparencia en el desarrollo, ejecución, monitoreo y control de las políticas públicas sobre Cambio Climático (Art. 5).
Ley de Cambio Climático. Decreto 297-2013	Además de ordenar al sector público contar con planes estratégicos, al sector productivo, empresarial y económico le conmina a adoptar nuevas prácticas alineadas al enfoque de cambio climático y a considerar la variabilidad y el cambio climático, aprovechando las tecnologías apropiadas, limpias y amigables con el ambiente y con las condiciones ecológicas y biofísicas del país (Art. 27).

Ley	Aspectos vinculantes a la PCCafeH
<i>Ley del Sistema Nacional de Gestión de Riesgos. Decreto 57-2009</i>	<i>Esta Ley contempla que en el marco institucional del Sinager “se definirán, planificarán y ejecutarán todas las acciones relacionadas con la prevención, adaptación al cambio climático”. Establece que el Sinager “es el conjunto sistémico, participativo y de articulación armónica de todas las instituciones del Estado, de la empresa privada y de las organizaciones de la sociedad civil del país”</i>
<i>Ley Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre. Decreto 98-2007.</i>	<i>Entre los objetivos de esta Ley hay tres que se vinculan de forma directa con el tema de los servicios ambientales: a) Determinar e implementar un sistema de valoración por bienes y servicios ambientales como un incentivo para la conservación y mejoramiento de las áreas forestales, públicas o privadas; b) Promover y facilitar las actividades tendientes a la captura de carbono; y, c) Promover la reforestación. Llama a garantizar la armonización de las políticas y las acciones en materia agrícola, pecuaria, cafetalera y de asentamientos humanos con los principios y objetivos de la LFAPVS.</i>
<i>Ley General del Ambiente. Decreto 104-93.</i>	<i>Uno de los objetivos de esta Ley es propiciar un marco adecuado para orientar las actividades agropecuarias, forestales e industriales hacia formas de explotación compatibles con la conservación y uso racional y sostenible de los recursos naturales y la protección del ambiente en general (Art. 9).</i>
<i>Ley para la Modernización y el Desarrollo del Sector Agrícola. Decreto Legislativo 31-92.</i>	<i>Trata de establecer mecanismos para promover la modernización agrícola, favoreciendo el incremento de la producción, su comercialización y el desarrollo agroindustrial.</i>
<i>Ley de Municipalidades. Decreto 134-90</i>	<i>Al menos tres artículos de esta ley se relacionan con temas de café y cambio climático; la Autonomía Municipal se fundamenta en “la protección, reforestación y preservación del medio ambiente”. La facultad de suscribir convenios con el Gobierno Central y con otras entidades descentralizadas con las cuales concurra en la explotación de los recursos y pagos que correspondan.</i>
<i>Ley para el establecimiento de una Visión de País y la adopción de un Plan de Nación para Honduras. Decreto 286-2009.</i>	<i>Aprobada en 2010 con una visión de mediano plazo, abarcando un horizonte de siete periodos de gobierno. Esta Ley establece que para el 2038, Honduras habrá insertado transversalmente el tema de cambio climático en la planificación sectorial y que todas las inversiones públicas y privadas se realizarán.</i>
<i>Ley General de Aguas. Decreto 181-2009.</i>	<i>Aunque esta ley no contempla disposiciones específicas referidas al subsector café, es conocida la relación directa para la producción y procesamiento del café, en la medida que haya una buena gestión del recurso hídrico se favorecerá la acción climática.</i>

Tabla 1. Resumen del marco legal vinculado al desarrollo del subsector café.

3.2. COMPROMISOS DE HONDURAS EN MATERIA DE CAMBIO CLIMÁTICO

Respecto con la adaptación al cambio climático, las NDC plantean que al 2022 Honduras habrá finalizado el proceso de elaboración del “Programa Nacional de Adaptación” (NAPA), con el fin de operativizar el “Plan Nacional de Adaptación” (PNA). También al 2025 se habrán conformado y fortalecido las “Mesas Agroalimentarias Participativas” (MAPs) del país, contando con medidas de adaptación y sistemas de alerta temprana en funcionamiento para el “Sector Agroalimentario y Soberanía Alimentaria”:



1. Fortalecimiento de capacidades humanas del sector agroalimentario para la adaptación (fortalecimiento de capacidades, adaptación de sistemas productivos ante los impactos del cambio climático, tecnologías de uso eficiente de agua), **2.** Acciones de prevención y respuesta ante eventos extremos, con énfasis en sequía e inundaciones (reducción de impactos de sequías e inundaciones en el sector, seguridad alimentaria mediante producción agroalimentaria sostenible) **3.** Innovación, investigación, tecnología y agricultura adaptada al clima.

En lo correspondiente con la mitigación de GEI, el Estado al 2030 propone una reducción del 16% de sus emisiones GEI, respecto al escenario de referencia “Business as Usual” (BaU), generado a partir del Inventario Nacional de Gases Efecto Invernadero (INGEI), actualizado con el periodo 2000-2015.

A través de los objetivos sectoriales que buscan contribuir directamente en la mitigación de los GEI, se genera la información que permita estimar las emisiones y absorciones de GEI en todas las categorías de uso de la tierra, para ser presentada al 2025 en la CMNUCC.

En términos puntuales para el Subsector Café, Honduras ha priorizado el “Mecanismo Nacional de Mitigación

Apropiado para Café” (NAMA-Café), estableciendo acciones que contribuyen al sostenimiento del paisaje productivo cafetalero, promoción de los sistemas agroforestales diversificados, restauración del paisaje, aseguramiento de los servicios ecosistémicos, uso apropiado de fertilizantes nitrogenados y otros insumos agrícolas emisores de GEI, conversión de la matriz energética agroindustrial, valorización de desechos en términos energéticos, alimentarios y agronómicos; entre otras buenas prácticas para una caficultura sostenible adaptada al clima, acciones que se vuelven sinérgicas a lo establecido en la presente PCCafeH.

Iniciativas que de forma sinérgica y complementaria se suman a los compromisos establecidos por el Estado

de Honduras ante la CMNUCC, en concordancia con los “Objetivos de Desarrollo Sostenible” (ODS), que al 2030 estableció la meta de reforestación de 1.3 millones de hectáreas como acción de conservación y restauración funcional del paisaje rural.



3.3. ANÁLISIS DE LA PROBLEMÁTICA CLIMÁTICA EN EL SUBSECTOR CAFÉ DE HONDURAS

El análisis de la problemática fue realizado a través de la metodología “Árbol de Problemas” aplicándolo a cada uno de los eslabones de la Cadena Agroindustrial del Café de Honduras, se desarrollaron ejercicios de análisis a través de talleres participativos en las regiones de mayor importancia para la producción de café; identificando los elementos causales que desencadenan a su vez, otras causas y efectos de la problemática climática en el sistema cafetalero de Honduras, dentro de los aspectos se considera el ámbito natural del país, relacionado con su posición geográfica, la cual confiere de manera *per se*, una alta exposición a fenómenos climáticos extremos, como ser huracanes y sequías.



Honduras al tener una fuerte influencia climática por parte de las cuencas oceánicas del Atlántico y Pacífico, zona intertropical de convergencia, oscilación del sur (Fenómeno del ENSO), oscilación del norte generadora de frentes fríos, el sistema climático del Mar Caribe, entre otros en su conjunto, han definido los patrones o estaciones climáticas interanuales históricos, en donde actualmente por efectos del calentamiento global presentan una distorsión en su comportamiento, lo que en mención conocemos como alteración de la variabilidad climática por el cambio climático. Elementos del orden físico que, al interactuar con la baja capacidad adaptativa presente en la población, y ámbito institucional en los territorios, lo convierten en uno de los países más vulnerables del mundo.

Al desarrollar el análisis participativo durante el proceso de construcción de esta política, se identificaron distintas causas transversales en la estructura de la cadena, como ser; una limitada comprensión y capacidades para abordar los desafíos climáticos por parte de los actores de la cadena, con una especial incidencia a nivel de las familias en el eslabón de producción, sumado a un reducido acceso y grado de adopción de prácticas y tecnologías climáticamente sostenibles, un estrecho desarrollo de infraestructura productiva con enfoque a la resiliencia climática, una reducida asistencia técnica y de personal

especializado en acción climática para la caficultura, el limitado cumplimiento de leyes vigentes y un poco acceso al financiamiento climático, que de forma complementaria fortalezca las inversiones realizadas para el desarrollo de la caficultura.

En términos generales, los efectos se manifiestan en los sistemas ambientales y socioeconómicos, generando múltiples impactos relacionados inicialmente con las pérdidas en la producción, reducción de ingresos, incremento de costos, reducción de la rentabilidad, detrimento de la seguridad alimentaria nutricional,

aumento de la pobreza, migración y deterioro de los ecosistemas.

En los últimos años el clima ha incidido directamente en las variaciones de los volúmenes de producción, calidad y comercialización del café. De forma comparativa la cosecha 2020-2021 respecto al periodo anterior disminuyó en un 27.4%, dados los impactos de los huracanes ETA e IOTA, según IHCAFE;

https://www.swissinfo.ch/spa/honduras-caf%C3%A9_honduras-vende-276-45-mil-lones-d%C3%B3lares-en-caf%C3%A9--16-4---menos-que-ciclo-pasado/46415020

Durante el 2015 se vivió uno de los periodos con mayor sequía en Honduras, causando la pérdida de hasta el 48% de la producción de café por efectos directos asociados al clima.

(https://www.gwp.org/globalassets/global/gwp-cam_files/resumen_unicef_gwp.pdf).

Dentro de las causas diferenciadas para el eslabón de producción, podemos mencionar la débil organización a nivel de los pequeños productores, limitado acceso a tecnología, asistencia técnica y financiamiento, una poca aplicación de regulaciones correspondiente a las relaciones de comercialización entre productores e intermediarios, baja disponibilidad de mano de obra durante las temporadas de corte, incremento de costos de producción, bajos precios y un limitado acceso a procesos de certificación de fincas.

A nivel del paisaje, los efectos se expresan en el deterioro de los servicios ecosistémicos, distorsión en la fenología del cultivo generados por factores abióticos

y bióticos relacionados al clima como ser estrés hídrico y térmico, mayor incidencia de plagas y enfermedades y otros efectos derivados como el aborto floral, mal formación o insuficiente llenado de grano y marchitez de la planta en mayor grado de afectación; lo que conlleva al deterioro en la calidad del café, baja productividad y producción, reducción de ingresos, baja rentabilidad y afectación en la seguridad alimentaria nutricional. Efectos que en su conjunto generan una distorsión a nivel de toda la cadena, afectando la operación comercial de los siguientes eslabones.

En el eslabón de intermediación, actúan causas diferenciadas como ser la poca innovación y uso de tecnologías resilientes en las actividades de beneficiado, los efectos del clima en la producción generan una recepción de cafés con mayor variación de su calidad, lo que en conjunto generan otros efectos durante las actividades de beneficiado y actividad de almacenamiento, ocasionando incrementos de la mano de obra y de costos durante el beneficiado. Por otra parte, el poco manejo

y/o aprovechamiento de subproductos derivados de las actividades de beneficiado se visualiza como necesidad en términos ambientales y una oportunidad para la acción climática.

Caso similar sucede a nivel de la torrefacción, en donde la limitada innovación relacionada con la adaptación y mitigación climática y su interacción con las demás causas estructurales afecta la cantidad y calidad del café en términos comerciales, dicha afectación en la industria de torrefacción por variabilidad climática y efectos acarreados desde los eslabones anteriores, inciden en el incremento de costos e incumplimiento de contratos de comercialización.

A nivel de comercialización, adicional a potenciales inconvenientes de transporte y almacenamiento, en gran medida las causas y los efectos generados en los eslabones anteriores repercuten directamente en la variabilidad de volúmenes y calidad, con impacto en los costos y reducción de divisas.



Análisis de Causas y Efectos del Clima en la Cadena Agroindustrial del Café

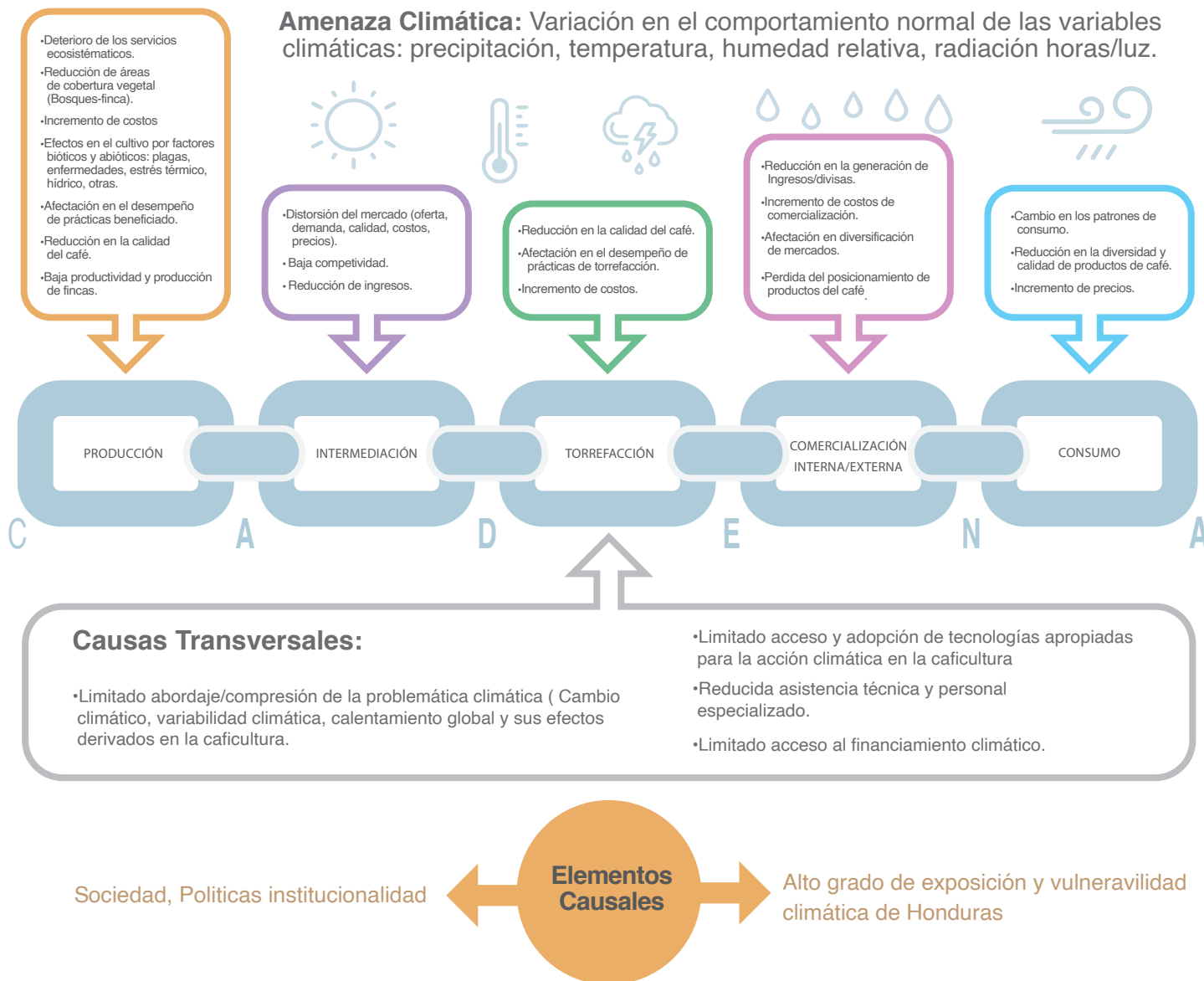


FIGURA 1. ÁRBOL DE ANÁLISIS DE PROBLEMAS, CAUSAS Y EFECTOS DEL CLIMA EN LA CADENA AGROINDUSTRIAL DEL CAFÉ

Las proyecciones de cambio climático realizadas por los expertos alertan sobre retos importantes para la sociedad y la urgencia de actuar para reducir las emisiones y la adaptación (IPCC 2021), según análisis de escenarios de cambio climático, las zonas de producción cafetalera sufrirán un incremento en la temperatura respecto al promedio histórico, las lluvias podrían presentar una posible tendencia hacia la reducción y cambios en sus patrones

estacionales, a su vez los fenómenos extremos serán más recurrentes y severos (IPCC 2021, Bunn et al 2018, de Sousa et al 2019).

Para el caso de Honduras, de acuerdo con Bunn, et al 2018, análisis estiman que bajo los escenarios actuales el 45% del área con potencial productivo de café dejará de serlo si no se implementan acciones climáticas a nivel de la cadena, significando aproximadamente

la pérdida de 135 mil hectáreas de cultivo al 2050. Un quinto del área total requerirá esfuerzos sustanciales para la adaptación de los sistemas cafetaleros, el tercio restante será menos afectado, precisando de una adaptación incremental para mejorar la resiliencia de dichos sistemas, lo que consiste en mantener su funcionalidad en términos de producción, productividad y rentabilidad de manera sostenible con un enfoque de paisaje más allá de la propia



finca, siendo los pisos altitudinales un elemento determinante en relación con los impactos del clima.

Estos análisis también aproximan algunas diferencias entre zonas del país, de forma general las zonas bajas e intermedias de la región de oriente (Olancho, El Paraíso incluyendo Francisco Morazán) serán la más afectada, requiriendo de procesos transformadores, lo que sugiere la incorporación de nuevos rubros como sustitución a los sistemas cafetaleros a nivel de las fincas, dados los cambios proyectados generadores de nuevas condiciones agroecológicas por efectos del clima.

Las zonas con mayor altitud serán las más aptas, pero con la incorporación de prácticas de adaptación demandantes de inversión, fortalecimiento de capacidades y asistencia técnica para alcanzar la resiliencia. Respecto a la región central que incluye los

departamentos de Comayagua, La Paz, Yoro y algunas zonas de Francisco Morazán; relativamente presentaran menores impactos, únicamente las áreas bajas que actualmente son aptas para la cafcultura perderán su vocación.

El occidente de Honduras será el menos afectado por cambios en el clima futuro, una pequeña porción de las zonas bajas perderá su aptitud para la cafcultura, de igual condición las zonas intermedias requerirán de procesos de adaptación a nivel de todo su sistema productivo. El problema radica en que no existen mayores áreas potenciales, ya que en las zonas altas se deberán mantener como áreas protegidas, siendo las zonas intermedias las que mayor esfuerzo adaptativo demandarán.

En general se considera que se crearán condiciones climáticas más favorables a una elevación de 2,000 msnm, situación que en su gran mayoría genera un conflicto dada la

urgencia de conservar y recuperar áreas de reserva forestal, vida silvestre y recarga hídrica. Análisis recientes de monitoreo han evidenciado el impulso de deforestación que genera la expansión de áreas cultivadas con café, incluso dentro de áreas protegidas (Alliance of Bioversity International and CIAT. 2020)

Desde la visión global, los retos climáticos incluyen la pérdida de aptitud en zonas bajas, incremento de estrés hídrico, alteración de floración y maduración de grano, incremento de plagas y enfermedades, e incremento de la vulnerabilidad de mujeres y productores familiares. Las estrategias de resiliencia deben apuntar a uso de mejores prácticas, empoderar organizaciones de productores, investigación, diseño e implementación de servicios financieros y fortalecimiento de políticas ambientales. (Solymosi, K., and Techel, G. (2019)) Estas estrategias deben desarrollarse con enfoque de equidad social y económica. (M Bozzola et all 2021).



IV. PRINCIPIOS DE LA POLÍTICA

Integralidad con Enfoque Humano

Responde a una visión integral del contexto cafetalero y climático con enfoque hacia el ser humano, dadas sus capacidades de transformar el entorno natural y sociopolítico, determinante para el detrimento o bienestar de su calidad de vida, reconociendo el conjunto de elementos culturales, territoriales, institucionales, financieros y tecnológicos interrelacionados bajo un escenario de afectación por cambio climático. Estableciendo una responsabilidad compartida pero diferenciada, desde la individualidad y hacia la colectividad en la ejecución del desarrollo sostenible y construcción de resiliencia climática, procurando la equidad, igualdad, inclusión y justicia durante la acción climática. Ya que los sistemas naturales se rigen por sus propias leyes ante las cuales deben ajustarse los sistemas sociales.



Complementariedad y Coordinación Efectiva de la Acción Climática

Considera las sinergias y armonización del marco político, estratégico y jurídico vigente en lo relacionado con el subsector café y cambio climático, el cual es garante del funcionamiento institucional en interacción con la sociedad hondureña y en específico con las familias caficultoras; reconociendo sus fortalezas y debilidades, inclusión en términos de género y juventud; procurando espacios de planificación participativa, como medio para la ejecución coordinada y efectiva de las acciones climáticas contempladas en esta política.

Gobernanza Multinivel

Capacidad de ejercer la política en todos los niveles del Subsector Café a través de mecanismos eficientes y legítimos para la toma de decisiones públicas informadas, bajo espacios con amplia participación y capacidades establecidas en los actores gubernamentales, empresa privada, gremios, sociedad civil, agencias de cooperación, entre otros representantes y participes de la cadena agroindustrial del café, procurando la equidad en las relaciones de poder para la justa toma de decisiones en beneficio común.

Adaptabilidad e Innovación

Denota una fundamentación amplia y no específica en el abordaje de la problemática del cambio climático en el subsector café, en donde la innovación responde de forma entrópica a los cambios o ajustes requeridos durante la construcción de resiliencia climática.

V. TEORÍA DE CAMBIO

A través de la implementación de la PCCafeH, se establecen condiciones necesarias para que las familias caficultoras y demás actores de la Cadena Agroindustrial, reduzcan su vulnerabilidad climática e incrementen sus capacidades de respuesta y resiliencia ante la problemática ocasionada por la variabilidad, cambio climático y fenómenos extremos. Por medio de la implementación efectiva de acciones climáticas generadoras de transformación, los pasos consecutivos se orientan desde el fortalecimiento y arreglos institucionales, formación, innovación tecnológica, movilización de recursos para la adaptación y mitigación, entre otros factores de cambio, procediendo con un abordaje multidimensional en términos humanos, territoriales, culturales y comerciales en beneficio de las familias caficultoras de Honduras.



Dentro de los cambios esperados con la implementación de la PCCafeH se encuentran:

1. AFIANZADOS LOS CONOCIMIENTOS EN "ACCIÓN CLIMÁTICA PARA LA CAFICULTURA" A NIVEL DE LAS FAMILIAS Y DEMÁS ACTORES RELACIONADOS CON EL SUBSECTOR CAFÉ DE HONDURAS.

Desarrollado a través de procesos de formación continua y diferenciada, según las distintas necesidades emanadas desde cada uno de los eslabones de la Cadena Agroindustrial del Café, teniendo en cuenta el abordaje de las externalidades y vínculos sectoriales en términos socioeconómicos, ecosistémicos, financieros, culturales, diplomáticos u

otros requeridos dada la naturaleza de interconexión exigida por el cambio climático durante su abordaje. Con lo cual, contribuir con el desarrollo del talento humano que permita una adecuada toma de decisiones, orientada a la construcción de resiliencia climática en el Subsector Café. Cambio que requiere de una coordinación interinstitucional con entidades

de educación formal e informal y centros de investigación; reconociendo las iniciativas existentes como punto de partida para efectuar los cambios requeridos en la construcción de conocimientos y capacidades en los caficultores, organizaciones, empresas e instituciones sectoriales.

2. ASEGURADO EL ACCESO Y DISPONIBILIDAD DE TECNOLOGÍAS Y PRÁCTICAS APROPIADAS PARA LA ACCIÓN CLIMÁTICA AL SERVICIO DE LAS FAMILIAS CAFICULTORAS Y ACTORES DE LA CADENA AGROINDUSTRIAL DEL CAFÉ.

Logrado a través del fortalecimiento de las estructuras nacionales de investigación para la caficultura en innovación y generación de tecnologías climáticamente sostenibles para la adaptación y mitigación de la variabilidad y cambio climático, disponiendo de las herramientas tecnológicas requeridas para la sostenibilidad climática, ambiental y

socioeconómica de las actividades relacionadas con la caficultura. La adopción tecnológica se orientará a garantizar la calidad y competitividad del café hondureño, con un enfoque a la adaptación y mitigación al cambio climático. Las acciones contemplan acuerdos de cooperación con centros de investigación nacionales e

internacionales, creación de incentivos, financiamiento y asistencia técnica por parte del Estado y entidades de apoyo sub sectoriales, dentro del conjunto de estrategias que acompañarán los cambios en la innovación y adopción de tecnología climática en la Cadena Agroindustrial del Café.

3. LOS ACTORES DE LA CADENA AGROINDUSTRIAL DEL CAFÉ ASEGURAN Y PROVEEN SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

Cambio que requiere de esfuerzos conjuntos con las entidades del Estado y Sociedad Civil en lo referente a la gestión ambiental, dando cumplimiento a lo estipulado en el marco político-estratégico y jurídico ambiental vigente, articulando iniciativas para la gestión de los ecosistemas asociados a la caficultura, sostenibilidad del

pasaje productivo y disponibilidad de los servicios ecosistémicos a nivel de la Cadena Agroindustrial del Café. Para lo cual, se establecerán ejercicios de planificación participativa multinivel (De la finca hacia las organizaciones, instituciones públicas, privadas y viceversa), procurando el involucramiento activo de las instancias

civiles, gobiernos locales, entidades gubernamentales, agencias de cooperación, empresa privada entre otras; accionando mecanismos inclusivos de compensación, pago por servicios del ecosistema, relacionados principalmente con el recurso hídrico y mercado de carbono.

4. GESTIONADOS LOS RIESGOS CLIMÁTICOS PARA EL SUBSECTOR CAFÉ”.

Permitirá una atención y respuesta efectiva a las emergencias y desastres causados por amenazas climáticas en la caficultura, con la ejecución de medidas para la reducción y retención del riesgo climático, que proponen la creación del Sistemas de información sobre Servicios Climáticos para la Caficultura, ofreciendo servicios en climatología histórica, estacional y meteorológica, análisis de vulnerabilidad climática, con un geoportal de análisis ecogeográfico para la caficultura y alerta

climática temprana ante fenómenos extremos; acompañado de servicios para la transferencia del riesgo con una cobertura hacia el aseguramiento de la disponibilidad y calidad de productos y servicios del café, por medio del diseño y oferta de seguros paramétricos para la caficultura. Acciones que son articuladas con la intervención pública, con la creación del “Grupo Técnico de Gestión de Riesgos Climáticos para la Caficultura”, en coordinación con el Sistema Nacional de Gestión de Riesgos

(SINAGER), conformado por actores de la Cadena Agroindustrial del Café, , como una instancia colegiada para la toma de decisiones, preparación y seguimiento a planes de respuesta ante desastres climáticos y planificación del riesgo en el Subsector Café, contando con un Fondo de Contingencias Climáticas exclusivo para la recuperación de los sistemas cafetaleros ante desastres climáticos.



5. FINANCIAMIENTO CLIMÁTICO EFECTIVO PARA LA EJECUCIÓN DE INVERSIONES ORIENTADAS A LA ACCIÓN CLIMÁTICA.

Gestionado a través del “Programa de Financiamiento Climático para el Subsector Café”, creado y operativizado con la ejecución de la PCCafeH, el cual, proveerá de las capacidades requeridas para la negociación climática, propondrá procesos de acreditación para el Subsector Café ante fondos y agencias de financiamiento

internacional, conducirá la generación de acuerdos de cooperación y movilización de recursos climáticos. Contando con un portafolio de proyecto correspondientes a las líneas de acción establecidas en la política. Para la ejecución y sostenibilidad de las inversiones, se establecerán mecanismos de financiamiento inclusivo estructurados

con fuentes nacionales, internacionales, privadas e iniciativas locales a partir de fondos de compensación por servicios ecosistémicos, promoción de bonos de carbono para el Subsector Café entre otras iniciativas que coadyuven la movilización de financiamiento.

6. LOS ACTORES DE LA CADENA AGROINDUSTRIAL DEL CAFÉ CUENTAN CON UNA GOBERNANZA CLIMÁTICA MULTIDIMENSIONAL (MULTINIVEL Y MULTISECTORIAL).

Gobernanza climática que transforma los sistemas, partiendo desde el ser humano hacia los sistemas productivos, comerciales, institucionalidad y marco de políticas; estableciendo las capacidades, condiciones y recursos para la ejecución de estrategias,

planes, programas, servicios y proyectos para la adaptación y mitigación del cambio climático; de forma articulada y complementaria al marco de política sectorial, promoviendo la igualdad, equidad de género e inclusión de la juventud, que

contribuya de manera armónica a la construcción de su propio desarrollo y a la sostenibilidad integral de la Cadena Agroindustrial del Café, generando beneficios socioeconómicos y ambientales.

Teoría de Cambio de la Política de Cambio Climático del Subsector Cafetalero de Honduras

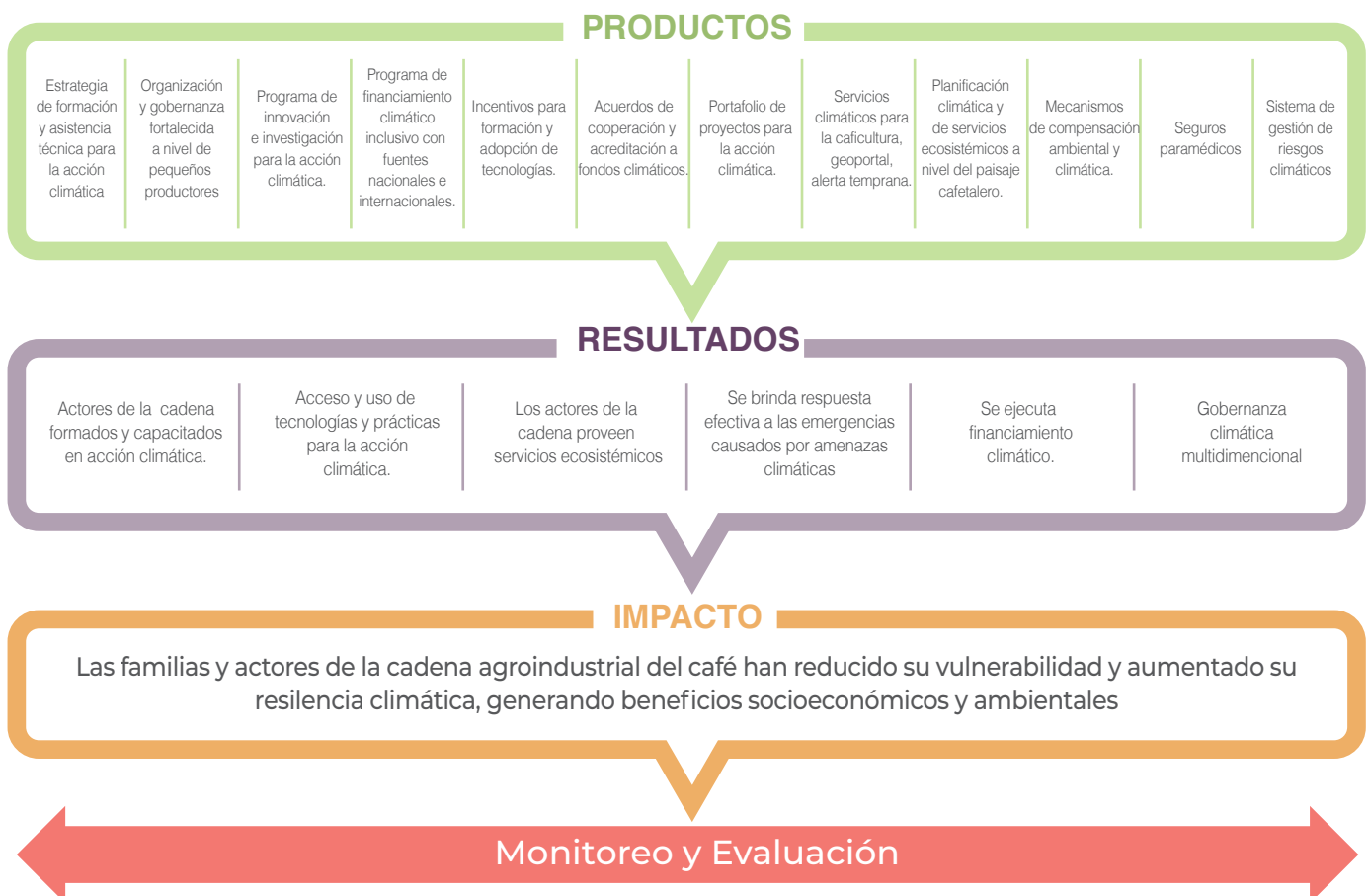


FIGURA 2 TEORÍA DE CAMBIO DE LA POLÍTICA DE CAMBIO CLIMÁTICO DEL SUBSECTOR CAFÉ.

VI. DEFINICIÓN DE LA POLÍTICA

Visión al 2050. El Subsector Café de Honduras es climáticamente resiliente, presentando una productividad sostenible generadora de bienestar socioeconómico para las familias y actores de la cadena agroindustrial del café ante los desafíos y oportunidades de la variabilidad y cambio climático.

Objetivos de la Política

El objetivo de la Política es transformar la caficultura hondureña hacia un modelo climáticamente resiliente, que aborda los desafíos y oportunidades climáticas en beneficio de las familias productoras y demás miembros de la Cadena Agroindustrial del Café, a través de acciones públicas y privadas que contribuyen con la adaptación del Subsector y su desarrollo bajo en carbono, como una contribución global a la mitigación del cambio climático.



VII. MARCO ESTRATÉGICO Y LÍNEAS DE ACCIÓN

OBJETIVO ESTRATÉGICO 1.

FORMACIÓN Y ASISTENCIA TÉCNICA PARA LA ACCIÓN CLIMÁTICA EN LA CAFICULTURA.

Actualmente el Subsector Café de Honduras cuenta con una oferta académica universitaria a través de carreras técnicas en Administración de Empresas Cafetaleras, Técnico en Control y Calidad de Café; impartidas por las universidades; Nacional Autónoma de Honduras (UNAH) y la Universidad Tecnológica de Honduras (UTH), siendo acompañadas de la formación profesional en las áreas de agronomía, forestal, biología, administración entre otras afines a la actividad cafetalera ofertadas por distintas universidades.



Por parte del IHCAFE se ha creado desde el 2003 la Escuela Superior del Café (ESCAFE), orientada a calidad, eficiencia y competitividad; adecuándose a los nuevos retos concernientes a la producción eficiente, rentable, sostenible y comercialización en nuevos mercados. La ESCAFE cuenta con cinco programas de formación sobre Catación, Administración de Empresas Cafetaleras, Administración de Fincas, Beneficiado y Mecánica rural.
(<https://www.ihcafe.hn/escuela-superior-del-cafe/>).

Formación que han sido acompañada del Programa de Extensión Cafetalera del IHCAFE,

el cual, a través de sus 7 oficinas regionales, 46 agencias de extensión y medios de comunicación como la radio (Programa “La Hora del Café”), ofrece información y asistencia técnica a miles de productores, bajo las modalidades de días de campo, giras técnicas, parcelas demostrativas, visitas y diagnósticos de fincas; abordando la asistencia técnica en las siguientes áreas: Establecimiento de Semilleros y Viveros, Manejo Agronómico del Cultivo, Manejo Integrado de Plagas, Nutrición y Fertilización, Manejo de Tejidos, Beneficiado Húmedo y Seco, Almacenamiento, Cafés Especiales, Comercialización, Identificación y Desarrollo de Mercados.

(<https://www.ihcafe.hn/servicios-tecnicos/>;
<https://www.ihcafe.hn/services/>).

De forma complementaria, múltiples organizaciones vinculadas a la cooperación, sector privado y sociedad civil; brindan formación y asistencia técnica dentro de la lógica productiva y comercial en la Cadena Agroindustrial del Café, siendo algunos de ellos proveedores de capacidades, innovación y tecnología, sin embargo, pocas organizaciones han trabajado en formar capacidades y generar tecnologías apropiadas con orientación a la acción climática. De esta manera, la formación y asistencia técnica brindada por múltiples

entidades ha contribuido con el aumento de la productividad, calidad, competitividad y rentabilidad de los sistemas cafetaleros, no obstante, en los últimos años los efectos de la variabilidad y el cambio climático han generado una carga adicional en términos financieros, técnicos, socioeconómicos y ambientales a nivel de la Cadena, situación que llama la creación de estrategias integrales de formación continua sobre cambio climático, gestión de riesgos climáticos, caficultura sostenible adaptada al clima, mitigación apropiada y negociación climática, vinculado al sistema educativo formal superior y demás instancias informales.

La formación de capacidades debe incluir gobernanza, resolución de conflictos, administración, legislación, educación financiera y gestión de proyectos; con especial atención hacia la participación de las familias de pequeños productores, con lo

cual, fortalecer sus capacidades en la toma de decisiones efectivas generadoras de resiliencia climática y bienestar socioeconómico, por lo cual el cumplimiento de este objetivo demanda de una articulación efectiva con todo el marco de política establecido.

Acciones de inclusión de género, igualdad y equidad intergeneracional son fundamentales en los procesos de formación sobre acción climática y su consecuente aporte en el desarrollo de una caficultura climáticamente resiliente y diversificada, dado el rol protagónico que para la transformación del Subsector Cafetalero, tienen las mujeres, niños, niñas, adultos mayores y pueblos indígenas, quienes son considerados por la CMNUCC como grupos con afectación desproporcional a los efectos del clima, por lo cual se debe procurar una atención diferenciada, creando condiciones y espacios que incentiven la participación de la

juventud con enfoque de género, preponderante en términos de efectividad de la política cafetalera a nivel del desarrollo humano y participación ciudadana hacia la construcción de resiliencia.

Los programas de extensión para la asistencia técnica a las familias productoras constituyen una valiosa plataforma institucional para promover la formación del capital humano que incluya a la acción climática, lo que demanda esfuerzos hacia la gestión del conocimiento, reconociendo e incorporando las potencialidades del territorio, sociedad, cultura y elementos de gobernanza. En este mismo sentido, la asistencia técnica en acción climática deberá internalizarse en los programas, proyectos, servicios y demás instancias funcionales del Subsector Cafetalero como un ejercicio estratégico para la construcción de gobernanza adaptativa y resiliencia climática a nivel de la Cadena Agroindustrial del Café.

Líneas de Política y Acción:

1 *Desarrollo e implementación de la Estrategia de Formación y Asistencia Técnica para la Acción Climática en la Caficultura.*

- a) Establecer acuerdos y convenios con entidades de educación formal, informal y centros de investigación sobre Cambio Climático y Caficultura, para la creación o actualización respectiva del *pensum* académico y currículos según necesidades de la Cadena Agroindustrial del Café, con orientación a la formación continua en acción climática para la caficultura aplicando contenidos diferenciados en la formación de docentes, extensionistas, técnicos, familias caficultoras y demás actores de la Cadena; incluyendo el enfoque de género, juventud y grupos vulnerables durante su construcción.
- b) Readecuación presupuestaria y/o gestión de recursos financieros para la ejecución de procesos de formación continua sobre acción climática para el Subsector Café, Nexos con Obj. Estratégico 4.
- c) Creación de incentivos de tipo motivacional para los procesos de formación continua correspondientes con la gestión académica, representaciones gremiales, acciones de liderazgo o asignación de responsabilidades en términos de decisión.

Por otra parte, incentivos de capital relacionados con el acceso a tecnologías, asistencia técnica, acceso a financiamiento, mercados diferenciados entre otros; según el cumplimiento de los ejercicios de formación respectivamente.
- d) Implementación del “Programa de Formación en Acción Climática para la Caficultura Hondureña” dirigido a docentes, extensionistas, personal técnico, familias caficultoras y demás actores de la Cadena.
- e) Articulación con programas, proyectos, servicios y demás instancias operativas del Subsector Café para brindar asistencia técnica en acción climática a través del personal formado.



OBJETIVO ESTRATÉGICO 2.

GESTIÓN DEL RIESGO CLIMÁTICO EN EL SUBSECTOR CAFÉ DE HONDURAS CON ATENCIÓN A LA VARIABILIDAD CLIMÁTICA Y EVENTOS EXTREMOS.

La adaptación climática requiere de una gestión integral del riesgo, partiendo desde la base conceptual que considera los elementos orientadores para reducir, retener y transferir dicho riesgo, acompañando el fortalecimiento de los procesos de intervención pública que construyen capacidades para la prevención, preparación, respuesta y principalmente la recuperación de los sistemas cafetaleros ante los impactos ocasionados por eventos climáticos extremos.



En este sentido la gestión del riesgo se establece como un conjunto de acciones para reducir la vulnerabilidad ocasionada por variabilidad climática y atención eventos extremos en el Subsector Café, que de forma complementaria contribuyen con la generación de capacidades, desarrollo de sistemas de información para la planificación del riesgo a nivel del paisaje productivo, manejo de servicios ecosistémicos y fortalecimiento institucional.

Líneas de Política y Acción:

① *Impulsar la reducción y retención del riesgo climático en el Subsector Café de Honduras a través de la implementación de sistemas de información climática, ecogeografía y alertas tempranas.*

- a) Elaboración de análisis de necesidades a nivel de la Cadena Agroindustrial del Café sobre servicios climáticos para la caficultura, alertas tempranas y sistemas de información ecogeográficos.
- b) Formalización de acuerdos y convenios con entidades especializadas en el desarrollo de sistemas de información climática, alertas tempranas y sistemas de información ecogeográficos para la caficultura.
- c) Readecuación presupuestaria y/o gestión de recursos financieros para el desarrollo de sistemas de información climática, alertas tempranas y sistemas de información ecogeográficos para la caficultura. Nexos con Obj. Estratégico 4.
- d) Desarrollo de sistemas de información sobre servicios climáticos para la caficultura, herramientas de análisis de vulnerabilidad climática, sistema de alerta temprana sobre efectos climáticos derivados en la caficultura y un geoportal de análisis ecogeográfico para la gestión de fincas climáticamente resilientes, diversificadas y manejo de servicios ecosistémicos.
- e) Implementación de procesos de formación continua para el manejo de los sistemas de información y escalamiento de sistemas cafetaleros climáticamente resilientes a nivel de la Cadena Agroindustrial del Café. Nexos con Objs. Estratégicos 1 y 3.

② *Transferencia del riesgo climático para el Subsector Café de Honduras a través del desarrollo de seguros y coberturas para la caficultura.*

- a) Impulsar la creación de seguros agrícolas paramétricos para la caficultura, con orientación al aseguramiento y gestión de la calidad de los productos y servicios cafetaleros afectados por la variabilidad climática.

3 Intervención pública para la gestión del riesgo en el Subsector Café de Honduras

- a) Creación de un “Grupo Técnico de Gestión de Riesgos Climáticos para la Caficultura”, en coordinación con el Sistema Nacional de Gestión de Riesgos (SINAGER). Conformado por actores de la Cadena Agroindustrial del Café, siendo una instancia colegiada para la toma de decisiones, preparación y seguimiento a planes de respuesta ante desastres climáticos (fenómenos extremos) y planificación del riesgo en el Subsector Café.
- b) Preparación de un fondo de contingencias climáticas exclusivo para la atención de emergencias y recuperación de los sistemas cafetaleros ante desastres climáticos.

OBJETIVO ESTRATÉGICO 3.

ESCALAMIENTO DE LOS SISTEMAS CAFETALEROS CLIMÁTICAMENTE RESILIENTES Y DIVERSIFICADOS

Orientado a promover una caficultura climáticamente resiliente y diversificada generadora de ingresos y servicios ecosistémicos para cada uno de los eslabones de la Cadena Agroindustrial del Café, por medio de la adopción de prácticas, tecnologías y sistemas de información al servicio de las familias y actores del Subsector Café de Honduras, materializado como un conjunto de inversiones en el capital humano y medio productivo, con especial atención a pequeños productores e intermediarios, promoviendo acciones de planificación estratégica con amplia participación a distintos niveles y sectores requeridos, que impulsa procesos de gobernanza adaptativa para el establecimiento de los sistemas cafetaleros climáticamente resilientes y diversificados, acompañados de iniciativas que promuevan el desarrollo de modelos económicos sostenibles como ser economías verdes, bioeconomía y/o economía circular, abordando la gestión del riesgo climático y el aseguramiento de los servicios ecosistémicos.



En términos estratégicos para el cumplimiento de este objetivo, el Departamento de Investigación y Desarrollo del IHCAFE con sus 6 programas relacionados con el mejoramiento genético, manejo integrado de plagas y enfermedades, vigilancia epidemiológica y climática, manejo agronómico y nutrición de cafetales, servicio de diagnósticos, programa de beneficiado e industrialización; así como el programa de Agroforestería, Ambiente y Cambio Climático se constituyen como las estructuras institucionales de soporte y articulación para el escalamiento de los sistemas cafetaleros climáticamente resilientes y diversificados en Honduras, en coordinación con las demás entidades vinculantes.

Líneas de Política y Acción:

① **Fortalecimiento de las estructuras nacionales de investigación en caficultura para la innovación, generación y transferencia de tecnologías apropiadas para la acción climática.**

- a) Diagnóstico o análisis de necesidades tecnológicas para la acción climática en la Cadena Agroindustrial del Café.
- b) Formalización de alianzas estratégicas con centros de innovación e investigación para el desarrollo y adopción de tecnologías apropiadas en acción climática para la caficultura hondureña.
- c) Readequación presupuestaria y/o gestión de recursos financieros para la

generación y transferencia de tecnologías apropiadas en acción climática dirigidas al Subsector Café.

Nexos con Obj. Estratégico 4

- d) Generación y transferencia de tecnologías apropiadas para la acción climática en el Subsector Café de Honduras.



② **Desarrollo de sistemas cafetaleros climáticamente resilientes a nivel de la Cadena Agroindustrial del Café, promoviendo fincas climáticamente sostenibles y diversificadas según potencial agroecológico. En los procesos de beneficiado, torrefacción y comercialización se implementarán prácticas y tecnologías para la acción climática, considerando escenarios climáticos para la caficultura de Honduras, efectos potenciales de variabilidad climática y eventos extremos.**

- a) Fortalecimiento de la organización cafetalera con especial atención en los pequeños productores e intermediarios, desarrollando habilidades sobre gobernanza adaptativa, planificación estratégica y ejecución de proyectos; promoviendo la participación de la juventud, inclusión de género con igualdad y equidad intergeneracional.

Nexo con Obj. Estratégico 1.

- b) Acceso a incentivos y financiamiento climático inclusivo disponible para el escalamiento de sistemas cafetaleros resilientes a nivel de la Cadena Agroindustrial del Café. Nexos con Obj. Estratégico 4.

- c) Implementación de prácticas y tecnologías climáticamente resilientes a nivel de la Cadena Agroindustrial del Café.

③ **Aseguramiento integral de los servicios ecosistémicos requeridos a nivel de la Cadena Agroindustrial del Café.**

- a) Implementación de sistemas de información ecogeográficos y climáticos para la gestión del riesgo y los servicios ecosistémicos.

Nexo con el Obj. Estratégico 2.

- b) Desarrollo de Estrategias Locales y Planes de Acción (Planificación Participativa Multinivel) para el manejo, sostenibilidad, valoración de servicios ecosistémicos e incorporación de acciones climáticas para la caficultura.



OBJETIVO ESTRATÉGICO 4.

IMPLEMENTAR UN MODELO DE FINANCIAMIENTO CLIMÁTICO EFECTIVO PARA LA CADENA AGROINDUSTRIAL DEL CAFÉ.

El Estado de Honduras a través de múltiples iniciativas de financiamiento provenientes de fuentes públicas y privadas ha contribuido con el crecimiento de la producción y productividad de los sistemas cafetaleros y su mejora hacia la calidad y competitividad, inversiones que han sido dirigidas en tecnificación, asistencia técnica e inversión de activos productivos relacionados con mecanización, maquilado y mantenimiento de la red vial cafetalera.



Los efectos del cambio climático generan una carga adicional a las necesidades de financiamiento, demandando mecanismos alternativos y complementarios a los esquemas convencionales que en la actualidad están siendo dirigido hacia la implementación de acciones climáticas para la mitigación, contribuyendo con el incremento de las reservas de carbono en fincas, ecosistemas y reducción de las emisiones de GEI a nivel de los múltiples procesos agroindustriales relacionados con el beneficiado, transformación, almacenamiento y transporte de productos cafetaleros. Por lo cual, se llama a la adopción de un modelo de financiamiento climático inclusivo en beneficio de las familias y actores de la Cadena Agroindustrial del Café, el cual permita generar las inversiones requeridas en los procesos de formación, asistencia técnica y gestión del riesgo para el escalamiento de los sistemas cafetaleros climáticamente resilientes y diversificados.

Líneas de Política y Acción:

① *Establecimiento del Programa de Financiamiento Climático para el Subsector Café de Honduras*

- | | | |
|--|---|--|
| a) Desarrollo de fortalezas en negociación climática a nivel de los actores de la Cadena Agroindustrial del Café. Nexo Obj. Estratégico 1. | orientados a la acción climática del Subsector Café de Honduras. | d) En operación mecanismos de financiamiento inclusivo para la acción climática en caficultura proveniente de fuentes nacionales, internacionales y privadas. Nexo Objs. Específicos 1, 2 y 3. |
| b) Formalización de acuerdos de cooperación y movilización de recursos | c) Acreditación bilateral y/o multilateral del Subsector Café ante fondos y donantes de financiamiento climático. | |

② *Mecanismos alternativos de financiamiento para la acción climática en la caficultura provenientes de fuentes nacionales, internacionales y privadas.*

- | | | |
|--|---|--|
| a) Implementación de instrumentos comerciales de compensación y reducción de carbono: “Bonos Compensatorios de Carbono”, relacionados con la reducción de emisiones y “Bonos de Reducción de | Carbono” para la recolección y almacenamiento del carbono atmosférico por medio de la biosecuestación y su almacenamiento como biomasa y mineralización en suelo. | b) Desarrollo de mecanismos financieros ambientales sobre recurso hídrico. Pagos o compensación por servicios ecosistémicos. |
|--|---|--|

VIII. ESTRATEGIA DE FINANCIAMIENTO

Dada las implicaciones de carácter multidimensional que imprimen los efectos del cambio climático, el Estado de Honduras ha impulsado la construcción de la “Agenda Climática Nacional”, siendo un instrumento de orden público determinante para establecer las acciones climáticas priorizadas en cada uno de los sectores, permitiendo a su vez, el establecimiento de compromisos internacionales ante la CMNUCC que son definidos en la NDC-Honduras, como parte del cumplimiento al “Acuerdo de París”, aprobado durante la Conferencia de las Partes (COP-21) en el 2015 y ratificado en septiembre 2016 por el Congreso Nacional de Honduras, bajo el precepto que todos los países y ciudadanos del mundo poseen una responsabilidad compartida pero diferenciada ante la problemática climática global.



El Acuerdo de París en su artículo 9 referido al financiamiento, establece que se debe buscar un “equilibrio” entre el financiamiento para la adaptación y mitigación. En el mismo párrafo se menciona que las subvenciones serán destinadas a los países en categoría “particularmente vulnerables” y no solamente a los países menos adelantados (PMA) y Estados insulares (PEI), siendo Centroamérica considerada una región particularmente vulnerable.

Como parte de las contribuciones de financiamiento en las NDC se encuentran:

01 Al 2030, Honduras se compromete a adoptar un Plan de Inversión con una Estrategia de Financiamiento de cambio climático y una arquitectura de mercados de carbono: Análisis de necesidades, portafolio de proyectos, gestión de recursos, instrumentos económicos y financieros para la gestión del cambio climático, mercados de carbono, fortalecimiento de capacidades, marco normativo

reforzado de transparencia y eficiencia de los fondos.

02 Al 2030, Honduras se compromete a mejorar la gobernanza de la gestión financiera del cambio climático, mediante la utilización del Plan de Inversión y la Estrategia de financiamiento, como instrumento aglutinador para la toma de decisiones: Mecanismos de gobernanza

institucional que definan los roles instituciones y faciliten la gestión del financiamiento climático.

03 Honduras se compromete a continuar identificando y reportando en los ejercicios presupuestarios anuales, las inversiones y gastos relacionados con la mitigación, adaptación al cambio climático y con la reducción de riesgos de desastres naturales.

Al 2030, Honduras se compromete a desarrollar un sistema para el seguimiento del apoyo recibido, de acuerdo con lo establecido en el marco reforzado de transparencia los principios rectores de Modalidades, Procedimientos y Directrices (MPG): En apoyo al cumplimiento de estas contribuciones se promoverá la creación de un Subcomité Interinstitucional de Financiamiento Climático, bajo la estructura del Comité Técnico Interinstitucional de Cambio Climático (CTICC).



Condiciones y compromisos que el Estado de Honduras asume con el fin de reducir su vulnerabilidad, impulsar la acción climática, construir resiliencia y reducir las emisiones de GEI, situación que denota la necesidad de movilizar recursos climáticos provenientes de fuentes nacionales e internacionales, considerados como adicionales a los invertidos convencionalmente para el desarrollo, siendo de uso específico para contrarrestar los efectos adversos de la variabilidad y cambio climático. Las NDC, su Hoja de Ruta NDC e Informe de III Comunicación Nacional se constituyen como una referencia para el alineamiento y armonización del planteamiento financiero, el cual estará estructurado con distintas rutas de acceso a financiamiento provenientes de fuentes nacionales e internacionales, debiendo concretar planes de inversión articulados con estrategias de financiamiento para la efectiva ejecución de acciones.

Respecto a la gestión del financiamiento internacional, la comunidad de cooperantes con base a preceptos establecidos en la CMNUCC, exige un mecanismo claro de reporte y verificación concerniente a la acción climática de la cual es objeto de inversión, por lo que la mitigación se convierte en una oportunidad

en este sentido, dadas las metodologías ya establecidas para el levantamiento de líneas bases y seguimiento para la evaluación de las métricas relacionadas con el secuestro de carbono y reducción de emisiones GEI, considerado como una valiosa oportunidad y contribución por parte del Subsector Café de Honduras.

Como antecedentes, en 2018 se inicia el proceso de construcción NAMA-Café con el apoyo de BCIE en coordinación con el IHCAFE y el Comité NAMA-Café conformado por la Denominación de Origen Marcada (DOM), SAG-UACC&GR, ICF, MiAmbiente-DNCC. En el 2019 se crea la iniciativa de modelos de inclusión financiera para distintos rubros por parte de la Oficina Clima Plus, dentro de los cuales se encuentra café, permitiendo definir su estructura, bases de información y registro de experiencias. Actualmente se encuentra en ejecución el proyecto piloto sobre Inclusión financiera con recursos provenientes de la UE a través de FUNDER, SNV, Clima Plus y productores del departamento de El Paraíso.

En este sentido, la inclusión financiera se concibe como un modelo de financiamiento alternativo, el cual pretende facilitar el acceso de productos y servicios financieros a usuarios que generalmente

han sido limitados dentro de los esquemas convencionales, considerados de alto riesgo debido a sus condiciones económicas, reflejadas en las capacidades de pago, disponibilidad de garantías entre otros requisitos que generalmente son establecidos por las entidades financieras, por lo cual, se propone generar productos o esquemas de financiamiento con poca intermediación y bajos costos de transacción; acompañados de bajas tasas de interés, plazos favorables, tiempos de gracia entre otras condiciones que permitan canalizar la mayor cantidad de recursos a los usuarios de mayor necesidad en términos de vulnerabilidad climática.

Para garantizar el uso adecuado del financiamiento y asegurar el retorno de la deuda, el modelo se articula con un conjunto de garantías determinadas a través de un plan de inversión previamente aprobado entre las partes, contemplando asesoría técnica, seguros de inversión, fondos de garantía, transferencias condicionadas según presentación de resultados o avances entre otros condicionantes.

A nivel del Subsector Café, la inclusión financiera bajo el enfoque climático se presenta como una oportunidad para

abordar la carga adicional generada por la variabilidad y el cambio climático en los distintos procesos productivos y comerciales que se realizan en la Cadena Agroindustrial del Café. En la actualidad está siendo dirigido hacia la implementación de acciones climáticas para la mitigación, que contribuyan con el incremento de las reservas de carbono en fincas y ecosistemas, así como la reducción de las emisiones de GEI a nivel de los procesos agroindustriales relacionados con el beneficiado, transformación, almacenamiento y transporte de productos cafetaleros.

A nivel internacional para acciones de mitigación se está concursando al fondo NAMA Facility y FVC con propuesta actualizada de NANA-Café. Todos los países contemplados en el Anexo 1 del Acuerdo de París se constituyen como donantes potenciales; la Unión Europea actualmente proyecta su cartera de inversión hacia proyectos sectoriales.

EUROCLIMA, USAID, GEF, Fondo de Adaptación son consideradas como fuentes convencionales de financiamiento climático; Alemania presenta oportunidades de acceso a financiamiento través de iniciativas regionales para

Centroamérica en respuesta a problemas comunes; los multilaterales como Banco Mundial, BID canalizan recursos de múltiples fuentes y BCIE tiene disponibilidad de una línea pre-aprobada del FVC.

Como otros mecanismos alternativos:

✓ *Promover el acceso del Subsector Café al mercado voluntario de bonos de carbono a través de la certificación de procesos, negociación y establecimiento de acuerdos a través de intermediarios.*

✓ *Compensación por servicios ecosistémicos /ambientales a través del aseguramiento y consumo del agua, conservación de cuencas, restauración de zonas degradadas a través de sistemas agroforestales asociados a la caficultura, implementación de ASAC.*

Cada fondo o fuente de financiamiento demanda procedimientos establecidos por cada donante, por lo cual deben crearse capacidades instaladas de negociación y talento humano de forma continua a nivel de los actores del Subsector Café, priorización de un portafolio de proyectos y

el fortalecimiento de una Unidad Ejecutora de Proyectos (UEP) que permita dar ejecución a lo contemplado en esta política y articule otras iniciativas de beneficio para la Cadena Agroindustrial del Café.

Para la operatividad inicial de la PCCafeH, los recursos requeridos en términos financieros y técnicos serán dispuestos a través del presupuesto nominal contenido en la institucionalidad cafetalera, acorde a las estructuras presupuestarias asignadas al CONACAFE, IHCAFE, FCN.

Proceso que requerirá de una planificación presupuestal en alineamiento con los Planes Operativos Anuales de las instituciones, así mismo, para el caso de fondos públicos será necesaria la coordinación con la SEFIN en términos de identificación de financiamiento, aprobación, creación de nuevas estructuras de presupuesto o arreglos financieros.

Para el caso de los fondos privados provenientes del Mecanismo financiero Fideicomiso Cafetero, demandará de ejercicios al interno del CONACAFE y la institucionalidad cafetalera requiriendo de igual forma ejercicios de planificación presupuestal según acuerdos originados.



IX. IMPLEMENTACIÓN, MONITOREO Y EVALUACIÓN



La política de cambio climático para el Subsector Café tiene un horizonte de ejecución a largo plazo, que de acuerdo con su visión se extiende hasta el 2050, esta política está diseñada con el fin de transformar la caficultura hondureña hacia un modelo más resiliente que aborde los desafíos y oportunidades generadas por el cambio y variabilidad climática. Luego de su aprobación y oficialización, la institucionalidad implementadora junto a los actores vinculantes, desarrollará procesos de comunicación de la PCCafeH dando alcance a los usuarios potenciales en cada eslabón de la Cadena Agroindustrial, igualmente se iniciará la gestión de acuerdos y arreglos institucionales como ser la creación de una Unidad Implementadora y de seguimiento de la Política.

A su vez se deberá iniciar con la implementación de acciones de política contempladas para los primeros 5 años de ejecución según la planificación establecida, vinculando las líneas de acción a los planes operativos anuales de las instituciones.

En países como Honduras, la falta de sistemas sólidos de monitoreo, reporte y verificación (MRV) y de Monitoreo y Evaluación (M&E) para acciones climáticas representa un desafío técnico, tecnológico y financiero, ya que los países asumen compromisos cuantitativos frente al resto de países para reducir sus emisiones de GEI. Según el artículo 13 del Acuerdo de París, el Marco Reforzado de Transparencia requiere que los países

establezcan sistemas nacionales sólidos de monitoreo, reporte y verificación (MVR) que a su vez mejorarán y guiarán sus NDC.

Los sistemas de monitoreo, reporte y verificación están más orientados a la mitigación o reducción de emisiones de GEI y los sistemas de monitoreo y evaluación (M&E) están más orientados a la adaptación al cambio climático. Los sistemas de MRV y M&E permiten garantizar una mayor transparencia, precisión y comparabilidad de la información, mejorando su calidad para facilitar la identificación de las relaciones entre los impactos cuantificados y las políticas establecidas para actuar sobre ellas. El M&E de la adaptación al cambio

climático son utilizados para guiar la implementación de planes, estrategias y políticas de adaptación y así poder valorar la efectividad de sus resultados y los impactos que se están logrando.

El monitoreo se refiere al proceso continuo y frecuente a nivel interno para comparar lo planificado con las actividades que se están realizando en el desarrollo de la Política. El monitoreo es concebido como una actividad interna, convirtiéndose en un elemento fundamental para la buena administración y gestión. La evaluación es una acción más precisa que se realiza en puntos usualmente predefinidos y sirve para entender los resultados y los impactos de la intervención (IICA, 2017).

Un sistema de M&E se diseña y se implementa con diferentes propósitos: facilitar la gestión adaptativa, proveer datos para reportes e informes, contribuir al aprendizaje, informar la toma de decisiones, facilitar la transparencia y contribuir a la rendición de cuentas (IICA, 2017). Los retos que hacen complejo el M&E de la adaptación al cambio climático incluyen la incertidumbre en las tendencias climáticas y el desarrollo socioeconómico a largo plazo, fluctuaciones en la línea base, los horizontes de los procesos de adaptación y la falta de indicadores claros.

Sistema de Monitoreo y Evaluación (M&E) de la Política de Cambio Climático del Subsector Café de Honduras.

El propósito de incluir un sistema de monitoreo y evaluación es asegurar la implementación en tiempo y forma de las acciones planteadas, para lograr el cumplimiento de la visión y objetivos de la política de transformar la caficultura hondureña hacia un modelo más resiliente. Los resultados serán evaluados a nivel regional y nacional según corresponda.

Por su parte el monitoreo será realizado periódicamente, con el objetivo de obtener datos frecuentes que informen del progreso de las acciones, el sistema M&E estará alineado con el sistema de información gerencial del IHCAFE (SIGIHCAFE), liderado por la Unidad de Monitoreo y Evaluación. Esto con el objetivo de gestionar la información y beneficiar la línea base que ya está establecida.

La adecuada ejecución y operatividad de esta Política obedecerá a los roles de liderazgo institucional del CONACAFE, el IHCAFE y el Fondo Cafetero Nacional y demás instancias público, privadas y sociedad civil del Subsector Café quienes implementarán y gestionarán los recursos, planes operativos, programas y proyectos

de adaptación, mitigación, gestión de riesgo, financiamiento inclusivo, entre otros.

La comunicación de los resultados que se irán alcanzando deberán reportarse a partir de un plan de difusión de los avances de la Política, mediante lo siguiente:

- ✓ *Preparación de informes de reporte y evaluación de avances alcanzados a partir de la implementación de la PCCafeH que serán los documentos para respaldar el cumplimiento de la Política.*
- ✓ *Mantener y facilitar el acceso al sistema para informar de manera transparente sobre el cumplimiento de los indicadores planteados.*
- ✓ *Resultados de acciones por territorios, los procesos, avances y finalización a través del sistema de información gerencial mediante: boletines, investigaciones, experiencias exitosas y evaluaciones las cuales podrán ser publicadas en la plataforma de información SIGIHCAFE.*

Para lograr el potencial y desarrollo adecuado de este sistema de M&E, éste deberá contar con las herramientas actualmente disponibles en SIGIHCAFE y las que se implementen a futuro de recolección y procesamiento de datos que faciliten la sistematización. Las maneras para comunicar los resultados de monitoreo podrán ser a través de boletines en plataformas de información y medios de comunicación con el fin de llegar a los usuarios interesados.

Sistema Monitoreo, Reporte y Verificación (MRV)

Vinculado a esta Política se encuentra el Sistema Nacional de Monitoreo, Reporte y Verificación (MRV), considera 3 componentes principales para la medición, reporte y verificación de emisiones antropogénicas por fuentes y absorciones por sumideros en el sector forestal. Sus

componentes principales son:

- 01 ▶ Un sistema de información para el análisis de imágenes satelitales provenientes de sensores remotos que permita la estimación de los datos de actividad.
- 02 ▶ Un Inventario Forestal Nacional (IFN) para estimar las reservas de carbono y cambios en las reservas de carbono.
- 03 ▶ Un INGEI para estimar y reportar sobre emisiones antropogénicas por fuentes y absorciones por sumideros.

En Honduras existe un Sistema Nacional de Medición, Reporte y Verificación para Transparencia (SN-MRVT), que es coordinado por la Dirección Nacional de Cambio Climático de la Secretaría de Ambiente - MiAmbiente+.

Para cumplir con los requerimientos de MRV bajo la CMNUCC y el Acuerdo de París y su marco de transparencia reforzado en el artículo 13, Honduras establecerá un SN-MRVT que tiene como objetivo principal la gestión y recolección adecuada de toda la información necesaria para la elaboración de los informes bienales de transparencia y sus comunicaciones nacionales.

La Unidad de Cumplimiento Internacional, Control y Seguimiento (UCICS), de la Dirección Nacional de Cambio Climático (DNCC) de la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente (MiAmbiente+) tendría la coordinación del SN-MRVT, trabajando en conjunto con todos los sectores e instituciones de gobierno afines, para la compilación y tratamiento de la información específica requerida en cada módulo. Toda la información generada será validada técnicamente por el Comité Técnico Interinstitucional de Cambio Climático (CTICC).

X. BIBLIOGRAFÍA

Agroforestal, centro I. de I. (2017). *Guía Café Sostenible.pdf*

Álvarez, M. Á. (2018). *Análisis de la cadena de valor de café en Honduras. 40.*

BID. (2016). *Los sistemas de monitoreo y evaluación: hacia la mejora continua de la planificación estratégica y la gestión pública. Memorias de La IX Conferencia Internacional de La Red Latinoamericana y Del Caribe de Monitoreo y Evaluación y Del I Seminario Internacional de Seguimiento y Evaluación, 119.*
https://www.ceplan.gob.pe/wp-content/uploads/2016/06/Sistemas_Monitoreo_y_Evaluación_-Hacia_la_mejora_continua_de_la_Planificacion_estragetica.pdf

Bunn, C., Lundy, M., Läderach, P., Castro-Llanos, F., & Girvetz, E. H. (2018). *Café sostenible adaptado al clima en Honduras.* <https://cgspace.cgiar.org/handle/10568/105436>

CIAT, A. of B. I. and. (2020). *Terra-i+ Using machine learning to manage impacts of coffee production in Ocotepeque, Honduras.* <https://cgspace.cgiar.org/handle/10568/111378>

Clima, I. C. &. (2016). *La adaptación al cambio climático en la producción de café.*

de Sousa, K., van Zonneveld, M., Holmgren, M., Kindt, R., & Ordoñez, J. C. (2019). *The future of coffee and cocoa agroforestry in a warmer Mesoamerica. Scientific Reports, 9(1).* <https://doi.org/10.1038/S41598-019-45491-7>

FAO; Quijano, M. (n.d.). Definiendo «ecogeografía» Agrobiodiversidad en acción. 25. Retrieved November 15, 2021, from <http://www.agrobiodiversidad.org/blog/?p=35>

Guía de Monitoreo y Evaluación de Proyectos. (2012).

Hernandez, J. D. (2014). *Crecimiento y producción de naranja cv. Valencia Citrus sinensis (L.) Osbeck, como respuesta a la aplicación de correctivos y fertilizante. 79.* <http://www.bdigital.unal.edu.co/11842/1/8161113.2014.pdf>

IHCAFE. (2021a). *Día de la Caficultura.*

IHCAFE. (2021b). *Escuela Superior del Café – IHCAFE – Instituto Hondureño del Café.*
<https://www.ihcafe.hn/escuela-superior-del-cafe/>

IHCAFE, I. H. del C. (2020). INFORME-FINAL-Resumen-CIERRE-EXPORTS-2019-2020-3. 62.

IICA, Witkoski Kelly, Hidalgo Medina Daniela, Borda Carolina, F. K. (2017). Planificando para la adaptación al cambio climático en la Agricultura. Análisis participativo del estado actual, retos y oportunidades en América Central y su.

IICA; Chavarria Hugo. (2018). GUÍA PARA LA FORMULACIÓN DE POLÍTICAS PÚBLICAS PARA LA AGRICULTURA CON CRITERIOS DE EVALUABILIDAD.

Instituto Hondureño del Café IHCAFE. (2018). Extensión Cafetalera – IHCAFE – Instituto Hondureño del Café.
<https://www.ihcafe.hn/servicios-tecnicos/>

IPCC. (2007). Cambio climático 2007: impacto, adaptación y vulnerabilidad. [Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático].

IPCC. (2013). Preguntas frecuentes Cambio climático 2013 Bases físicas Resumen para responsables de políticas. In *Climate Change 2013: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change.*
https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/03/WG1AR5_SummaryVolume_FINAL_SPANISH.pdf

IPCC. (2014). Cambio climático 2014 Equipo principal de redacción Equipo principal de redacción Unidad de apoyo técnico para el Informe de síntesis. <http://www.ipcc.ch>.

IPCC. (2018). IPCC report Global warming of 1.5°C. *Ipcc - Sr15, 2(October), 17–20.* www.environmentalgraphiti.org

ITC. (2011). Guía del Exportador de Café. In *Guía del Exportador de Café.* <https://doi.org/10.18356/8f83c5c4-es>

Lauriac, N. (2016). Diseño e implementación de un sistema de monitoreo. *Terre Des Hommes, 46.*

MI AMBIENTE. (2019). Tercera Comunicación Nacional sobre Cambio Climático. (Vol. 1).

MiAmbiente. (2021). Actualización de la Contribución Nacional Determinada de Honduras. NDC.

SCGG. (2020). Directrices para la formulación y aprobación de políticas públicas.

Solymosi k, G. techel. (2019). Brewing up climate resilience in the coffee sector Adaptation strategies for farmers, plantations, and producers.

Swissinfo.ch. (2021). Honduras vende 276,45 millones dólares en café, 16,4 % menos que ciclo pasado - SWI
[swissinfo.ch.](https://www.swissinfo.ch/spa/honduras-cafe_honduras-vende-276-45-millones-dolares-en-cafe--16-4---menos-que-ciclo-pasado/46415020)
https://www.swissinfo.ch/spa/honduras-cafe_honduras-vende-276-45-millones-dolares-en-cafe--16-4---menos-que-ciclo-pasado/46415020

Unicef, GWP centroamerica, G. (2019). SEQUÍA EN HONDURAS. www.gwpcentroamerica.org

XI. ANEXOS

PLAN DE MONITOREO EVALUACION Y SEGUIMIENTO

OBJETIVO GENERAL	Indicador de Impacto	Periodo años cumplimiento
<p>Transformar la caficultura hondureña hacia un modelo climáticamente resiliente, que aborda/aprovecha los desafíos y oportunidades en beneficio de las familias caficultoras y miembros de la cadena agroindustrial del café, a través de acciones públicas y privadas que contribuyen con la adaptación climática del subsector y su desarrollo bajo en carbono, como una contribución global a la mitigación del cambio climático.</p>	<p>Número de familias caficultoras y actores de la cadena agroindustrial del café resilientes ante los efectos del cambio climático.</p>	<p>28</p>
OBJETIVO ESTRATÉGICO 1.	Indicador de Evaluación	Periodo Evaluación años
<p>Formación y Asistencia Técnica para la Acción Climática en la Caficultura.</p>	<p>Numero de caficultores y actores de la cadena formados y asistidos en acción climática.</p>	<p>25</p>
Línea de Política	Indicador de Monitoreo	Periodo de Monitoreo años
<p>Desarrollo e implementación de la Estrategia de Formación y Asistencia Técnica para la Acción Climática en la Caficultura.</p>	<p>Una Estrategia elaborada e implementada de Formación y Asistencia Técnica para la Acción Climática en la Caficultura</p>	<p>10</p>

Líneas de Acción	Indicador de Seguimiento	Periodo Seguimiento años
<p>Establecer acuerdos y convenios con entidades de educación formal, informal y centros de investigación sobre CC y Caficultura, para la creación o actualización respectiva del <i>pensum</i> académico y currículos según necesidades de la Cadena Agroindustrial del Café, con orientación a la formación continua en acción climática para la caficultura; con aplicación de contenidos diferenciados en la formación de docentes, extensionistas, técnicos, caficultores y demás actores de la cadena; incluyendo el enfoque de género, juventud y grupos vulnerables durante su construcción.</p>	<p>Numero de acuerdos y convenios establecidos.</p>	<p>4</p>
	<p>Numero de programas de formación con <i>pensum</i> y currículos en acción climática desarrolladas.</p>	<p>4</p>
<p>Readecuación presupuestaria y/o gestión de recursos financieros para la ejecución de procesos de formación continua sobre acción climática para el Subsector Café, Nexos con Obj. Estratégico 4.</p>	<p>Numero de programas de formación con financiamiento disponible</p>	<p>4</p>
<p>Creación de incentivos de tipo motivacional para los procesos de formación continua correspondientes con la gestión académica, representaciones gremiales, acciones de liderazgo o asignación de responsabilidades en términos de decisión. Por otra parte, incentivos de capital relacionados con el acceso a tecnologías, asistencia técnica, acceso a financiamiento, mercados diferenciados entre otros; según el cumplimiento de los ejercicios de formación respectivamente.</p>	<p>Numero de incentivos de tipo motivacional creados.</p>	<p>4</p>
	<p>Numero de incentivos de capital creados.</p>	<p>4</p>
	<p>Número de personas que finalizan los programas de formación en acción climática.</p>	<p>6</p>
<p>Implementación del “Programa de Formación en Acción Climática para la Caficultura Hondureña” dirigido a docentes, extensionistas, personal técnico, caficultores y demás actores de la Cadena.</p>	<p>Número de personas formadas en acción climática, desagregado por sexo, edades y personas con capacidades especiales.</p>	<p>6</p>
<p>Articulación con programas, proyectos, servicios y demás instancias operativas del Subsector Café para brindar asistencia técnica en acción climática a través del personal formado.</p>	<p>Número de familias cafetaleras con asistencia técnica en acción climática.</p>	<p>6</p>
	<p>Porcentaje de actores de la Cadena Agroindustrial del Café con asistencia técnica en acción climática.</p>	<p>6</p>

OBJETIVO ESTRATÉGICO 2	Indicador de Evaluación	Periodo Evaluación años
Gestión del Riesgo Climático en el Subsector Café de Honduras con atención a la variabilidad climática y eventos extremos.	Porcentaje de sistemas cafetaleros según eslabones de Cadena que gestionan su riesgo climático.	20
Línea de Política	Indicador de Monitoreo	Periodo de Monitoreo años
Impulsar la reducción y retención del riesgo climático en el Subsector Café de Honduras a través de la implementación de sistemas de información climática, ecogeográfico y alertas tempranas.	Sistemas de información climática y ecogeográficos adoptados por actores de la Cadena Agroindustrial del Café.	10
Líneas de Acción	Indicador de Seguimiento	Periodo Seguimiento años
Elaboración de análisis de necesidades a nivel de la Cadena Agroindustrial del Café sobre servicios climáticos para la caficultura, alertas tempranas y sistemas de información ecogeográficos.	Análisis de necesidades actualizado.	4
Formalización de acuerdos y convenios con entidades especializadas en el desarrollo de sistemas de información climático, alertas tempranas y sistemas de información ecogeográficos para la caficultura.	Numero de acuerdos y convenios establecidos para el desarrollo de sistemas de información.	4
Readecuación presupuestaria y/o gestión de recursos financieros para el desarrollo de sistemas de información climático, alertas tempranas y sistemas de información ecogeográficos para la caficultura. Nexos con Obj. Estratégico 4.	Numero de sistemas de información con presupuesto o recursos disponibles para su desarrollo.	4
Desarrollo de sistemas de información sobre servicios climáticos para la caficultura, herramientas de análisis de vulnerabilidad climática, sistema de alerta temprana sobre efectos climáticos derivados en la caficultura y un geoportal de análisis ecogeográfico para al establecimiento de fincas climáticamente resilientes, diversificadas y manejo de servicios ecosistémicos.	Numero de sistemas y herramientas de información desarrolladas.	4
Implementación de procesos de formación continua para el manejo de los sistemas de información y escalamiento de sistemas cafetaleros climáticamente resilientes a nivel de la Cadena Agroindustrial del Café. Nexos con Objs. Estratégicos 1 y 3.	Número de personas formadas en el manejo de sistemas de información climática y ecogeográficos para la caficultura.	5



Línea de Política	Indicador de Monitoreo	Periodo de Monitoreo años
Transferencia del riesgo climático para el Subsector Café de Honduras a través del desarrollo de seguros y coberturas para la caficultura.	Porcentaje de familias caficultoras y actores de la Cadena Agroindustrial del Café asegurados.	5
Líneas de Acción	Indicador de Seguimiento	Periodo Seguimiento años
Impulsar la creación de seguros agrícolas paramétricos para la caficultura, con orientación al aseguramiento y gestión de la calidad de los productos y servicios cafetaleros afectados por la variabilidad climática.	Numero de seguros disponibles para el Subsector Café.	3
Línea de Política	Indicador de Monitoreo	Periodo de Monitoreo años
Intervención pública para la gestión del riesgo en el Subsector Café de Honduras	Porcentaje de sistemas según eslabones de la Cadena Agroindustrial del Café con Intervención Pública para la Gestión del Riesgo Climático.	10
Líneas de Acción	Indicador de Seguimiento	Periodo Seguimiento años
Creación del “Grupo Técnico de Gestión de Riesgos Climáticos para la Caficultura”, en coordinación con el Sistema Nacional de Gestión de Riesgos (SINAGER). Conformado por actores de la Cadena Agroindustrial del Café, siendo una instancia colegiada para la toma de decisiones, preparación y seguimiento a planes de respuesta ante desastres climáticos (fenómenos extremos) y planificación del riesgo en el Subsector Café.	Un Grupo Técnico de Gestión de Riesgos Climáticos para la Caficultura operando.	5
Preparación de un fondo de contingencias climáticas exclusivo para la atención de emergencias y recuperación de los sistemas cafetaleros ante desastres climáticos	Numero de sistemas según eslabones de la Cadena atendidos por el fondo de contingencias.	5

OBJETIVO ESTRATÉGICO 3	Indicador de Evaluación	Periodo Evaluación años
Escalamiento de los Sistemas Cafetaleros Climáticamente Resilientes y Diversificados.	Porcentaje de sistemas cafetaleros climáticamente resilientes y diversificados.	20
Línea de Política	Indicador de Monitoreo	Periodo de Monitoreo años
Fortalecimiento de las estructuras nacionales de investigación en caficultura para la innovación, generación y transferencia de tecnologías apropiadas para la acción climática.	Numero de tecnologías generadas para la acción climática en caficultura.	5
Líneas de Acción	Indicador de Seguimiento	Periodo Seguimiento años
Diagnóstico o análisis de necesidades tecnológicas para la acción climática en la Cadena Agroindustrial del Café.	Numero de necesidades tecnológicas identificadas y actualizadas a nivel de la Cadena Agroindustrial del Café.	3
Formalización de alianzas estratégicas con centros de innovación e investigación para el desarrollo y adopción de tecnologías apropiadas en acción climática para la caficultura hondureña.	Numero de alianzas estratégicas acordadas generadoras de tecnologías para la acción climática.	4
Readecuación presupuestaria y/o gestión de recursos financieros para la generación y transferencia de tecnologías apropiadas en acción climática dirigidas al Subsector Café. Nexos con Obj. Estratégico 4.	Numero de tecnologías con financiamiento disponible para su generación.	3
Generación y transferencia de tecnologías apropiadas para la acción climática en el Subsector Café de Honduras.	Numero de tecnologías generadas para la acción climática en el Subsector Café.	5
	Numero de tecnologías transferidas a las familias y actores de la Cadena Agroindustrial del Café.	5



Línea de Política	Indicador de Monitoreo	Periodo de Monitoreo años
Desarrollo de sistemas cafetaleros climáticamente resilientes a nivel de la Cadena Agroindustrial del Café, promoviendo fincas climáticamente sostenibles y diversificadas según potencial agroecológico. En los procesos de beneficiado, torrefacción y comercialización se implementarán prácticas y tecnologías para la acción climática, considerando escenarios climáticos para la caficultura de Honduras, efectos potenciales de variabilidad climática y eventos extremos.	Porcentaje de hectáreas de cultivo de café bajo sistemas climáticamente resilientes.	10
	Porcentaje de plantas de maquilado de café con adopción de sistemas climáticamente sostenibles.	10

Líneas de Acción	Indicador de Seguimiento	Periodo Seguimiento años
Fortalecimiento de la organización cafetalera con especial atención en los pequeños productores e intermediarios, desarrollando habilidades sobre gobernanza adaptativa, planificación estratégica y ejecución de proyectos; promoviendo la participación de la juventud, inclusión de género con igualdad y equidad intergeneracional. Nexo con Obj. Estratégico 1	Numero de organizaciones fortalecidas con capacidades en gobernanza adaptativa para la caficultura.	5
Acceso a incentivos y financiamiento climático inclusivo disponible para el escalamiento de sistemas cafetaleros resilientes a nivel de la Cadena Agroindustrial del Café. Nexos con Obj. Estratégico 4.	Número de familias y actores de la Cadena Agroindustrial del Café con financiamiento disponible para el escalamiento de sistemas cafetaleros resilientes.	5
Implementación de prácticas y tecnologías climáticamente resilientes a nivel de la Cadena Agroindustrial del Café.	Número de actores de la cadena agroindustrial del café implementando conocimientos, tecnologías y prácticas para la acción climática.	5

Línea de Política	Indicador de Monitoreo	Periodo de Monitoreo años
Aseguramiento integral de los servicios ecosistémicos requeridos a nivel de la Cadena Agroindustrial del Café.	Desarrollo de indicadores según componentes del ecosistema en términos de biodiversidad, recurso hídrico, forestal, suelo, atmosféricos, culturales entre otros.	N/A



Líneas de Acción	Indicador de Seguimiento	Periodo Seguimiento años
Implementación de sistemas de información ecogeográficos y climáticos para la gestión del riesgo y los servicios ecosistémicos. Nexa con el Obj. Estratégico 2.	Sistemas de información implementados para la gestión de servicios ecosistémicos en la caficultura.	5
Desarrollo de Estrategias Locales y Planes de Acción (Planificación Participativa Multinivel) para el manejo, sostenibilidad, valoración de servicios ecosistémicos e incorporación de acciones climáticas para la caficultura.	Numero de Estrategias y Planes ejecutados para la gestión de servicios ecosistémicos y acciones climáticas a nivel territorial.	5
OBJETIVO ESTRATÉGICO 4	Indicador de Evaluación	Periodo Evaluación años
Implementar un modelo de financiamiento climático efectivo para la Cadena Agroindustrial del Café.	Porcentaje de actores de la Cadena Agroindustrial del Café con acceso a financiamiento climático.	10
Línea de Política	Indicador de Monitoreo	Periodo de Monitoreo años
Establecimiento del Programa de Financiamiento Climático para el Subsector Café de Honduras	Un Programa de Financiamiento Climático en funcionamiento.	5
Líneas de Acción	Indicador de Seguimiento	Periodo Seguimiento años
Desarrollo de fortalezas en negociación climática a nivel de los actores de la Cadena Agroindustrial del Café. Nexa Obj. Estratégico 1.	Numero de negociadores climáticos para la movilización de recursos financieros.	5
Formalización de acuerdos de cooperación y movilización de recursos orientados a la acción climática para el Subsector Café de Honduras.	Numero de acuerdos establecidos para la movilización de recursos de financiamiento climático.	5
Acreditación bilateral y/o multilateral del Subsector Café ante fondos y donantes de financiamiento climático.	Numero de acreditaciones con fondos o donantes de financiamiento climático.	5

Líneas de Acción	Indicador de Seguimiento	Periodo Seguimiento años
En operación mecanismos de financiamiento inclusivo para la acción climática en caficultura; proveniente de fuentes nacionales, internacionales y privadas. Nexa Objs. Específicos 1, 2 y 3.	Número de familias y actores con financiamiento inclusivo para la acción climática en la caficultura.	5
Línea de Política	Indicador de Monitoreo	Periodo de Monitoreo años
Mecanismos alternativos de financiamiento para la acción climática en la caficultura proveniente de fuentes nacionales, internacionales y privadas.	Numero de mecanismos de financiamiento alternativos operando.	5
Líneas de Acción	Indicador de Seguimiento	Periodo Seguimiento años
Implementación de instrumentos comerciales de compensación y reducción de carbono: “Bonos Compensatorios de Carbono”, relacionados con la reducción de emisiones y “Bonos de Reducción de Carbono” para la recolección y almacenamiento del carbono atmosférico por medio de la biosecuestación y su almacenamiento como biomasa y mineralización en suelo.	Numero de instrumentos Comerciales de Bonos de Carbono contratados en la Cadena Agroindustrial del Café.	3
Desarrollo de mecanismos financieros ecosistémicos (Recurso hídrico). Pagos o compensación por servicios ecosistémicos.	Numero de mecanismos financieros sobre recursos hídrico operando.	5



XI. ESTIMACIÓN DE COSTOS PARA LA PROMOCIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE LA POLÍTICA

OBJETIVO ESTRATÉGICO	LÍNEA DE POLÍTICA	ID	LÍNEAS DE ACCIÓN	PROMOVER IMPLEMENTACIÓN			IMPLEMENTACIÓN			NOTAS	
				VALOR ANUAL (USD)	AÑOS	COSTO ESTIMADO TOTAL (USD)*	VALOR ANUAL (USD)	AÑOS	COSTO ESTIMADO TOTAL (USD)*		
1. Formación y Asistencia Técnica para la Acción Climática en la Caficultura.	Desarrollo e Implementación de la Estrategia de Formación y Asistencia Técnica para la Acción Climática en la Caficultura.	1.1	Establecer acuerdos y convenios con entidades de educación formal, informal y centros de investigación sobre CC y Caficultura, para la creación o actualización respectiva del pensum académico y currículas según necesidades de la Cadena Agroindustrial del Café, con orientación a la formación continua en acción climática para la caficultura; con aplicación de contenidos diferenciados en la formación de docentes, extensionistas, técnicos, caficultores y demás actores de la cadena; incluyendo el enfoque de género, juventud y grupos vulnerables durante su construcción.	1,000	4	4,246	1,000	4	4,246		
		1.2	Readecuación presupuestaria y/o gestión de recursos financieros para la ejecución de procesos de formación continua sobre acción climática para el Subsector Café, Nexos con Obj. Estratégico 4.	4,000	4	16,986	1,250.000	10	15,007,634		
		1.3	Creación de incentivos de tipo motivacional para los procesos de formación continua correspondientes con la gestión académica, representaciones gremiales, acciones de liderazgo o asignación de responsabilidades en términos de decisión. Por otra parte, incentivos de capital relacionados con el acceso a tecnologías, asistencia técnica, acceso a financiamiento, mercados diferenciados entre otros; según el cumplimiento de los ejercicios de formación respectivamente.	4,000	5	21,665	500.000	10	6,003,054		
		1.4	Implementación del "Programa de Formación en Acción Climática para la Caficultura Hondureña" dirigido a docentes, extensionistas, personal técnico, caficultores y demás actores de la Cadena.	4,000	5	21,665	125.000	10	1,500,763		
		1.5	Articulación con programas, proyectos, servicios y demás instancias operativas del Subsector Café para brindar asistencia técnica en acción climática a través del personal formado.	4,000	5	21,665	1,400.000	10	16,808,550		
2. Gestión del Riesgo Climático en el Subsector Cafetalero de Honduras con atención a la variabilidad climática y eventos extremos.	Impulsar la reducción y retención del riesgo climático en el Subsector Cafetalero de Honduras a través de la implementación de sistemas de información climática, ecogeográfico y alertas tempranas.	2.1	Elaboración de análisis de necesidades a nivel de la Cadena Agroindustrial del Café sobre servicios climáticos para la caficultura, alertas tempranas y sistemas de información ecogeográficos.	1,000	4	4,246	25.000	2	51,000		
		2.2	Formalización de acuerdos y convenios con entidades especializadas en el desarrollo de sistemas de información climático, alertas tempranas y sistemas de información ecogeográficos para la caficultura.	2,000	5	10,833	NA		NA		
		2.3	Readecuación presupuestaria y gestión de recursos financieros para el desarrollo de sistemas de información climático, alertas tempranas y sistemas de información ecogeográficos para la caficultura. Nexos con Obj. Estratégico 4.	4,000	4	16,986	NA		NA	Vinculado con acción 2.4	
		2.4	Desarrollo de sistemas de información sobre servicios climáticos para la caficultura, herramientas de análisis de vulnerabilidad climática, sistema de alerta temprana sobre efectos climáticos derivados en la	1,000	5	5,416	218,765	7	1,712,074		
		2.5	Implementación de procesos de formación continua para el manejo de los sistemas de información y escalamiento de sistemas cafetaleros climáticamente resilientes a nivel de la Cadena Agroindustrial del Café. Nexos con Objs. Estratégicos 1 y 3.	1,000	5	5,416	NA		NA	Vinculado con acciones 1.2, 1.3, y 1.4	
	Transferencia del riesgo climático para el Subsector Cafetalero de Honduras a través del desarrollo de seguros y coberturas para la caficultura.	2.6	Impulsar la creación de seguros agrícolas paramétricos y por rendimiento para la caficultura, con orientación al aseguramiento y gestión de la calidad de los productos y servicios cafetaleros afectados por la variabilidad climática.	3,000	4	12,739	TBD		TBD		
		Intervención pública para la gestión del riesgo en el Sub-sector Cafetalero de Honduras.	2.7	Creación del "Grupo Técnico de Gestión de Riesgos Climáticos para la Caficultura", en coordinación con el Sistema Nacional de Gestión de Riesgos (SINAGER). Conformado por actores de la Cadena Agroindustrial del Café, siendo una instancia colegiada para la toma de decisiones, preparación y seguimiento a planes de respuesta ante desastres climáticos (fenómenos extremos) y planificación del riesgo en el Subsector Café.	4,000	4	16,986	NA		NA	
			2.8	Preparación de un fondo de contingencias climáticas exclusivo para la atención de emergencias y recuperación de los sistemas cafetaleros ante desastres climáticos.	2,000	4	8,493	TBD		TBD	

OBJETIVO ESTRATÉGICO	LÍNEA DE POLÍTICA	ID	LÍNEAS DE ACCIÓN	PROMOVER IMPLEMENTACIÓN			IMPLEMENTACIÓN			NOTAS
				VALOR ANUAL (USD)	AÑOS	COSTO ESTIMADO TOTAL (USD)*	VALOR ANUAL (USD)	AÑOS	COSTO ESTIMADO TOTAL (USD)*	
3. Escalamiento de los Sistemas Cafetaleros Climáticamente Resilientes y Diversificados.	Fortalecimiento de las estructuras nacionales de investigación en caficultura para la innovación, generación y transferencia de tecnologías apropiadas para la acción climática.	3.1	Diagnóstico o análisis de necesidades tecnológicas para la acción climática en la Cadena Agroindustrial del Café.	NA	NA	NA	25,000	2	51,000	
		3.2	Formalización de alianzas estratégicas con centros de innovación e investigación para el desarrollo y adopción de tecnologías apropiadas en acción climática para la caficultura hondureña.	3,000	4	12,739	NA		NA	
		3.3	Readecuación presupuestaria y/o gestión de recursos financieros para la generación y transferencia de tecnologías apropiadas en acción climática dirigidas al Subsector Café. Nexos con Obj. Estratégico 4.	5,000	5	27,082	TBD		TBD	
		3.4	Generación y transferencia de tecnologías apropiadas para la acción climática en el Subsector Café de Honduras.	4,000	5	21,665	4,500,00	10	54,027,482	Basado en alcance y presupuesto medio IHCAFE
	Desarrollo de sistemas cafetaleros climáticamente resilientes a nivel de la Cadena Agroindustrial del Café, promoviendo fincas climáticamente sostenibles y diversificadas según potencial agroecológico. En los procesos de beneficiado, torrefacción y comercialización se implementarán prácticas y tecnologías para la acción climática, considerando escenarios climáticos para la caficultura de Honduras, efectos potenciales de variabilidad climática y eventos extremos.	3.5	Fortalecimiento de la organización cafetalera con especial atención en los pequeños productores e intermediarios, desarrollando habilidades sobre gobernanza adaptativa, planificación estratégica y ejecución de proyectos; promoviendo la participación de la juventud, inclusión de género con igualdad y equidad intergeneracional. Nexos con Obj. Estratégico 1.	10,000	10	120,061	16,000,000	10	192,097,714	
		3.6	Acceso a incentivos y financiamiento climático inclusivo disponible para el escalamiento de sistemas cafetaleros resilientes a nivel de la Cadena Agroindustrial del Café. Nexos con Obj. Estratégico 4.	4,000	5	21,665	TBD		TBD	
		3.7	Implementación de prácticas y tecnologías climáticamente resilientes a nivel de la Cadena Agroindustrial del Café.	4,000	10	48,024	33,000,00	10	396,201,535	Estimación per cápita con Prácticas de hasta 3300 USD
	Aseguramiento integral de los servicios ecosistémicos requeridos a nivel de la Cadena Agroindustrial del Café.	3.8	Implementación de sistemas de información ecogeográficos y climáticos para la gestión del riesgo y los servicios ecosistémicos. Nexos con el Obj. Estratégico 2.	1,000	4	4,246	NA		NA	Vinculación con 2.4
		3.9	Desarrollo de Estrategias Locales y Planes de Acción (Planificación Participativa Multinivel) para el manejo, sostenibilidad, valoración de servicios ecosistémicos e incorporación de acciones climáticas para la caficultura.	4,000	5	21,665	150,000	6	994,946	
4. Implementar un modelo de financiamiento climático efectivo para la Cadena Agroindustrial del Café.	Establecimiento del Programa de Financiamiento Climático para el Subsector Cafetalero de Honduras.	4.1	Desarrollo de fortalezas en negociación climática a nivel de los actores de la Cadena Agroindustrial del Café. Nexos con Obj. Estratégico 1.	8,000	4	33,972	10,000	5	54,163	
		4.2	Formalización de acuerdos de cooperación y movilización de recursos orientados a la acción climática para el Subsector Cafetalero de Honduras.	1,000	4	4,246	4,000	5	21,665	
		4.3	Acreditación bilateral y/o multilateral del Subsector Cafetalero ante fondos y donantes de financiamiento climático.	3,000	2	6,120	NA		NA	
		4.4	En operación mecanismos de financiamiento inclusivo para la acción climática en caficultura; proveniente de fuentes nacionales, internacionales y privadas. Nexos con Objs. Específicos 1, 2 y 3.	6,000	5	32,498	TBD		TBD	Vinculado a la Estrategia Nacional de Financiamiento inclusivo y NDC
	Mecanismos alternativos de financiamiento para la acción climática en la caficultura proveniente de fuentes nacionales, internacionales y privadas.	4.5	Implementación de instrumentos comerciales de compensación y reducción de carbono: "Bonos Compensatorios de Carbono", relacionados con la reducción de emisiones y "Bonos de Reducción de Carbono" para la recolección y almacenamiento del carbono atmosférico por medio de la biosequestración y su almacenamiento como biomasa y mineralización en suelo.	2,000	5	10,833	TBD		TBD	Vinculado a los acuerdos internacionales en bonos de Carbono
		4.6	Desarrollo de mecanismos financieros ambientales sobre recurso hídrico. Pagos o compensación por servicios ecosistémicos.	2,000	5	10,833	TBD		TBD	

*Incluye inflación proyectada anual 4% <https://es.statista.com/estadisticas/1190083/tasa-de-inflacion-honduras/>
Memoria Cosecha 2019-2020 IHCAFE
Plan de Modernización de Servicios Hidrometeorológicos y Climáticos para Honduras 2018 Honduras BM

***muchas de las acciones son vinculantes dentro del marco de acción del CONACAFE e instituciones relacionadas**

Política de
Cambio Climático
del Subsector Café
de Honduras



HONDURAS
GOBIERNO DE LA REPÚBLICA

