**S-GAIID-22-028743**

 Bogotá D.C., 07 de diciembre de 2022.

Excelencia:

Tengo el agrado de dirigirme a su Excelencia en la oportunidad de hacer referencia a la nota de 4 de octubre de 2022 mediante la cual requirió al Estado la remisión de las contribuciones para el Informe sobre el impacto del cambio climático en el disfrute del derecho a la alimentación.

Al respecto, me permito remitir a continuación las respuestas al cuestionario cursado.

*1. Describa a través de ejemplos concretos e historias cómo el cambio climático está afectando la plena realización del derecho a la alimentación adecuada en su país.*

En Colombia se presenta un fenómeno natural asociado a la variabilidad climática, El Niño Oscilación del Sur (ENOS) durante el cual, se presentan eventos extremos tanto en las fases de calentamiento (Niño) como de enfriamiento (Niña), donde las amenazas climáticas (inundaciones, deslizamientos, vendavales, incendios forestales y sequías) exacerbadas por el

Al Honorable Señor

**VOLKER TÜRK**

Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos

Ginebra, Suiza

cambio climático, han tenido impactos directos sobre los sistemas sociales y productivos, principalmente sobre aquellos más vulnerables, como el sector agropecuario, principalmente debido a su alta sensibilidad y exposición de los cultivos a mayores temperaturas y cambios en los regímenes de precipitación (IDEAM, et al., 2015).

El país tiene una alta vocación agrícola con 43 millones de hectáreas en usos agropecuarios, usos que reúnen una amplia diversidad de cultivos, destacándose los cultivos de café, arroz, maíz, palma de aceite, plátano, caña de azúcar, caña panelera, yuca, cacao y papa, para el sector agrícola y la ganadería bovina que resalta en el sector pecuario. A pesar de su vocación, de acuerdo con el Plan Integral de Gestión del Cambio Climático del Sector Agropecuario- PIGCCS-Ag (2001), “497 municipios del país la producción agropecuaria presenta un nivel alto de riesgo frente al cambio climático y en 5 municipios se evidencian niveles muy altos”, y esto se ha evidenciado durante las últimas décadas con la presencia de fenómenos de variabilidad climática extrema ocurridos en periodos comprendidos entre 1997-1998 (Niño), 2010-2011 (Niña), 2015 (Niño) y 2022 (Niña), fenómenos que han generado grandes impactos relacionados con la pérdida de alimentos.

Es así como, entre 1997-1998 (Niño) se evidenció la afectación en el desarrollo fisiológico de algunos cultivos, donde la producción de cultivos transitorios se redujo en un 0,55% y para los cultivos permanentes un 1,54% (el café disminuyó su producción un 4,3%); se generó un incremento de plagas que condujo al aumento en la utilización de insumos químicos y por consiguiente, aumento en el costo de producción y contaminación de suelos y fuentes hídricas; se presentó mayor incidencia de enfermedades vesiculares en el ganado y una reducción promedio en la producción de leche de 4,9%, así como estrés calórico en aves de corral que desencadenó en una mayor morbilidad. Se estima que los daños en el sector ascendieron a USD 101 millones (CAF, 2000; PIGCCS-Ag, 2021).

Por su parte, el fenómeno de la niña de 2010-2011, clasificado como categoría fuerte de acuerdo con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y la Comisión Económica para América Latina y el Caribe - CEPAL (2012), afectó más de 71.000 hectáreas en cultivos transitorios (principalmente, arroz, maíz, algodón, soya y hortalizas) y 61.500 hectáreas de cultivos permanentes como el café, el plátano, caña panelera y frutales, principalmente por debido al exceso de humedad y al aumento de problemas fitosanitarios; afectaciones en infraestructuras como galpones, invernaderos, establos, salas de ordeño, entre otros. Los daños y pérdidas ascendieron a los COP 11,2 billones. Más adelante, durante el fenómeno del Niño (2015), debido a los incendios se evidenciaron pérdidas de hasta el 0,1% de PIB (PIGCC-Ag, 2021); aumento en la velocidad del metabolismo y reproducción de las plagas por aumento de las altas temperaturas (Cenicafé, 2014); afectaciones en la producción agropecuaria de hasta un 5%, principalmente en cultivos permanentes y disminución en la producción de leche de 4,9% (UNGRD, 2016).

Más recientemente, el primero de noviembre de 2022, el Presidente de la República, S.E. Gustavo Petro declaró una situación de "desastre natural en Colombia" causada por el fenómeno de La Niña más largo que Colombia ha experimentado en las últimas décadas, cuya intensidad y duración atípicas se han atribuido a la crisis climática. Según la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres (UNGRD), en 14 meses se han registrado 3.794 eventos de emergencia, afectando al 80% de los municipios del país, casi todo el territorio nacional, con alrededor de 268 personas muertas y 721.000 afectadas, 28.162 hectáreas de tierra afectadas, deterioro de la infraestructura incluyendo carreteras y puentes (UNGRD, 2022) [[1]](#footnote-1). Esto "agrava la situación de los precios de los alimentos, que ya son altos por los choques internacionales, la inflación de los alimentos y la depreciación de la moneda colombiana (del peso)" [[2]](#footnote-2), dijo el Jefe de Estado en su discurso.

El Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM) también advierte que la situación continúa y podría durar hasta 2023 (IDEAM 2022) [[3]](#footnote-3).

En este sentido, se han expresado preocupaciones desde el sector agropecuario, particularmente por una reducción en la producción de alimentos básicos debido a la falta de luz y el exceso de agua como arroz, frutas, ganado y café principalmente, lo que a su vez genera un aumento sustancial en los precios de los alimentos que también tiene un impacto en las tasas generales de inflación. Esto genera efectos socioeconómicos particulares, relacionados con la pérdida de productividad del sector, que afectan especialmente a las poblaciones más vulnerables, pequeños productores y segmentos con menores ingresos, aumentando los riesgos de inseguridad alimentaria.

En este contexto de emergencia climática, el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural ha indicado que se está llevando a cabo una política para reducir el costo de los insumos, que en el corto plazo consiste en subsidiar el 20% de las compras para 120.000 pequeños agricultores.

Se espera que otorgar apoyo económico a pequeños productores en cadenas productivas priorizadas, a través de un reembolso del 20% sobre el valor de la compra de insumos dentro de una lista definida por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, mitigue el efecto adverso del aumento en los costos de adquisición de insumos agrícolas, promoviendo la continuidad de las actividades productivas y la mejora del suministro de alimentos, particularmente las cadenas priorizadas que se mencionan a continuación:

Aves de corral (pollo - huevo), ganado (carne - leche), plátano, papa, arroz, cerdo, maíz, acuicultura, yuca, oveja, cabra (carne - leche), panela (caña), mango, naranjas, cebolla, limón, plátano (incluye plátano), tomate, piña, zanahoria, frijoles, tomate de árbol, fresas mora y ñame.

También es importante apoyar e involucrar a las comunidades locales y los pueblos indígenas para transformar las prácticas agroproductivas y el desarrollo rural del país, para evitar la expansión de la frontera agrícola y salvaguardar la seguridad alimentaria del país. Se espera que el Plan Nacional de Desarrollo destaque las prioridades estratégicas y las políticas para aumentar la participación de estas comunidades en la definición de acciones climáticas y el fortalecimiento de su gobernanza para fortalecer la gestión del cambio climático en el territorio.

De igual forma, es de señalar que Latinoamérica se afecta y afectará por el cambio climático, aunque no es gran emisora de gases de efecto invernadero es vulnerable a sus efectos, principalmente se presentan cambios de desplazamiento en las actividades productivas de cultivos como la papa y maíz, por ejemplo. El informe de la CEPAL, FAO y ALADI[[4]](#footnote-4) (2016), señaló que la región estará afectada no solo por la sequía sino por las precipitaciones “las precipitaciones intensas se incrementarán aproximadamente un 7% por cada grado Celsius de aumento de la temperatura”; un estudio de 2014 publicado en la revista Nature, revela que elevados niveles de CO2 reducen significativamente los nutrientes esenciales en el trigo, el arroz, el maíz y la soja.

Los fenómenos de El Niño y La Niña, en los últimos años han afectado la disponibilidad del recurso hídrico para las poblaciones, inundaciones, incendios, heladas, reducción en las producciones de papa. Según el reporte del Departamento Nacional de Planeación - DNP (2012) que citan Beltrán y Quevedo (2019)[[5]](#footnote-5): se registraron inundaciones en aproximadamente 2.150.000 hectáreas ganaderas y de cultivos; perjuicios por $108.652 millones por la pérdida de ganado, $693.448 millones por pérdidas de cultivos, $759.893 millones por daños a la infraestructura agropecuaria, $305.999 millones por cultivos permanentes (café, caña de azúcar, yuca, entre otros), y 310.608 viviendas rurales afectadas por deslizamientos, vendavales, inundaciones y avalanchas, lo que representó $2,6 billones en reconstrucción y reasentamientos. La Mojana ha tenido afectaciones graves por inundaciones que han perjudicado a la población en gran medida, este año en agosto se presentaron cerca de 63 mil damnificados por el desbordamiento del río.

Un informe del Centro Internacional de Agricultura Tropical - CIAT (2013) señala que en Colombia el aumento de temperatura para 2050 será de 2.5 ºC y aumento de la precipitación en un 2,5% a finales del siglo, esto conllevaría a degradación de los suelos, inundaciones en las costas, cambios en los ciclos de plagas y enfermedades. Todos estos factores afectan los componentes del derecho humano a la alimentación (disponibilidad, acceso y adecuación) de forma transversal ya que la pérdida material de los cultivos no solo afecta a los productores con la pérdida económica de inversión y utilidades, sino que afecta los precios de los alimentos en las regiones en las que se comercializan, disminuyendo la posibilidad de acceso por parte de la población vulnerable e incrementando el costo de vida a toda la población.

2*. Comparta un resumen de cualquier dato relevante que evidencie cómo el cambio climático afecta negativamente la plena realización del derecho a la alimentación, teniendo en cuenta la discriminación, incluidas las formas múltiples e interseccionales de discriminación.*

En Colombia la inseguridad alimentaria es un problema multidimensional y estructural que se entrelaza con la vulneración de otros derechos humanos, con incidencia mayor en poblaciones rurales y en las periferias urbanas. Dentro de las causas que hacen compleja esta problemática se entrelazan fenómenos relacionados con desplazamiento forzado de poblaciones; dinámicas inequitativas de la cadena de producción y distribución de alimentos que hacen parte de la canasta básica; deforestación y pérdida de la biodiversidad; inseguridad en la tenencia de la tierra o falta de acceso a tierras suficientes para garantizar la cobertura de las necesidades básicas, entre otros fenómenos.

El informe conjunto entre el DNP, CEPAL y BID[[6]](#footnote-6) (2014), sobre los impactos económicos del cambio climático en Colombia, determinó por medio de escenarios climáticos que el efecto del cambio climático en el nivel de ingreso de los hogares se presentaría principalmente en las familias de bajos ingresos respecto a las de ingresos altos, esto debido a que los alimentos procesados aumentan su precio por la productividad y precisamente, son estos, los que las familias más consumen. “En términos regionales los departamentos de Chocó, Amazonas y gran parte de la región Caribe presentan las mayores pérdidas en bienestar, que son cercanas al 4,5%. Por otro lado, la región central del país presenta las menores pérdidas con aproximadamente reducciones en el consumo promedio anual del 2,2% en el periodo 2011-2100”.

El cambio climático agrava esta situación como consecuencia de la mayor incidencia de fenómenos hidrometeorológicos extremos, que entre otras consecuencias conllevan nuevos desplazamientos de poblaciones y pérdida de sus viviendas y arraigo territorial; reducción de los rendimientos de los cultivos y pérdida de cosechas; cambios fenológicos drásticos; disminución en la calidad o perdida de pasturas y forrajes; deslizamientos en zonas de laderas; mayor dispersión de plagas y otros problemas fitosanitarios; Retrasos en las épocas de siembra o desfases en los ciclos de los cultivos; Incrementos en los costos de producción y los precios de los alimentos, por destacar algunos de los principales impactos.

Todos estos fenómenos afectan con mayor intensidad a segmentos de la población que ya están en condiciones de vulnerabilidad, cómo los pueblos indígenas, comunidades étnicas y rurales, las mujeres, niños, niñas y jóvenes, las víctimas del conflicto armado, los adultos mayores y población en situaciones de discapacidad.

En proyección de atender esta problemática, el gobierno nacional dentro del proceso de construcción del Plan Nacional de Desarrollo para el periodo 2022-2026, tiene como uno de sus pilares fundamentales el garantizar el derecho humano a la alimentación, con apuestas en mejoramiento de la productividad y la competitividad del sector agropecuario; la transformación de los sistemas agroalimentarios mediante el desarrollo de cadenas de valor agregado intensivas en innovación y conocimiento; el fortalecimiento de circuitos cortos de producción, comercialización, servicios logísticos y transporte; acceso a factores productivos en forma oportuna y simultánea; mejora de programas y actividades de transferencia tecnológica agroindustrial y otras acciones*.*

*3. Describa cualquier medida específica, incluidas las políticas públicas, la legislación, las prácticas o las estrategias que su gobierno haya emprendido, de conformidad con el derecho internacional de los derechos humanos aplicable, para promover un enfoque de mitigación y adaptación al cambio climático, así como de pérdidas y daños, que asegure el goce pleno y efectivo del derecho a la alimentación. También tenga en cuenta e identifique cualquier mecanismo relevante para garantizar la responsabilidad de estos compromisos, incluidos sus medios de implementación.*

Colombia reconoce la urgente necesidad de aumentar la resiliencia del sector agroalimentario, así como su contribución al cumplimiento de sus compromisos nacionales en el marco de los acuerdos internacionales, particularmente debido a la alta vulnerabilidad a los efectos adversos del cambio climático, especialmente por la reducción o pérdida de productividad y sus efectos en la economía, los impactos en la seguridad alimentaria y la pérdida de medios de vida de la población rural más vulnerable; potencial de mitigación de la transición de las actividades agrícolas hacia la sostenibilidad, como la ganadería, y (iii) la considerable capacidad de captura de carbono en suelos comerciales, cultivos y plantaciones forestales, lo que podría contribuir a lograr el equilibrio entre las emisiones y la captura y almacenamiento de carbono (PIGCC[[7]](#footnote-7), 2021).

**Ley de Acción Climática de Colombia (Ley 1931 de 2018).** La Ley de Acción Climática establece lineamientos para la gestión del cambio climático con el objetivo de reducir la vulnerabilidad de la población y los ecosistemas del país y promover la transición hacia una economía competitiva, sostenible y un desarrollo bajo en carbono. Entre otras disposiciones, contempla una arquitectura institucional que involucra a varios sectores y actores, sistemas de gestión que incluyen instrumentos de planificación y gestión, así como sistemas de información y, finalmente, instrumentos económicos y financieros para su implementación en todos los niveles territoriales.

**Contribuciones nacionales determinadas (actualizado en diciembre de 2020)** La NDC[[8]](#footnote-8) de Colombia integra consideraciones reconocidas por el Acuerdo de París como transversales a la acción climática, como los derechos humanos, la equidad intergeneracional, la transición justa de la fuerza laboral, la igualdad de género y el empoderamiento de las mujeres, el enfoque diferencial a las comunidades étnicas y poblaciones vulnerables, la integridad de los ecosistemas, la protección de la biodiversidad, la salvaguarda de la seguridad alimentaria y la erradicación de la pobreza, y producción y consumo sostenibles, consolidando los esfuerzos de sectores y territorios en una trayectoria que permita a Colombia alcanzar sus objetivos de desarrollo, paz, equidad y educación a mediano y largo plazo.

## En línea con su liderazgo en la formulación de los ODS[[9]](#footnote-9), Colombia reconoce el valor de alinear esfuerzos en términos de cambio climático, seguridad alimentaria y erradicación de la pobreza. Para ello, el Departamento para la Prosperidad Social ha asumido el compromiso de garantizar que el 50% de sus programas implementen acciones para la gestión de riesgos, adaptación y mitigación del cambio climático para 2030. Esto se hará gradualmente, fortaleciendo sus capacidades para 2022, adoptando directrices para 2024 e implementando acciones para 2030.

## Los datos oficiales del Plan Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (2012-2019) reflejaron que, en Colombia, el 63,7% de las personas tiene deficiencia en la ingesta energética de alimentos y el 16% supera la recomendación; mostrando una convivencia entre pobreza, desigualdad y desnutrición por déficit y exceso. Para apoyar la acción climática, la NDC actualizada ha considerado un objetivo para incluir consideraciones de cambio climático en los instrumentos de planificación del sector agrícola (PIGCCS[[10]](#footnote-10)) y la implementación de acciones de adaptación.

## **La estrategia climática a largo plazo E2050 de Colombia para cumplir con el Acuerdo de París**

A finales de 2021, Colombia publicó su estrategia climática de largo plazo E2050, que es un instrumento de política estatal que define objetivos de desarrollo socioeconómico y metas a largo plazo para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero para fortalecer la resiliencia climática de Colombia avanzando hacia un desarrollo neutro en carbono y altamente resiliente, enfatizando en la articulación de los diferentes actores, acciones e instrumentos hacia una visión común. Por lo tanto, el documento constituye una hoja de ruta hacia la resiliencia climática, que puede actualizarse de acuerdo con la ciencia y los avances posteriores en el campo.

La propuesta para la transición socioecológica (EET) para la resiliencia climática a largo plazo (2050) en Colombia, que está contenida en la estrategia, incluye un compromiso con "Desarrollo rural, marino y costero, diferenciado por las diferentes regiones del país, inclusivo, integrado en ciudades y sectores, resiliente a la variabilidad y al cambio climático que incremente y favorezca la biodiversidad y los servicios ecosistémicos, evita la deforestación y garantiza la seguridad alimentaria y nutricional de la población colombiana", a través de acciones, *entre otras cosas*, para garantizar sistemas agroalimentarios sostenibles con alta capacidad de adaptación al cambio climático para garantizar el bienestar humano y colectivo. [[11]](#footnote-11)

## **Plan de Gestión Integral del Cambio Climático (PIGCC) del sector agropecuario**

Los Planes Integrales de Gestión del Cambio Climático Sectoriales (PIGCCS) están enmarcados dentro de la ley de Acción Climática, cual prevé su elaboración como parte de la sección de instrumentos de planificación y gestión. En concordancia, el Planes Integrales de Gestión del Cambio Climático (PIGCC) para el sector agropecuario, desarrollado con el apoyo de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), fue adoptado por decreto en 2021.

El objetivo del PIGCC agrícola es identificar, articular y orientar la implementación de las medidas que este sector debe desarrollar para mitigar la generación de gases de efecto invernadero (GEI) y reducir su vulnerabilidad al cambio climático. A su vez, este instrumento tiene como objetivo aumentar la productividad del sector, contribuir a la seguridad alimentaria, al bienestar de la población rural y mantener la base natural que la sustenta. El PIGCC incluye objetivos sectoriales, metas estratégicas, una estrategia de implementación y un plan de acción que incluye un esquema de monitoreo y presentación de informes.[[12]](#footnote-12)

## **Reducción de pérdidas de alimentos en la producción agropecuaria**

Por el mandato de la ley 1990 de 2019 por medio de la cual se crea la política para prevenir la pérdida y el desperdicio de alimentos y se dictan otras disposiciones, se establece la construcción de la Política contra la pérdida y desperdicio de alimentos, la cual estuvo a cargo de la Comisión Intersectorial de Seguridad Alimentaria y Nutricional (CISAN). De esta manera, bajo el decreto 375 de 2022, se presenta la Política de Pérdida y desperdicio de alimentos con el objetivo de Prevenir y reducir las pérdidas y los desperdicios de alimentos derivados de las deficientes prácticas de producción agropecuaria y agroindustrial y de la industria de alimentos, la insuficiente infraestructura de logística, la inadecuada gestión de alimentos para su comercialización y los hábitos inadecuados de consumo a nivel nacional y territorial.

Con el liderazgo del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural –MADR y el apoyo de sus entidades adscritas y vinculadas, se definió dentro de la política la promoción e implementación del Plan Integral de Gestión de Cambio Climático del Sector Agropecuario PIGCCS -Ag. Este plan se constituirá en la hoja de ruta para la gestión del cambio climático del sector agropecuario, por medio de medidas y acciones que impulsarán la transformación progresiva de los patrones de producción que históricamente han estado centrados en la explotación intensiva de los recursos naturales.

La contribución del PIGCCS –Ag a la reducción de pérdidas de alimentos en la producción agropecuaria se dará a través de la implementación de la medida “Prácticas Agropecuarias Sostenibles”, promoviendo el acceso y uso de variedades agrícolas y razas criollas pecuarias con mayor tolerancia a factores bióticos y abióticos extremos. Esta acción permitirá aumentar la diversidad biológica de los sistemas productivos agropecuarios para reducir emisiones de Gases Efecto Invernadero (GEI), disminuir su vulnerabilidad frente al cambio climático y mejorar la preparación frente al riesgo de desastres por fenómenos relacionados con el clima, adicionalmente, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo sostenible tendrá el rol de apoyar la identificación de medidas de adaptación y mitigación al cambio climático dentro de las estrategias definidas en la Política Nacional de Cambio Climático, que contribuyan a disminuir las pérdidas de alimentos.

1. **Reforma Rural Integral**

Ahora bien, en el año 2016 se firmó el Acuerdo de Paz entre el Gobierno Nacional y la guerrilla de las FARC, el primer punto de este es la Reforma Rural Integral que busca el desarrollo socioeconómico del país para transformar la ruralidad colombiana por medio de la erradicación de la pobreza, la priorización de territorios vulnerables, el derecho a la alimentación y el uso de la tierra. En esta RRI, se destaca la importancia de la sostenibilidad de los territorios y de la economía campesina, familiar y comunitaria para el desarrollo del campo y del sector. Así, se debería incluir la gestión del riesgo por el cambio climático y enfocar estrategias para que este sector pueda adaptarse y enfrentar a los efectos de pérdidas económicas e impacto social que trae y que no permite cumplir con lo estipulado en la Constitución Política, en los DDHH y en lo pactado en acuerdos internacionales de cambio climático, en cuanto a vivienda digna, trabajo, alimentación y desarrollo equitativo y la implementación de programas de adaptación, planes de ordenamiento y el fortalecimiento de capacidades en los productores, como algunos aspectos.

Específicamente la RRI plantea que el Estado debe garantizar de forma progresiva el derecho humano a la alimentación, vinculado estrechamente con la seguridad alimentaria y nutricional que es el principal factor de vulnerabilidad del país frente al cambio climático, y, por tanto, los mecanismos de implementación deben encaminarse en garantizar este derecho.

1. *Describa los mecanismos y herramientas existentes para medir y monitorear los impactos del cambio climático en la plena realización del derecho a la alimentación.*

Como parte de la gestión permanente para mejorar la información sectorial, el gobierno nacional mantiene conversaciones con diversas organizaciones y plataformas de trabajo que contribuyen a la generación, análisis y acceso de información para la toma de decisiones en el sector agropecuario.

Este es el caso del trabajo exploratorio con World Resources Institute – WRI, quienes, a través de su Programa Clima, Práctica de Resiliencia Climática, Programa Agua y Laboratorio de Datos, desarrollaron la herramienta online de acceso libre AgriAdapt, con el objetivo de ayudar a los productores, procesadores y entidades estatales de las cadenas de valor agrícolas a identificar y comprender mejor los riesgos del cambio climático que enfrentan. Su potencial de aplicación al contexto nacional estará determinado por la capacidad de incluir datos locales que mejoren los modelos de esta plataforma.

Actualmente, la plataforma contiene información para los cultivos de Café, Algodón y Arroz, sobre los que se presentan una narrativa de cómo el cambio climático afecta las diferentes partes de la cadena de valor, también permite al usuario cargar diferentes capas geográficas y realizar análisis espaciales para áreas específicas que este seleccione. <https://www.wri.org/initiatives/agriadapt>.

Asimismo, el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático[[13]](#footnote-13), estableció la siguiente estrategia en el objetivo de transformación del desarrollo: Producción agropecuaria y seguridad alimentaria adaptadas al cambio climático y sus acciones son: Integrar el desarrollo rural y la capacidad de respuesta al cambio climático e Integrar la adaptación como criterio para el aprovechamiento sostenible de recursos naturales renovables.

En el seguimiento a la estrategia de Transformación se propuso: Indicadores de resultado de acuerdo con cada una de las líneas de análisis de la vulnerabilidad, la implementación y financiación de acciones territoriales y sectoriales de adaptación al cambio climático (i.e. Recurso hídrico, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, Salud, Infraestructura, etc.), es sobre estas últimas donde se relaciona con el DHANA[[14]](#footnote-14) ya que la implementación de estrategias territoriales en los recursos e infraestructura de estos permitiría mejorar la progresividad al derecho, y con las categorías de análisis del marco conceptual sobre adaptación al cambio climático (i.e. Amenaza, exposición, etc.) del SNIACC[[15]](#footnote-15) que deben ser formulados y actualizados de acuerdo con los objetivos y metas de los planes sectoriales y territoriales, así como seguir los lineamientos y prioridades que se establezcan por el comité del PNACC[[16]](#footnote-16).

Así mismo, en el apartado de seguridad alimentaria y producción agropecuaria propone las siguientes acciones:

* Identificación e implementación de áreas de respaldo para garantizar la provisión de alimentos a nivel regional como preparación y respuesta ante un evento climático extremo.
* Identificación de cultivos que se verán afectados por el cambio de temperatura y precipitación, así como por inundaciones, erosión costera y continental, intrusión salina, sequía y demás efectos del cambio y variabilidad climáticos.
* Mejorar la eficiencia productiva con criterios de sostenibilidad.
* Mejorar la capacidad de adaptación de los productores agropecuarios a los impactos del cambio climático.
* Implementar innovaciones tecnológicas sostenibles.
* Capacitar sobre y difundir a pequeños y grandes productores, nuevas tecnologías de cultivo y de riego con tolerancia a los cambios asociados al cambio climático.
* Investigar en tecnología e innovación para agricultura climáticamente inteligente.
* Recuperar sistemas productivos del saber tradicional que tiendan a mantener y/o aumentar la resiliencia frente al cambio climático.
* Usar semillas resilientes al cambio climático.
* Fortalecer, y multiplicar según demanda, redes o agrupaciones campesinas para la difusión de conocimiento.
* Corregir los conflictos de uso tanto por sobreutilización como por subutilización del suelo con el fin de evitar cambios morfológicos, aumento en el aporte de sedimentos a los cuerpos de agua, aumento en la magnitud de inundaciones, y agotamiento de acuíferos.
* Prevenir y/o corregir la degradación de ecosistemas frágiles y de los agroecosistemas que allí operan a través de políticas y acciones articuladas de desarrollo agropecuario regional.
* Identificar y gestionar los ecosistemas que proveen servicios de regulación y soporte a los sistemas agropecuarios para prevenir la erosión del suelo, regular los ciclos de nutrientes, polinizar plantas (87 de los 115 cultivos principales para el aprovisionamiento de alimentos dependen de la polinización de los animales), controlar pestes, y regular los flujos y la calidad del agua.
1. *Identifique y comparta ejemplos de prácticas prometedoras y desafíos en la promoción, protección y cumplimiento de la plena realización del derecho a la alimentación en el contexto de los efectos adversos del cambio climático.*

Al respecto, a continuación nos permitimos remitir los proyectos que se encuentran en curso para la promoción protección y cumplimiento de la plena realización del derecho a la alimentación en el contexto de los efectos adversos del cambio climático.

* **AICCA**: El Proyecto de Adaptación a los Impactos del Cambio Climático en Recursos Hídricos en los Andes (AICCA) trabaja en sectores priorizados de Perú, Bolivia, Ecuador y Colombia, debido a que son altamente vulnerables a las amenazas inducidas por el cambio climático, que afectan ecosistemas y las economías alrededor de ellos. Esta iniciativa regional tiene por objetivo generar información técnica y científica para la adaptación y la gestión de los recursos hídricos frente a la variabilidad y el cambio climático, que sirva de base para la formulación de políticas públicas a nivel local y nacional. Desde 2018 y hasta 2022 el proyecto AICCA, trabajó en la cuenca del Lago de Tota dentro de las zonas de los municipios de Aquitania, Cuítiva, Tota y Sogamoso. Dentro del componente 3: Diseño e Implementación de medidas de Adaptación en Sectores Prioritarios se trabajó en la capacitación en temas de agro climatología, la implementación de 65 jardines de vida, instalación de cosechas de agua lluvia y riego y la implementación de un centro de germinación agroforestal.
* **Proyecto Binacional de Adaptación:** 2018-2024 ubicado en los departamentos de Nariño y Putumayo ha venido beneficiando a un total de 19.868 personas de 69 comunidades (34 afro y 35 Awá). Los objetivos del proyecto son, reducir las vulnerabilidades climáticas de las comunidades Afrodescendientes e indígenas locales y de los ecosistemas de los que dependen, promoviendo la seguridad alimentaria y la nutrición, la igualdad de género y contribuyendo a la construcción de la paz y fortalecer las capacidades de adaptación de las comunidades Afro e indígenas en la región transfronteriza y fortalecer las instituciones regionales para hacer frente a las amenazas planteadas por el cambio climático. En general, todo el desarrollo del proyecto va orientado a mejorar la seguridad alimentaria y nutricional de las comunidades priorizadas, a través de la implementación de medidas de adaptación, de las cuales algunas realizan acciones directas y otras benefician de manera indirecta, estrategias que tienen enfoque étnico y de género.
* **Proyecto implementado por el Centro para la Investigación en Sistemas Sostenibles de producción Agropecuaria (CIPAV) en el marco del Programa de Conservación y Gobernanza en el Piedemonte Andino-Amazónico** (www.patrimonionatural.org.co/proyectos/conservaciony-gobernanza), planteó la estrategia de implementar sistemas agrosilvopastoriles en predios de Caquetá, principalmente de pequeña y mediana ganadería (15 y 100 hectáreas). En el marco de los cinco componentes de los sistemas agrosilvopastoriles 1) gestión de los recursos naturales; 2) seguridad alimentaria humana y animal; 3) producción de abonos en la finca; 4) producción de especies menores; 5) energías renovables, se implementaron acuerdos comunitarios para conservar los ecosistemas y proteger las fuentes hídricas por medio de la potabilización de agua. Mientras que en el de seguridad alimentaria se establecieron bancos mixtos de cultivos de panllevar y forrajeros intercalados con especies frutales y maderables, con un promedio de 20 especies distribuidas en media hectárea. También se han construido huertos circulares con una extensión de 100 m2 para el cultivo hortalizas y plantas medicinales y aromáticas .
1. *Identifique y comparta ejemplos de prácticas prometedoras y desafíos en la promoción, protección y cumplimiento de la plena realización del derecho a la alimentación en el contexto de los efectos adversos del cambio climático.*

Algunas actividades propias de la misionalidad ambiental, contribuyen a promover el acceso a los alimentos bajo sistemas sostenibles de producción, para lo cual el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, como resultado del trabajo conjunto entre Unión Europea, la Agencia Italiana para el Desarrollo - AICS y la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), en el marco de la Asistencia Técnica a las políticas de Desarrollo Rural y Desarrollo Sostenible DRET II, en conjunto con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS y su Dirección de Asuntos Ambientales, Sectoriales y Urbanos - DAASU; y el Ministerio de Agricultura, vienen desarrollado las acciones necesarias para llevar a cabo la actualización de las guías ambientales sectoriales para los sectores Cacao, Papa, Hortofrutícola (énfasis en pasifloras y aguacate), Café y Banano. Asimismo, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible viene trabajando en conjunto con la Asociación de Cultivadores de Caña de Azúcar de Colombia - ASOCAÑA, en la actualización de sus respectivas guías.

El apoyo de la FAO[[17]](#footnote-17) y el PMA[[18]](#footnote-18) en Colombia ha sido de gran valor para la realización del derecho a la alimentación, ya que han apoyado en la lucha contra la malnutrición, la protección de los recursos naturales y la gobernanza de los bosques, la tierra y el agua, la innovación social y tecnológica para sistemas agroalimentarios sostenibles y proyectos de agricultura familiar y mercados inclusivos.

En el marco de la Estrategia de País de la FAO con Colombia (2021-2024), se ejecutaron más de 30,4 millones de dólares en 2021, incluidos 16,9 millones de dólares para la aceleración de los ODS catalizadores (2. Hambre Cero, 5. Igualdad de género, 12. Consumo y producción responsables y 15. Vida en tierra).

También han brindado apoyo a instituciones y comunidades para brindarles herramientas para la gestión del riesgo agroclimático en el país. Esto incluye, no extensamente, los proyectos Innovación y gestión de riesgos *frente a riesgos múltiples en el área rural colombiana* y *Fortalecimiento de la resiliencia climática de los agricultores en las áreas de Atrato y Santurbán*. El primero está dirigido por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y tiene como objetivo establecer un Sistema de Evaluación de Pérdidas y Daños para el Sector Agrícola, fondos mutuos de contingencia para productores vulnerables y el desarrollo de una estrategia integrada de gestión de riesgos para el sector agrícola.

El segundo está orientado a garantizar la sostenibilidad de los sistemas de producción de alimentos y aplicar prácticas agrícolas resilientes que aumenten la productividad, la producción y el mantenimiento de los ecosistemas, en colaboración con las instituciones del sector y la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres (UNGRD).

También cabe destacar el apoyo de la FAO en el contexto de la recuperación de diversas emergencias (desastres naturales, conflictos, COVID-19, entre otros), particularmente a través de la "Estrategia para la recuperación rápida y resiliente de la producción agrícola", con la que más de 40.000 personas mejoraron su disponibilidad y acceso a una variedad de alimentos en el último año.

Asimismo, en pro de buscar la garantía de seguridad alimentaria a largo plazo en mayo de 2022 se inauguró el banco genético para custodiar las colecciones de semillas de frijol, yuca y forrajes, denominado “Semillas del Futuro”, tendrá la capacidad de albergar 250 mil semillas y será además un centro de investigación y análisis en los temas de cambio climático, mitigación, biodiversidad y sostenibilidad ambiental, esto permitirá producir semillas adaptadas a diferentes efectos del cambio climático y podrán ser utilizadas por los productores.

1. *Proporcione cualquier información adicional que crea que sería útil para apoyar la acción climática que promueve la plena realización del derecho a la alimentación.*

**Detalles sobre la NDC**

En el caso de la Contribución Nacional de Colombia ante la CMNUCC (NDC), existe un reconocimiento expreso de la incidencia del cambio climático sobre la seguridad alimentaria y la erradicación de la pobreza, como enfoque que se incluyó dentro de los elementos transversales e integradores que orientan la implementación de la NDC, lo cual se ratificó como pilar fundamental de la acción climática, conforme con el artículo 3.1. de la Ley 2169 de 2021.

En dicho sentido, una medida a destacar es el compromiso del Departamento de Prosperidad Social de implementar acciones para la gestión del riesgo, la adaptación y la mitigación del cambio climático dentro de al menos el 60% de sus programas, dentro de los cuales en la coordinación interinstitucional se podrían priorizar los relativos a aportes para la seguridad alimentaria de las familias más vulnerables receptoras de los programas.

De manera complementaria, se destaca que la NDC y la Ley 2169 de 2021 contemplan metas en materia de adaptación al cambio climático del sector Agropecuario y de Desarrollo Rural, las cuales son fundamentales en términos de aportes a la seguridad y soberanía alimentaria. Dentro de tales metas pueden destacarse las siguientes:

- Incorporar a 2030, por parte de las instituciones adscritas al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, criterios relacionados con la adaptación y resiliencia climática en sus planes, programas y proyectos.

- Implementar a 2030, en al menos once (11) subsectores agropecuarios (arroz, maíz, papa, ganadería de carne, ganadería de leche, caña panelera, cacao, banano, café, caña de azúcar y palma de aceite), modelos que mejoren sus capacidades para adaptarse a la variabilidad y cambio climático, a través de la investigación, el desarrollo tecnológico y la adopción de prácticas de transformación productiva de las actividades agrícolas y ganaderas para hacerlas más resilientes.

- Incorporar a 2030, en los Acuerdos Sectoriales de Competitividad, medidas para la transformación productiva mediante la implementación de tecnologías de última generación, (genética, biotecnología, Agricultura 4.0, metabolómica y demás herramientas tecnológicas necesarias para cumplir las metas, para la adaptación al cambio climático, por parte de todas las Organizaciones de Cadena reconocidas por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.

- Ampliar a 2030 la cobertura y participación en las mesas técnicas agroclimáticas a cinco (5) regiones naturales del país (Andina, Caribe, Amazonía, Pacífica y Orinoquía), en articulación con la mesa agroclimática nacional, y suministrar información agroclimática a todos los productores agropecuarios del territorio nacional.

En el seguimiento de la implementación de las acciones correspondientes se promoverá que se incluya una perspectiva diferencial desde el enfoque de derechos, con énfasis en el derecho a la alimentación y la seguridad alimentaria.

A su vez, la Estrategia 2050 identifica, orienta y lidera los cambios y transformaciones profundas, a nivel sectorial y territorial, que Colombia tomará como marco de acción para construir una resiliencia climática de largo plazo. La Apuesta cinco (5) establece un Desarrollo rural sostenible diferenciado por regiones, a través del desarrollo de sistemas agroalimentarios sostenibles y con alta capacidad de adaptación, la conservación integral en los agroecosistemas que detenga la degradación de suelos e incrementen la integridad ecológica, los paisajes agropecuarios con planificación territorial multifuncional.

De otra parte, la iniciativa global Nueva Economía para la Alimentación y Uso del Suelo (FOLU, por sus siglas en inglés), posee un capítulo para Colombia y presentó en el año 2019 una hoja de ruta para el 2030. Colombia ha logrado transformar sus sistemas alimentarios en potentes motores de desarrollo y equidad, diversificando la oferta de alimentos sanos y nutritivos, regenerando ecosistemas y sus sociedades y generando mercados eficientes e incluyentes con enfoque territorial. <https://folucolombia.org/wp-content/uploads/2019/10/Hoja-de-Ruta-FOLU-Colombia-web.pdf>

Finalmente, hay evidencia sólida que da cuenta de la relación existente entre el cambio climático y los potenciales fenómenos climáticos extremos. De acuerdo con los patrones de cambio climático proyectados para finales de este siglo en la región, en Centroamérica y el Caribe habrá un aumento de la intensidad de los huracanes, así como una reducción de la precipitación y, con ello, un incremento de las rachas de sequías. Estos eventos ocasionan pérdidas de vidas y bienes; también redundan en pérdidas de medios de subsistencia y, por lo tanto, debilitan la seguridad alimentaria y nutricional de las poblaciones más vulnerables. Los habitantes más pobres de las zonas rurales son normalmente los más vulnerables a los desastres, ya que ocupan los terrenos más marginales y cuentan con escasos recursos, por lo que se ven obligados a desarrollar actividades productivas no sostenibles en zonas expuestas a todo tipo de amenazas climáticas. Poseen también una capacidad de recuperación muy baja, en parte explicada por la fuerte incidencia de la pobreza, situación que se combina con la falta de preparación ante los riesgos climáticos

Los fenómenos climáticos extremos suelen traer aparejado un efecto negativo coyuntural en el bienestar de la población y un efecto débil o difícil de identificar en el mediano y el largo plazo. Estos efectos dependen, entre otros factores, de la gravedad y tipo de desastre, del sector económico, de la estructura y composición de la economía y del nivel de ingreso per cápita. Los países en desarrollo se ven más afectados que los países desarrollados. Según el análisis de datos de 84 países a lo largo de 48 años, las sequías más serias también afectan el crecimiento del PIB (-1%) y el crecimiento agrícola (-2,2%) (Loayza y otros, 2009). Las inundaciones pueden traducirse posteriormente en aumentos de la productividad agrícola.



Hago propicia la ocasión para renovar a su Excelencia las seguridades de mi más alta y distinguida consideración.

**EDGAR RODRIGO ROJAS GARAVITO**

Director de Derechos Humanos y DIH

1. UNGRD, (2022) available at: <http://portal.gestiondelriesgo.gov.co/Paginas/Noticias/2022/UNGRD-presenta-balance-y-estrategias-para-afrontar-situacion-de-desastre-en-Colombia.aspx> [↑](#footnote-ref-1)
2. Para más información <https://petro.presidencia.gov.co/prensa/Paginas/Declaracion-del-Presidente-Gustavo-Petro-sobre-la-Declaratoria-de-Desastre-221101.aspx> [↑](#footnote-ref-2)
3. IDEAM (November 2022). Climate Forecast Report for the short, medium and long term in Colombia Colombia, available at <http://bart.ideam.gov.co/wrfideam/new_modelo/CPT/informe/Informe.pdf> [↑](#footnote-ref-3)
4. La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL); La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y la Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI). [↑](#footnote-ref-4)
5. https://bdigital.uexternado.edu.co/server/api/core/bitstreams/0f29fa58-bf44-4d6a-9964-d2840b0188a9/content [↑](#footnote-ref-5)
6. Departamento Nacional de Planeación (DNP), La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) y Banco Interamericano de Desarrollo (BID) [↑](#footnote-ref-6)
7. PIGCC. Plan Integral de Gestión de Cambio Climático [↑](#footnote-ref-7)
8. *La NDC incorpora tres componentes: i) mitigación de Gases Efecto Invernadero (GEI), ii) adaptación al cambio climático, y iii) medios de implementación como componente instrumental de las políticas y acciones para el desarrollo bajo en carbono, adaptado y resiliente al clima*. Disponible. <https://unfccc.int/sites/default/files/NDC/2022-06/NDC%20actualizada%20de%20Colombia.pdf> [↑](#footnote-ref-8)
9. ODS. Objetivos de Desarrollo Sostenible. [↑](#footnote-ref-9)
10. Plan Integral de Gestión de Cambio Climático Sectorial (PIGCCS) [↑](#footnote-ref-10)
11. Gobierno de Colombia (2021). E2050 de Colombia Estrategia climática a largo plazo E2050 de Colombia para cumplir con el Acuerdo de París. MinAmbiente, DNP, Ministerio de Relaciones Exteriores, AFD, Expertise France, WRI: Bogotá. Disponible en: <https://e2050colombia.com/documentos/> [↑](#footnote-ref-11)
12. Ministry of Agriculture and Rural Development (2021). Plan integral de gestión del cambio climático del sector agropecuario. [Eds.] Grupo de Sostenibilidad y Cambio Climático: Cárdenas Avila, Isabel; Lozano Castro, Nelson Enrique; Márquez Torres, Martha Liliana; Martin, Adriana. Available at:<https://www.minagricultura.gov.co/Normatividad/Resoluciones/RESOLUCI%C3%93N%20NO.%20000355%20DE%202021.pdf> [↑](#footnote-ref-12)
13. https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2022/01/PNACC-2016-linea-accion-prioritarias.pdf [↑](#footnote-ref-13)
14. DHANA. Derecho Humano a la Alimentación y Nutrición Adecuada [↑](#footnote-ref-14)
15. SNIACC. Sistema Nacional de Indicadores para la Adaptación al Cambio Climático [↑](#footnote-ref-15)
16. PNACC. Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático [↑](#footnote-ref-16)
17. la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura - FAO [↑](#footnote-ref-17)
18. Programa Mundial De Alimentos De La ONU - PMA [↑](#footnote-ref-18)