**1 DENOMINACIÓN DE LA DETERMINANTE AMBIENTAL:**

GESTIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO- ADAPTACIÓN Y MITIGACIÓN

**2 DESCRIPCIÓN Y GENERALIDADES DE LA DETERMINANTE AMBIENTAL:**

| | |
|---|---|
| **OBJETIVO/S DE LA DETERMINANTE:** | Orientar y regular los usos del suelo, teniendo en cuenta las acciones necesarias para contribuir a la adaptación y la mitigación del cambio climático. Así como, promover la gestión integral de la zona costera, incluyendo el aporte de los sistemas naturales en el mejoramiento de los servicios ecosistémicos en cuanto a la captura de gases de efecto invernadero (GEI), la regulación hídrica y la reducción de la erosión del suelo.¶<br>Asimismo, la determinante ambiental Cambio Climático, como principal objetivo es mitigar los efectos del cambio climático a través de medidas estratégicas de mitigación para su inserción en el ordenamiento territorial proyectado, de modo que sea flexible para dar ordenamiento territorial para definir lineamientos o acciones orientadas a la Reducción de la emisión de (GEI) o Aumentar la captura de dióxido de carbono, CO2.« |
| **MARCO NORMATIVO:«** | - Ley 164 de 1994. - Por medio de la cual se aprueba la "Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático" ¶<br>- Ley 165 de 1994. - Por medio de la cual se aprueba el "Convenio sobre la Diversidad Biológica"¶<br>- Ley 629 de 2000 - Por medio de la cual se aprueba el "Protocolo de Kyoto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático"<br>- Ley 960 de 2005 – Por medio de la cual se aprueba la "Enmienda del Protocolo de Montreal relativo a las sustancias que agotan la capa de ozono"¶<br>- CONPES 3700 de 2011 – Por medio del cual se define la estrategia institucional para la articulación de políticas y acciones en materia de cambio climático en Colombia¶<br>- Ley 1753 de 2015 - Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 "Todos por un nuevo país" Define el componente "Crecimiento Verde", que establece planes de adaptación y mitigación al cambio climático<br>- Decreto 298 de 2016 – Por el cual se establece la organización y funcionamiento del Sistema Nacional de Cambio Climático (SISCLIMA) y se dictan otras disposiciones ¶<br>- Ley 1819 de 2016, que establece el impuesto nacional al carbono ¶<br>- Ley 1844 de 2017 – Por medio de la cual Colombia aprueba el Acuerdo de Paris, que tiene por objeto reforzar la respuesta mundial a la amenaza del cambio climático en el contexto del desarrollo sostenible y de los esfuerzos por erradicar la pobreza ¶<br>- Resolución 1447 de 2018, que reglamenta el monitoreo, reporte, y verificación de las acciones de mitigación¶<br>- Ley 1931 de 2018, que establece la Política Nacional de Cambio Climático y las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDC)¶<br>- Plan Nacional de Adaptación al cambio climático (PNACC)¶ |





| | |
|---|---|
| | - Decreto 446 de 2020. Por medio del cual se establecen las reglas para los organismos que verifican la reducción de gases de efecto invernadero¶ |
| | - Resolución 0049 de 2022. Por medio de la cual se establece la guía para la formulación de los componentes de las Planes Integrales de Gestión del Cambio Climático Territorial¶ |
| ACTO ADMINISTRATIVO» | Resolución No. 0000492 de 2024. Por medio de la cual se adopta el plan integral de gestión del cambio climático territorial del departamento del Atlántico para el año 2024 a |
| ESTUDIOS DE SOPORTE» | Plan integral de Gestión de Cambio Climático Territorial - PIGCCTt |
| ESCALA DE CARTOGRAFÍA» | NO APLICA« |
| AREAS GENERALES» | La determinante ambiental Gestión del cambio climático de manera aplicativa son todas las áreas que hacen parte de la zona de jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico C.R.A.¶ |

**3 ALCANCE DE LA DETERMINANTE AMBIENTAL: «**

De conformidad con la normatividad vigente, la gestión del cambio climático se orienta a influir en la toma de decisiones del desarrollo y sus sectores, así como en las decisiones sobre la ocupación del territorio, a través de la inclusión del cambio climático en sus principales instrumentos de planificación. En consecuencia, la planificación de la gestión de cambio climático se organiza y se orienta principalmente para integrar en los instrumentos de decisión y planificación territorial, todas aquellas acciones o estrategias para lograr un desarrollo sostenible, que integren acciones de mitigación y adaptación en todas las esferas de gestión territorial (PIGCCT, 2017).¶

La incorporación de la gestión del cambio climático como determinante ambiental, permite definir modelos de ocupación territorial, basados en las estrategias de mitigación, enfocadas en la reducción de emisiones de gases efecto invernadero (GEI), en los sectores económicos, como la industria, el transporte, la minería, la generación de energía, el transporte y la agricultura. Asimismo, se incluyen estrategias de adaptación clasificadas para aumentar la resiliencia del departamento frente a los impactos del cambio climático. Todas estas estrategias involucran la gestión ecosistémica de los recursos hídricos, la protección de los ecosistemas vulnerables y la mejora de la infraestructura para enfrentar eventos climáticos extremos.¶

Frente a la gestión del cambio climático como determinante ambiental, las autoridades ambientales tienen un rol muy importante ya sólo como entidad reguladora y como organismo integrante del SINA, sino que su papel debe ser el de gestor ambiental, donde se integren todos los actores sociales, políticos, económicos y ambientales dentro de sus jurisdicciones, lo cual permitirá a los actores involucrados en la toma de decisiones proyectar acciones encaminadas a disminuir los impactos negativos y aprovechar oportunidades para lograr un desarrollo sostenible.¶

La gestión del cambio climático se enfoca en orientar y regular el uso del suelo del municipio o distrito, previendo las oportunidades y afectaciones futuras a causa de los cambios proyectados de temperatura, precipitación y ascenso del nivel del mar, de tal manera que se aumente la capacidad de respuesta de los territorios frente a la ocurrencia de fenómenos climáticos, se dé una disminución de las emisiones de gases efecto invernadero (GEI), se incrementen las áreas de reforestación y restauración, además, que se logre una reducción de la vulnerabilidad de los sistemas naturales, sociales y económicos y aprovechando al máximo las oportunidades económicas derivadas del cambio climático.¶

El impacto del cambio climático, y de la variabilidad climática, se manifiesta en los ecosistemas y su capacidad de prestar servicios de provisión, regulación y soporte, en actividades productivas, en infraestructura y en la salud humana. Por esta razón, es importante que los instrumentos de planificación del territorio municipal incorporen en gestión los procesos al verse afectados por eventos extremos de variabilidad climática, causados por los cambios en la temperatura o en la precipitación media. De igual forma, las manifestaciones de cambio climático pueden significar una oportunidad para el crecimiento económico, el desarrollo social y el manejo responsable y sostenible de los ecosistemas.¶





Con miras a lograr lo anterior, y para disminuir la vulnerabilidad frente a la ocurrencia de eventos extremos, se debe planificar el territorio reconociendo el aporte de los sistemas naturales en el mejoramiento de los servicios ecosistémicos en cuanto a la captura de gases de efecto invernadero, la regulación hídrica y la reducción de la erosión del suelo.¶

Así mismo, es esencial prever cómo el municipio o el distrito puede contribuir a la reducción y captura de gases de efecto invernadero mediante el diseño y la provisión de estrategias y acciones que deben ser implementadas en el territorio. Estas estrategias deben ser incluidas en el componente general, componente urbano y componente rural y específicamente en los modelos de ocupación tales como: los componentes del sistema natural o estructura ecológica principal, el espacio público, las infraestructuras y adecuaciones de hábitat, equipamientos colectivos, movilidad y transporte, servicios públicos domiciliarios, inmuebles de patrimonio cultural y sistemas productivos.¶

Cabe anotar que la información que resulte del análisis de amenaza, vulnerabilidad y riesgo asociado a cambio climático, la información histórica, actual y futura del escenario frente a las condiciones de cambio climático y variabilidad climática, así como los principales sectores en el municipio que contribuyen al desarrollo local y que pueden ser fuentes activas o potenciales de emisiones o reservorios de GEI, son insumos para la generación de conocimiento sobre las condiciones climáticas locales y para la definición de las medidas de mitigación y adaptación que deben ser tenidas en cuenta en el territorio, quien debe integrarlas de manera transversal en sus respectivos instrumentos de planificación territorial.«

**4.INFORMACIÓN- SOBRE- GASES- DE- EFECTO- INVERNADERO- Y- CAMBIOS- DE- TEMPERATURA-Y-PRECIPITACION-EN-EL-TERRITORIO»**

**4.1-PROYECCIÓN-DE-EMISIONES-DE-GASES-DE-EFECTO-INVERNADERO»**

Tomando como base los resultados del Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero (INGEI) y cabeza negro 2019-2030, detallados en el tercer informe bienal de actualización de cambio climático (BUR3), en el PIGCCT del departamento del Atlántico, se llevó a cabo una proyección del crecimiento de las emisiones para cada uno de los sectores y colegiar las hasta el año 2030. Esta proyección se fundamenta en las tasas anuales de crecimiento poblacional del DANE (2018) y en las tasas anuales de crecimiento del PIB departamental del departamento para cada año en estudio. Considerando que la meta nacional implica la reducción del 20% de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) acordadas por Colombia en el Acuerdo de París, se espera que, mediante las medidas de adaptación y mitigación priorizadas en este Plan, los departamentos también logren una reducción del 20% en comparación con sus emisiones proyectadas en línea base para el año 2030.¶

En el departamento del Atlántico se registran emisiones de GEI por valor anual del 1,7% Gg CO2 equivalente por año, se prevé que las emisiones alcancen aproximadamente 6.964 Gg de CO2 equivalente por año. Sin embargo, la meta nacional para el año 2030, que busca reducir las emisiones en un 20%, establece que las emisiones del departamento deben limitarse proporcionalmente a niveles de 7.171 Gg de CO2 equivalente por año, es decir, 1.793 toneladas menos de lo inicialmente proyectado.¶

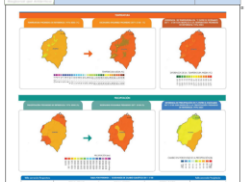
Los sectores identificados como los mayores contribuyentes para el año 2022 son el subsector de procesos industriales y usos de productos, el sector energético, la industria manufacturera, y el sector transporte. Se estima que el transporte crecerá a una tasa anual del 3,8%, los procesos industriales a una tasa del 3,8% mientras que la industria de la energía lo hará en 4,4%.¶

**4.2-CAMBIOS-DE-TEMPERATURA-Y-PRECIPITACIÓN-EN-EL-TERRITORIO»**

Dentro de la gestión del cambio climático, se tiene en cuenta las amenazas relacionadas con la variabilidad climática y el cambio climático, que para el caso del departamento del Atlántico, se ha evidenciado que el Atlántico está expuesto a los impactos del cambio climático, los cuales están reflejados en los escenarios proyectados por la Tercera Comunicación Nacional de Cambio Climático (IDEAM, 2016). De acuerdo con estos escenarios, se espera un aumento generalizado de la temperatura de hasta 2,2 °C o a largo del siglo XXI, siendo más pronunciado en las áreas de menor altitud que en las de mayor altitud. Este aumento de temperatura se verá acompañado de olas de calor más frecuentes, lo que podría exacerbar los efectos de las islas de calor urbanas de los municipios, donde se experimentan las temperaturas más elevadas. Se estima que durante el periodo 2011 – 2040, la temperatura promedio del departamento aumentará en 1,1 °C como se puede evidenciar en las áreas resaltadas en color naranja en el escenario de ensamble promedio en la Figura 5.







El aumento proyectado de la temperatura, según los escenarios mencionados, tendrá un impacto significativo en el territorio de El Niño y La Niña en el departamento del Atlántico. Estas condiciones climáticas pueden generar un mayor estrés hídrico en la región, lo que podría exacerbar los efectos de sequías durante el Fenómeno de El Niño y aumentar la frecuencia e intensidad de las lluvias durante el Fenómeno de La Niña. El aumento de la temperatura también podría incrementar la demanda de agua para uso agrícola y doméstico, lo que podría tener implicaciones en el departamento, lo que representaría el aumento de la morbilidad y la mortalidad por enfermedades relacionadas con el calor, como el golpe de calor, la deshidratación, la insuficiencia renal y las enfermedades cardiovasculares y el aumento de la morbilidad y la mortalidad por enfermedades respiratorias, como el asma, la bronquitis, la neumonía y el cáncer de pulmón. Esto no debe a deterioro de la calidad del aire, que podría empeorar debido a la concentración de ozono troposférico, el incremento de los incendios forestales y la quema de biomasa.¶

**5.- INTEGRACIÓN- DE- LA- DETERMINANTE- AMBIENTAL- EN- EL- PLAN- DE- ORDENAMIENTO-TERRITORIAL«**

Las acciones del cambio climático en los diferentes sectores del desarrollo deben incorporarse desde la fase de planeación. En este sentido, los planes de desarrollo a nivel local, así como el POT, entre otros instrumentos, deben integrar las medidas de adaptación y mitigación del cambio climático. La información existente sobre el cambio climático, así como los estudios de vulnerabilidad y riesgo asociados a la variabilidad y cambio climático, así como inventario nacional y departamental de gases de efecto invernadero, son insumos que deben tenerse en cuenta dentro de todo proceso de actualización o formulación de POT, planes de desarrollo y demás instrumentos de planificación territorial local y regional. ¶

¶

En cuanto a las etapas definidas en el Decreto 1232 de 2020, se deberá considerar lo siguiente:¶

¶





| | |
|---|---|
| ETAPA o SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN» | DESCRIPCIÓN» |
| DIAGNOSTICO TERRITORIAL» | La entidad territorial debe revisar el documento de seguimiento y evaluación del POT y los temas que deben ser objeto de seguimiento en términos generales son: ¶<br>i) - La incorporación en la toma de decisiones de los cambios en: precipitación, temperatura, ascenso del nivel del mar, y los impactos del cambio climático como mínimo para el periodo 2011-2040.¶<br>ii) - La identificación de los sistemas estructurantes más vulnerables del territorio, así como la información de amenaza y riesgo como mínimo de la información de vulnerabilidad nacional vigente. ¶<br>iii) - Se identifiquen principales fuentes y sumideros de emisiones de gases de efecto invernadero y su actuación y funcionamiento en el territorio y ser adelantó un plan de acción relacionado con la reducción de la vulnerabilidad y reducción de emisiones de GEI.¶<br>iv) - Evaluar la gestión para el desarrollo de oportunidades potenciales derivadas del cambios en la vocación del suelo con ocasión del cambio climático.« |
| | El diagnóstico deberá contar con lo siguiente: ¶<br>• - El inventario de información secundaria puede tenerse en cuenta la información adicional de carácter sectorial y local, así como escenarios de cambio climático y los posibles cambios de temperatura y precipitación, eventos de deslaves ocurridos históricamente que estén relacionados con fenómenos de la variabilidad climática, información de amenaza y riesgo en la jurisdicción del municipio, programas y proyectos adelantados en vigencias anteriores, cartografía asociada, si existe y si la escala es pertinente. ¶<br>• - El análisis del diagnóstico debe enfocarse en tres criterios. ¶<br>- El primero relacionado con los posibles efectos de los cambios de temperatura y precipitación (cambio climático), a partir de la identificación de relaciones entre los escenarios climáticos y los efectos sobre el departamento/municipio, donde estos actuarán y sus afectos sobre el territorio. Para esto se debe tener en cuenta el inventario de gases efecto invernadero, impactos de los eventos extremos asociados a fenómenos de origen meteorológicos, hidrometeorológicos e hídrico climáticos relacionados con variabilidad climática. ¶<br>-El segundo se relaciona con el análisis de vulnerabilidad y riesgo asociado a cambio climático, en el cual se espera un análisis a nivel departamental o municipal de la vulnerabilidad del territorio frente a los cambios de precipitación y aumento de temperatura para las diferentes dimensiones (ambiental, social, económica, cultural, institucional) y sectores (salud, infraestructura y salud) y sectores como agricultura, ganadería, biodiversidad. Así como la valoración de los impactos frente a la variabilidad climática. ¶<br>- El tercero se relaciona con el cálculo de las emisiones y absorciones de GEI, debiendo identificar las principales fuentes de emisiones debido a actividades humanas, como las relacionadas con el transporte, la industria, las industriales, áreas urbanas. Toda esta información representa la línea base para identificar las principales emisiones y proyectar acciones de mitigación (enfocadas en la reducción de emisiones de GEI). ¶<br>• - La síntesis, permite identificar, seleccionar y priorizar, con participación de la comunidad, los factores de riesgo climático que deben ser intervenidos y que deberían ser tenidos en cuenta en el POT, como son: elementos de variabilidad climática estacional, interanual o inter-decadal en el territorio; análisis de bases de datos de amenaza y riesgo; elementos de cambio climático; elementos expuestos; sensibilidad y capacidad adaptativa; zonificación (mapas) de escenarios de amenaza y de riesgo por variabilidad climática. ¶<br>• - El desarrollo de la cartografía, última como base el análisis realizado, se pueden incluir mapas de áreas de mayor afectación frente a cambio climático, mapas de áreas de mayor amenaza y riesgo, mapas de áreas de ecosistemas vulnerables, así mismo se pueden construir, si la información es suficiente, mapas relacionados con las estimaciones de emisiones, considerando las áreas que representen los lugares en los que se están generando las emisiones. Se recomienda consultar los mapas de monitoreo de la deforestación elaborados por el IDEAM para contextualizar las emisiones por |





| | |
|---|---|
| | deforestación. La cartografía básica corresponde a la cartografía oficial disponible.« |
| FORMULACIÓN» | **-Componente general ¶**<br>¶<br>Se deberá orientar la formulación del modelo de ocupación territorial teniendo en cuenta el cambio climático (adaptación y mitigación de GEI), en el desarrollo de las políticas, objetivos y estrategias para la ocupación, aprovechamiento y manejo del suelo, la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos a partir de acciones que consideren el cambio climático y la variabilidad climática en el componente general, componente urbano y componente rural, así como en los elementos estructurantes y de ordenamiento del territorio, integrando las consideraciones de cambio climático.¶<br>¶<br>**-El contenido estratégico ¶**<br>¶<br>Se desarrollarán las políticas, objetivos y estrategias para la ocupación, aprovechamiento y manejo del suelo, la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos a partir de acciones que consideren el cambio climático y la variabilidad climática en el componente general, componente urbano y componente rural, así como en los elementos estructurantes y de ordenamiento del territorio, integrando las consideraciones de cambio climático.¶<br>¶<br>**-El componente urbano ¶**<br>¶<br>El componente urbano determina las normas y decisiones para la administración del desarrollo, ocupación y gestión del suelo clasificado como urbano y de expansión urbana a partir de lo dispuesto en la Ley 388 de 1997 y dentro de estas las normas derivadas de la incorporación del cambio climático. ¶<br>¶<br>A partir de las acciones identificadas en el componente general estratégico necesarias para la consecución de los objetivos y estrategias adoptadas para el cambio climático en el desarrollo urbano, se deberá considerar la información sobre cambio climático de por ejemplo los siguientes aspectos: ¶<br>- La definición de áreas expuestas a amenazas y riesgos, por ejemplo, mediante pruebas estadísticas en las variaciones del valor medio o en la variabilidad de sus propiedades, que permite durante largos periodos de tiempo, generalmente decenios o periodos más largos. El cambio climático puede detener a procesos naturales, así como a procesos inducidos por la actividad del hombre en el entorno físico o viceversa o cambios ambientales persistentes de la composición de la atmósfera por el incremento de las concentraciones de gases de efecto invernadero o del uso del suelo. (Jall, 2 Ley 1931 de 2018)«<br>- La definición de áreas expuestas a amenazas y riesgos, con el fin de reducir los impactos del cambio climático sobre la estructura urbana, pues su identificación y posterior manejo permitirá fortalecer los procesos de adaptación. ¶<br>¶<br>- La ubicación y diseño de los equipamientos colectivos, así como la adecuada delimitación de ecosistemas urbanos sujetos de conservación y protección debe ser planificada desde el ordenamiento del territorio integrando las consideraciones de cambio climático. ¶<br>¶<br>- Todas las políticas, estrategias y programas de adaptación - mitigación que estén orientadas a promover la implementación de acciones puntuales para las zonas urbanas estudias y proyectadas. ¶<br>¶<br>**-Componente rural ¶**<br>¶<br>Deberá incluir todas las normas y decisiones para la administración del desarrollo, ocupación y gestión del suelo clasificado como rural a partir de lo dispuesto en la Ley 388 de 1997 y dentro de estas las normas derivadas y complementarias de la incorporación del cambio climático. ¶<br>¶<br>Debe enfocarse en una clasificación en función de la vocación que promueva el uso sostenible de los recursos, lo que permitirá alcanzar un desarrollo rural bajo en carbono y resiliente al clima. Así pues, a partir de las acciones identificadas en el componente general estratégico, necesarias para la consecución de los objetivos y estrategias adoptadas para el cambio climático para el desarrollo rural se deben considerar los siguientes aspectos ¶<br>¶<br>- El modelo de ocupación territorial en su componente rural tiene en cuenta los determinantes para el medio natural relacionadas con protección del recurso hídrico, del suelo y la biodiversidad, las determinantes para el medio transformado con el control ambiental a las actividades productivas contaminantes y demandantes de recursos, las determinantes para densidades de ocupación en suelo rural con restricciones de uso y las determinantes para el suelo rural de expansión urbana, entre otras, y las determinantes para gestión del riesgo con la definición y caracterización de escenarios de riesgo por inundaciones, deslizamientos, avenidas torrenciales y demás fenómenos asociados con variabilidad climática. ¶<br>¶<br>- En el ordenamiento del suelo productivo los cambios en precipitación y temperatura serán de enorme importancia para la planificación integral, por lo tanto, deberá tenerse en cuenta junto con la información relacionada con la vocación del suelo (definida de acuerdo con las condiciones biofísicas entre las que se cuentan temperatura y precipitación). De esta manera permitirá alcanzar los efectos de la variabilidad climática y del cambio climático, así como los relacionados con el desarrollo de actividades productivas que cambien bien conlleguen y realizar los cambios en el desarrollo productivo que se requieren. ¶<br>¶<br>- La planificación desde la vocación y el uso sostenible permitirá alcanzar un desarrollo rural bajo en carbono y resiliente al clima ¶<br>¶<br>- Todas las políticas, programas y acciones de adaptación y mitigación que estén orientadas a promover la implementación de acciones puntuales para para el aumento de la capacidad adaptativa y disminución efectiva del cambio climático y de vulnerabilidad climática en los asentamientos rurales. ¶ |
| PROGRAMA DE EJECUCIÓN» | Con el fin de ayudar en la definición de programas relacionados con cambio climático, la Herramienta para la acción climática (Mecanismo, 2020), y el - Plan Integral de Gestión del Cambio Climático Territorial del Atlántico (PIGCCT) medidas de adaptación y mitigación ante el cambio climático, así como los indicadores de cumplimiento, presupuesto, responsables y tiempos para la ejecución. ¶<br>¶<br>Cabe anotar que muchos de los programas definidos deberán abordarse de manera conjunta con otros instrumentos de gestión ambiental y sectorial como el plan de |





| | |
|---|---|
| | en las que la estructura del suelo y la cobertura vegetal amortiguan los efectos de la reducción en la precipitación en el largo plazo. ¶<br>¶<br>- La definición de áreas expuestas a amenazas y riesgos, con el fin de reducir los impactos del cambio climático sobre la estructura urbana, pues su identificación y posterior manejo permitirá fortalecer los procesos de adaptación. ¶<br>¶<br>- La ubicación y diseño de los equipamientos colectivos, así como la adecuada delimitación de ecosistemas urbanos sujetos de conservación y protección debe ser planificada desde el ordenamiento del territorio integrando las consideraciones de cambio climático. ¶<br>¶<br>- Todas las políticas, estrategias y programas de adaptación - mitigación que estén orientadas a promover la implementación de acciones puntuales para las zonas urbanas estudias y proyectadas. ¶<br>¶<br>**-Componente rural ¶**<br>¶<br>Deberá incluir todas las normas y decisiones para la administración del desarrollo, ocupación y gestión del suelo clasificado como rural a partir de lo dispuesto en la Ley 388 de 1997 y dentro de estas las normas derivadas y complementarias de la incorporación del cambio climático. ¶<br>¶<br>Debe enfocarse en una clasificación en función de la vocación que promueva el uso sostenible de los recursos, lo que permitirá alcanzar un desarrollo rural bajo en carbono y resiliente al clima. Así pues, a partir de las acciones identificadas en el componente general estratégico, necesarias para la consecución de los objetivos y estrategias adoptadas para el cambio climático para el desarrollo rural se deben considerar los siguientes aspectos ¶<br>¶<br>- El modelo de ocupación territorial en su componente rural tiene en cuenta los determinantes para el medio natural relacionadas con protección del recurso hídrico, del suelo y la biodiversidad, las determinantes para el medio transformado con el control ambiental a las actividades productivas contaminantes y demandantes de recursos, las determinantes para densidades de ocupación en suelo rural con restricciones de uso y las determinantes para el suelo rural de expansión urbana, entre otras, y las determinantes para gestión del riesgo con la definición y caracterización de escenarios de riesgo por inundaciones, deslizamientos, avenidas torrenciales y demás fenómenos asociados con variabilidad climática. ¶<br>¶<br>- En el ordenamiento del suelo productivo los cambios en precipitación y temperatura serán de enorme importancia para la planificación integral, por lo tanto, deberá tenerse en cuenta junto con la información relacionada con la vocación del suelo (definida de acuerdo con las condiciones biofísicas entre las que se cuentan temperatura y precipitación). De esta manera permitirá alcanzar los efectos de la variabilidad climática y del cambio climático, así como los relacionados con el desarrollo de actividades productivas que cambien bien conlleguen y realizar los cambios en el desarrollo productivo que se requieren. ¶<br>¶<br>- La planificación desde la vocación y el uso sostenible permitirá alcanzar un desarrollo rural bajo en carbono y resiliente al clima ¶<br>¶<br>- Todas las políticas, programas y acciones de adaptación y mitigación que estén orientadas a promover la implementación de acciones puntuales para para el aumento de la capacidad adaptativa y disminución efectiva del cambio climático y de vulnerabilidad climática en los asentamientos rurales. ¶ |
| PROGRAMA DE EJECUCIÓN» | Con el fin de ayudar en la definición de programas relacionados con cambio climático, la Herramienta para la acción climática (Mecanismo, 2020), y el - Plan Integral de Gestión del Cambio Climático Territorial del Atlántico (PIGCCT) medidas de adaptación y mitigación ante el cambio climático, así como los indicadores de cumplimiento, presupuesto, responsables y tiempos para la ejecución. ¶<br>¶<br>Cabe anotar que muchos de los programas definidos deberán abordarse de manera conjunta con otros instrumentos de gestión ambiental y sectorial como el plan de |





| | |
|---|---|
| | gestión ambiental municipal o los planes maestros, los cuales, en articulación con el POT, sirven para planear los sistemas que determinan el funcionamiento del territorio, entre los principales se encuentran los relacionados con la movilidad, el transporte, el espacio público, los servicios públicos, entre otros.« |
| CARTOGRAFÍA» | La cartografía básica corresponde a la cartografía oficial disponible para el análisis de adaptación al cambio climático y mitigación de emisiones de GEI priorizadas para el municipio e incorporadas en la revisión y modificación del POT. ¶ |
| PROYECTO DE ACUERDO» | El proyecto de acuerdo municipal o distrital que adopte el POT deberá incorporar en su articulado la implementación de las áreas con restricciones de uso y las medidas de manejo en el suelo urbano, rural y de expansión urbana, relacionadas con la determinante gestión del cambio climático, identificadas en esta ficha a partir de la información existente, y de acuerdo con el modelo de ocupación propuesto y los instrumentos de planificación territorial local y regional. ¶ |
| IMPLEMENTACIÓN» | Finalmente, en la implementación se deberá ejecutar y poner en marcha lo establecido en el plan de ordenamiento territorial (POT) para las vigencias de corto, mediano y largo plazo, así como el desarrollo de los instrumentos de gestión y financiación.« |

**6. GLOSARIO»**

**Cambio Climático:** Variación del estado del clima, identificable, por ejemplo, mediante pruebas estadísticas, en las variaciones del valor medio o en la variabilidad de sus propiedades, que persiste durante largos periodos de tiempo, generalmente decenios o periodos más largos. El cambio climático puede deberse a procesos naturales internos o a cambios externos del forzamiento radiactivo, o a cambios antropógenos persistentes de la composición de la atmósfera o del uso del suelo. (Jall, 2 Ley 1931 de 2018)«

**Adaptación al cambio climático:** Es el proceso de ajuste a los efectos presentes y esperados del cambio climático. En ámbitos sociales de donde corresponde al proceso de ajuste que busca atenuar los efectos perjudiciales del cambio climático o aprovechar oportunidades beneficiosas que puede traer consigo. En los sistemas naturales, (Jall) el proceso de ajuste de la biodiversidad al clima actual y sus efectos puede ser intervenido por la sociedad con el propósito de facilitar el ajuste al clima esperado. (Jall, 2 Ley 1931 de 2018)«

**Efecto invernadero:** Es el fenómeno natural por el cual la tierra refiere parte de su energía solar, permitiendo mantener una temperatura que posibilita el desarrollo natural de los seres vivos que la habitan. (Jall, 2 Ley 1931 de 2018)«

**Gases de efecto invernadero (GEI):** Son aquellos componentes gaseosos de la atmósfera, de origen natural o antropógeno, que absorben y emiten la energía solar reflejada por la superficie de la tierra, la atmósfera y las nubes. (Jall, 2 Ley 1931 de 2018)«

**Gestión del cambio climático:** Es el proceso coordinado de diseño, implementación y evaluación de acciones de mitigación de GEI y adaptación al cambio climático orientado a reducir la vulnerabilidad de la población, infraestructura y ecosistemas a los efectos del cambio climático. También incluye las acciones orientadas a permitir y aprovechar las oportunidades que el cambio climático genera. (Jall, 2 Ley 1931 de 2018)«

**Inventario nacional y departamental de gases de efecto invernadero:** Es la herramienta que permite cuantificar las emisiones y absorciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera a través de la estimación y distribución de las fuentes de emisiones y sumideros. (Jall, 2 Ley 1931 de 2018)«

**Vulnerabilidad climática:** La vulnerabilidad del clima se refiere a las variaciones en el estado medio y otras datos estadísticos del clima (desviaciones estándar, ocurrencia de extremos, etc.) en todas las escalas espaciales y temporales más allá de fenómenos extremos como El Niño y La Niña, etc.), más allá de fenómenos meteorológicos determinados. (Jall, 2 Ley 1931 de 2018)«

**Resiliencia:** es capacidad de adaptación.**"**Capacidad de los sistemas sociales, económicos y ambientales de afrontar un suceso, tendencia o perturbación peligrosa, respondiendo o reorganizándose de modo que mantengan su función esencial, su identidad y su estructura, y que conserven al mismo tiempo la capacidad de adaptación, aprendizaje y transformación. (Jall, 2 Ley 1931 de 2018)«

**Riesgo:** asociado al cambio climático: Potencial de consecuencias en que algo de valor está en peligro con un desenlace incierto, reconociendo la diversidad de valores. A menudo el riesgo se representa como la probabilidad de acaecimiento de sucesos o tendencias peligrosas multiplicada por los impactos en caso de que dichos sucesos o tendencias ocurran. (Jall, 2 Ley 1931 de 2018)« (Mecanismo, 2020)

**Amenazas (climáticas):** Sucesos o tendencias físicas relacionadas con el clima o los impactos físicos de estos que pueden causar pérdidas de vidas, lesiones o otros efectos negativos sobre la salud, así como daños y pérdidas en propiedades, infraestructuras, medios de subsistencia, prestaciones de servicios, ecosistemas y recursos ambientales. (Política Nacional de Cambio Climático de 2017)«