

TERRITORIO, BIODIVERSIDAD Y RETOS DEL DESARROLLO EN EL PACÍFICO

Tania Rodríguez
Mauricio Cabrera
Rodrigo Arto
Alejandra Eraso
Sandra Mosquera



ambiente
es de todos

Ministerio del Medio Ambiente



Plan Nacional
de Desarrollo
2010-2014



Pontificia Universidad
JAVERIANA
1628

TERRITORIO, BIODIVERSIDAD Y RETOS DEL DESARROLLO EN EL PACÍFICO

Editores

Tania Rodríguez
Mauricio Cabrera
Rodrigo Ante
Alejandra Erazo
Sandra Mosquera



*Al servicio
de las personas
y las naciones*



Pontificia Universidad
JAVERIANA
Cali

Territorio, biodiversidad y retos del desarrollo en el Pacífico / Tania Rodríguez ... [et al.] -- Santiago de Cali : Pontificia Universidad Javeriana, Sello Editorial Javeriano, 2018.

123 páginas; ilustraciones; 27 cm.

Incluye referencias bibliográficas.

ISBN 978-958-5453-43-2

ISBN (E): 978-958-5453-45-6

1. Diversidad biológica 2. Conservación de la diversidad biológica 3. Conservación de los recursos naturales I.

Rodríguez, Tania II. Cabrera, Mauricio III. Ante, Rodrigo IV. Erazo, Alejandra V. Mosquera, Sandra VI. Pontificia Universidad Javeriana (Cali). Instituto de Estudios Interculturales

SCDD 333.95 ed. 23 CO-CaPUJ malc/19



Pontificia Universidad
JAVERIANA
Cali

Pontificia Universidad Javeriana Cali
Instituto de Estudios Interculturales

Autores

©Tania Rodríguez

©Mauricio Cabrera

©Rodrigo Ante

©Alejandra Erazo

©Sandra Mosquera

Rector: Luis Felipe Gómez Restrepo, S.J.

Vicerrectora Académica: Ana Milena Yoshioka

Vicerrector del Medio Universitario: Libardo Valderrama Centeno, S.J.

Territorio, biodiversidad y retos del desarrollo en el pacífico

ISBN: 978-958-5453-43-2

ISBN (E): 978-958-5453-45-6

Cordinación Sello Editorial Javeriano Cali

Claudia Lorena González González

e-mail: claudiagonzalezg@javerianacali.edu.co

Diseño y diagramación e ilustración: Andrés Julián Tabares Rojas

Cartografía: Dayver Betancourt y Marcela Reyes.

Corrección de estilo: Comunicaciones creativas.

Correspondencia, suscripciones y solicitudes de canje:

Calle 18 No. 118-250. Vía Pance

Santiago de Cali, Valle del Cauca

Pontificia Universidad Javeriana

Teléfonos (57-2) 3218200 Exts 8533 - 8364 - 8394

javevirtual@javerianacali.edu.co

Formato: 21.59 x 27.94 cms

Santiago de Cali, Valle del Cauca, Colombia.

República de Colombia

Iván Duque Márquez
Presidente

Ricardo José Lozano Picón
Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible

María Claudia García Davila
Viceministra de Políticas y Normalización Ambiental

Edgar Emilio Rodríguez Bastidas
Director de Bosques Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos

Alex José Sea Saker
Director Asuntos Ambientales Sectorial y Urbana

Rubén Darío Guerrero
Coordinador del Grupo de Gestión Integral de
Reservas Forestales

Jairo Homez
Asesor Asuntos Ambientales Sectorial y Urbana

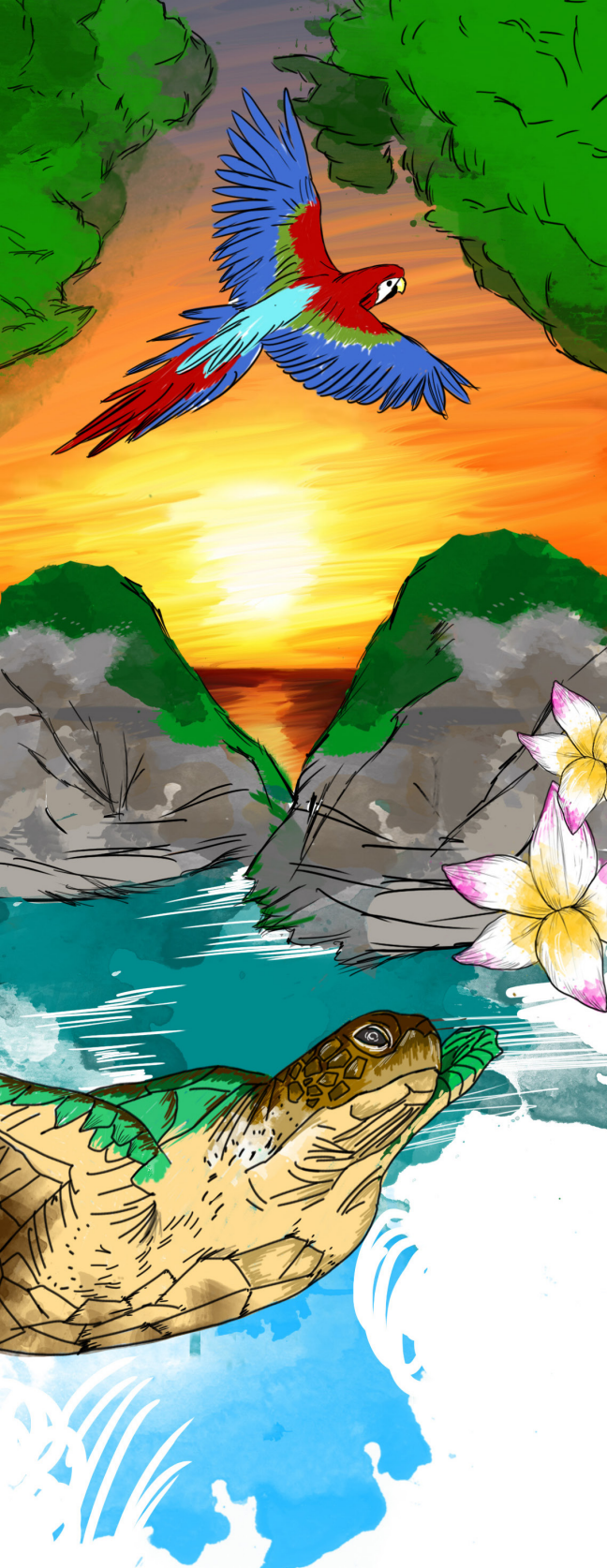
David Felipe Olarte Amaya
Punto focal GEF
Jefe de Oficina de Asuntos Internacionales

Laura Camila Bermúdez
Asesora Oficina de Asuntos Internacionales

CONTENIDO

PRESENTACIÓN	9
INTRODUCCIÓN	11
INSTITUCIONES PARTICIPANTES	13
SIGLAS Y CONVENCIONES	15
CUERPO DOCENTE	17
Capítulo 1: Biodiversidad	19
1.1 ¿QUÉ ES EL CHOCÓ BIOGEOGRÁFICO?.....	20
1.2 BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS.....	21
1.3 CONSERVACIÓN Y ÁREAS PROTEGIDAS	25
Capítulo 2: Planeación territorial	31
2.1 EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL	32
2.2 LOS PLANES DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL	38
2.3 DERECHOS DE LAS COMUNIDADES.....	41
2.4 CONSULTA PREVIA, LIBRE E INFORMADA	43
2.5 GOBIERNO PROPIO	46
2.6 CONFLICTOS TERRITORIALES E INTERCULTURALES	48
2.7 EJERCICIO PRÁCTICO	51
Capítulo 3: Minería	55
3.1 TIPOLOGÍA DE MINERÍA	56
3.2 IMPACTOS DE LA MINERÍA A LOS ECOSISTEMAS Y LA CULTURA.....	59
3.3 ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN PARA MITIGAR IMPACTOS NEGATIVOS DE LA MINERÍA.....	71
3.4 DESAFÍOS QUE ENFRENTA EL SECTOR MINERO	73
3.5 EJERCICIO PRÁCTICO	74
Capítulo 4: Alternativas de desarrollo local	77
4.1 ¿QUÉ ES EL DESARROLLO Y EL DESARROLLO RURAL?	78
4.2 INDICADORES ECONÓMICOS DEL PACÍFICO	79
4.3 ¿CUÁLES SON LAS ALTERNATIVAS SOSTENIBLES DE DESARROLLO RURAL EN EL CHOCÓ?	85
4.4 EXPERIENCIAS VALIOSAS DE DESARROLLO LOCAL EN EL CHOCÓ.....	87

Capítulo 5: Diálogo y transformación pacífica de conflictos	89
5.1 CONCEPTOS GENERALES	90
5.2 FORMAS DE ENFRENTAR LOS CONFLICTOS	91
5.3 ACTITUDES FRENTE AL CONFLICTO	93
5.4 TRANSFORMACIÓN PACÍFICA DE CONFLICTOS	94
5.5 EJERCICIO PRÁCTICO	96
5.6 DIÁLOGO INTERCULTURAL	96
5.7 AYUDA PARA EL DIÁLOGO	97
Capítulo 6: Proyectos y aprendizajes	101
6.1 GUÍA PARA LA FORMULACIÓN DE PROYECTOS	102
6.2 INFOGRAFÍAS DE LOS PROYECTOS DESARROLLADOS POR LOS ESTUDIANTES	110
BIBLIOGRAFÍA	119
REFERENCIAS LEGISLATIVAS	122



PRESENTACIÓN

El Proyecto GEF “Conservación de la Biodiversidad en paisajes impactados por la minería en la Región del Chocó Biogeográfico” es financiado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MinAmbiente) con recursos del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (Global Environment Facility, GEF por sus siglas en inglés), implementado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y ejecutado por el Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF Colombia), junto con las organizaciones y entidades a nivel regional y local. Este proyecto, se desarrolla en el departamento del Chocó y en la franja occidental de los departamentos de Antioquia, Risaralda, Valle del Cauca y Cauca. Su objetivo principal es proteger la biodiversidad de los impactos directos e indirectos de la explotación minera de oro, plata y platino.

El Proyecto finalizará en junio de 2019 y para esa fecha se propone alcanzar, entre otros, los siguientes resultados:

- Buscar que el marco político, legal y de planificación del sector minero incluya consideraciones de conservación y valoración de la biodiversidad.
- Conservar la biodiversidad en áreas altamente vulnerables por impactos de la minería, a través del fortalecimiento de áreas protegidas y la creación de nuevas áreas protegidas de uso múltiple que cubran al menos 70 000 hectáreas.
- Promover la reducción de la dependencia de las comunidades a la minería por medio del fortalecimiento de sus instrumentos de planificación y ordenamiento y del apoyo a alternativas productivas que usen de manera sostenible los recursos naturales de la zona.

El proyecto aborda el desafío de la explotación minera en el Chocó biogeográfico, no solo desde el punto de vista ambiental, sino desde el social, al entender que ambos están relacionados y son una oportunidad para el desarrollo en esta zona del país, como lo planteó el Proyecto GEF Biopacífico en 1998.

Para aportar al cumplimiento de los objetivos presentados, se definió realizar un programa de formación institucionalizada que buscó mejorar la comprensión de la región pacífico por parte de las entidades de orden nacional, la necesaria conexión entre entidades nacionales, regionales, y locales y a su vez entre éstas y las entidades y organizaciones sociales y étnicas de la región biogeográfica del Chocó.

Así, participaron del programa de formación representantes de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA), la Agencia Nacional de Minería (ANM), la Unidad de Planeación Minero Energética (UPME), el Servicio Geológico Colombiano (SGC), las Corporaciones Autónomas Regionales, el Sistema de Parques Naturales Nacionales Andes Occidental y Unidades del Pacífico, los gobiernos departamentales, locales, los consejos comunitarios de comunidades negras, cabildos indígenas y los campesinos que trabajan en la región biogeográfica del Chocó.

Como socio estratégico para el desarrollo de este programa de formación, se seleccionó al Instituto de Estudios Interculturales (IEI) de la Pontificia Universidad Javeriana - Cali, para la construcción, implementación y evaluación de este programa de formación. El IEI es una comunidad académica interdisciplinaria e intercultural que, mediante la investigación aplicada, desarrolla proyectos de transformación social a través de la formación, incidencia y acompañamiento a procesos sociales. El IEI crea espacios de interlocución académicos, sociales y políticos, entre comunidades indígenas, afrodescendientes, campesinas, el Estado colombiano y el sector empresarial, para que se encuentren y concierten estrategias que fomenten la sostenibilidad social y ambiental de la región, la transformación social y la construcción de una nación que valora, respeta e incluye su diversidad étnico-cultural.

El programa de formación fue diseñado con base en las necesidades de capacitación en temas relacionados con la biodiversidad, la minería, las propuestas de desarrollo sostenible de la región y los conflictos ambientales y sociales a los que enfrenta el Chocó biogeográfico.



INTRODUCCIÓN

El Chocó biogeográfico es uno de los lugares más biodiversos del mundo. Es una zona caracterizada por su singularidad biológica, ya que tiene uno de los más altos niveles de endemismo. Su ubicación estratégica en las rutas migratorias de numerosas especies y sus ecosistemas costeros, además de su producción de agua y captura de carbono, la hacen una región clave para el país.

La diversidad biológica en esa zona es también producto de la interacción de las culturas que han vivido en estrecha relación con sus ecosistemas. Es la región con mayor población afrocolombiana del país y donde habitan varias etnias indígenas. Sin embargo, estas poblaciones registran altos índices de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) y de pobreza extrema frente a los promedios nacionales, además del índice más bajo de desarrollo social en el país.

Una de las causas que pone en riesgo la biodiversidad y la pervivencia de las comunidades en el territorio del Chocó biogeográfico es la actividad minera, la cual se realiza sin las condiciones técnicas, sociales y ambientales requeridas por las autoridades. De hecho, en más de la mitad de los municipios del departamento del Chocó se realiza actividad minera, la cual ha generado destrucción de suelos, contaminación de fuentes hídricas, pérdida de biodiversidad y desarraigo de las comunidades asentadas en el territorio. La legislación colombiana y los convenios internacionales suscritos brindan herramientas para que las comunidades étnicas exijan sus derechos ante los proyectos extractivos sobre su territorio. Además, el marco normativo regula los lineamientos para el desarrollo sostenible, la protección de los recursos naturales, la explotación de recursos no renovables y establece, así mismo, las obligaciones de las entidades encargadas de su vigilancia y conservación.

Conscientes de lo anterior y viendo la necesidad de llevar a cabo procesos de construcción colectiva, el *Proyecto GEF: Conservación de la biodiversidad en paisajes impactados por la minería en el Chocó biogeográfico* y el Instituto de Estudios Interculturales de la Pontificia Universidad Javeriana - Cali crearon el programa de formación *Diplomado en Territorio, Biodiversidad y Retos del Desarrollo en el Pacífico*. Este diplomado fue aplicado en las ciudades de Bogotá, con un grupo de

funcionarios de instituciones regionales y nacionales, y Quibdó, con funcionarios regionales, locales y con miembros de procesos organizativos étnicos del Chocó. Su duración se extendió entre agosto de 2017 y mayo de 2018, con la participación de delegados de 16 instituciones estatales de nivel nacional, regional y local, seis organizaciones sociales y delegados de las comunidades de la región.

El diplomado fortaleció competencias y capacidades para la conservación de la biodiversidad en relación con los impactos directos e indirectos generados por la minería, reconociendo las posibilidades de las iniciativas rurales alternas para el desarrollo local sostenible, en el contexto de la construcción de paz territorial que busca consolidarse en el país. Este documento recoge los contenidos principales del diplomado para afianzarlos en sus participantes y para que sirvan como instrumento pedagógico que se pueda replicar en comunidades, funcionarios y demás personas interesadas.

El texto se divide en seis capítulos. El primero expone el tema de la biodiversidad en el Chocó biogeográfico, sus servicios ecosistémicos, áreas protegidas y las causas de su pérdida. El segundo aborda la planeación territorial en términos de ordenamiento del territorio, los derechos de las comunidades étnicas, sus formas de gobierno propio y los tipos de conflictos territoriales que surgen en regiones complejas, como el Pacífico. El tercero se adentra en la explotación minera, explicando sus tipologías, impactos en los ecosistemas y la cultura, y compartiendo posibles estrategias para mitigar sus efectos negativos. El cuarto habla sobre las alternativas de desarrollo local. Desde una visión crítica se presentan los modelos de desarrollo extractivistas que han sido aplicados en el departamento del Chocó y se plantea el aprovechamiento de la biodiversidad mediante negocios verdes, como una alternativa innovadora para superarlos. El quinto toca el tema del diálogo y la transformación pacífica de conflictos, presentando las formas como generalmente enfrentamos las situaciones conflictivas y las habilidades sociales necesarias para construir diálogos interculturales que permitan alcanzar consensos. El último capítulo señala algunas metodologías útiles para la formulación de proyectos sociales y presenta las ideas de proyecto generadas por el grupo de estudiantes de Quibdó, que fueron elaboradas a lo largo de la formación.

INSTITUCIONES PARTICIPANTES

El *Diplomado en Territorio, Biodiversidad y Retos del Desarrollo en el Pacífico* contó con la participación de delegados y delegadas de las siguientes instituciones y procesos organizativos:

Instituciones nacionales

Agencia Nacional de Tierras (ANT).
Agencia Nacional Minera (ANM).
Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA).
Departamento Nacional de Planeación (DNP).
Ejército Nacional de Colombia.
Instituto Nacional de Salud.
Ministerio de Salud y Protección Social.
Parques Nacionales Naturales de Colombia (PNN).
Programa de la Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).
Servicio Geológico Colombiano (SGC).
Unidad de Planeación Minero Energética (UPME).
Unidad de Restitución de Tierras (URT).

Instituciones regionales

Corporación Autónoma Regional para el Desarrollo Sostenible del Chocó (Codechocó).
Corporación Autónoma Regional del Valle de Cauca (CVC).
Corporación para el Desarrollo Sostenible del Urabá (Corpourabá).
Fiscalía General de la Nación seccional Chocó.
Gobernación del Chocó.
Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico Jhon von Neuman (IIAP).
Parque Nacional Natural Tatamá.

Instituciones locales

Alcaldía del municipio de Atrato.
Alcaldía del municipio de Bojayá.
Alcaldía del municipio de Carmen de Atrato.
Alcaldía del municipio de Quibdó.
Alcaldía del municipio de Río Quito.
Alcaldía del municipio de Urrao.
Alcaldía del municipio de Vigía del Fuerte.

Diócesis de Quibdó.

Universidad Tecnológica del Chocó.

Procesos organizativos regionales y locales

Asociación de Cabildos Indígenas Wounaan, Embera Dovidá, Katío, Chamí y Tule del Departamento del Chocó (Orewa).

Consejo Regional Indígena del Chocó (Crich).

Organización Indígena de Antioquia (OIA).

Cabildo Mayor Indígena de Bojayá (Camaibo).

Asociación de Cabildos Indígenas del Municipio del Carmen del Darién (Asocaidad).

Consejo Comunitario Mayor del Alto San Juan (Asocasan).

Consejo Comunitario Mayor de la Asociación Campesina Integral del Medio Atrato (Cocomacia).

Consejo Comunitario Mayor de la Organización Popular Campesina del Alto Atrato (Cocomopoca).

Consejo Comunitario Paimadó.

Consejo Comunitario San Isidro.

Resguardo Alto Chitre.

SIGLAS Y CONVENCIONES

ANLA: Autoridad Nacional de Licencias Ambientales.
ANM: Agencia Nacional de Minería.
ART: Agencia de Renovación del Territorio.
AUNAP: Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca.
CAR: Corporaciones Autónomas Regionales.
CDB: Convenio de Diversidad Biológica.
CECOIN: Centro de Cooperación al Indígena.
DANE: Departamento Administrativo Nacional de Estadística.
DNP: Departamento Nacional de Planeación.
EOT: Esquema de Ordenamiento Territorial.
IDEAM: Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales.
GEF: Fondo para el Medio Ambiente Mundial (por su sigla en inglés).
IDEAM: Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales.
IEI: Instituto de Estudios Interculturales.
IIAP: Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico John von Neumann.
INVEMAR: Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras José Benito Vives de Andreis.
IPM: Índice de pobreza multidimensional.
MADR: Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.
MADS: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
SINCHI: Instituto Amazónicos de Investigaciones Científicas.
OIT: Organización Internacional del Trabajo.
ONU: Organización de las Naciones Unidas.
PNUD: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.
POD: Plan de Ordenamiento Departamental.
POT: Plan de Ordenamiento Territorial.
Rucom: Registro Único de Comercialización de Minerales.
Runap: Registro Único Nacional de Áreas Protegidas.
Sinap: Sistema Nacional de Áreas Protegidas.
UPME: Unidad de Planificación Minero Energética.
URT: Unidad de Restitución de Tierras.
UTCH: Universidad Tecnológica del Chocó.
WWF: Fondo Mundial para la Naturaleza (por su sigla en inglés).

CUERPO DOCENTE

El *Diplomado en Territorio, Biodiversidad y Retos del Desarrollo en el Pacífico* contó con la participación del siguiente cuerpo docente:

Alex Mauricio Jiménez. Director de investigación del Centro de Investigaciones en Biodiversidad y Hábitat. Grupo de Investigación en Manejo de Fauna Silvestre Chocoana.

Astolfo Aramburo. Abogado y líder del Proceso de Comunidades Negras.

Carlos Duarte. Coordinador de la línea de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Rural del Instituto de Estudios Interculturales de la Pontificia Universidad Javeriana Cali.

Carlos Mauricio Herrera. Coordinador del *Proyecto GEF: Consolidación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas* de WWF, Colombia.

Carmen Candelo. Directora del *Programa Gobernanza y Medios de Vida Sostenible* de WWF, Colombia.

Darío Cújar. Asesor independiente. Ex director de la Regional de Minas de Quibdó.

Felipe Barney. Oficial de medios de vida de WWF, Colombia.

Gaia Pagano. Coordinadora General del Instituto de Estudios Interculturales de la Pontificia Universidad Javeriana Cali.

Germán Cardoza. Asesor especializado del Instituto de Estudios Interculturales de la Pontificia Universidad Javeriana Cali y analista evaluador de Zonas de Reserva Campesina.

Gregorio Mesa Cuadros. Profesor titular de la Facultad de Derecho, Ciencias Políticas y Sociales de la Universidad Nacional de Colombia.

Helcías Ayala. Coordinador de la línea de investigación Minería, Medio Ambiente y Grupos Étnicos en el Pacífico Colombiano del Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico John von Neumann (IIAP).

Jairo Gamboa Orozco. Especialista en gobernanza de WWF, Colombia.

Libia Grueso. Especialista en asuntos étnicos de la Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos.

Luis Álvaro Pardo Becerra. Director de Colombia Punto Medio y miembro de la Red Justicia Tributaria.

Luz Ángela Rodríguez. Profesora de la Facultad de Estudios Ambientales y Rurales de la Pontificia Universidad Javeriana - Bogotá.

Mabel Torres. Fundadora del Centro Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación para el Desarrollo Productivo Sostenible de la Biodiversidad (Bioinnova).

María Fernanda Carabalí. Investigadora de la línea de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Rural del Instituto de Estudios Interculturales de la Pontificia Universidad Javeriana Cali.

María Helena Escobar. Mienbro del Equipo de gestión de Instituto de Estudios Interculturales de la Pontificia Universidad Javeriana Cali.

Mary Carmenza Arriaga. Investigadora del Grupo de Investigación Biodiversidad y Etnodesarrollo en el Pacífico colombiano del IIAP.

Mauricio Cabrera. Coordinador de política en temas mineros en WWF y coordinador del *Proyecto GEF Conservación de la biodiversidad en paisajes impactados por minería* de WWF, Colombia.

Mercedes Campo. Consultora del *Programa Gobernanza y Medios de Vida Sostenible* de WWF, Colombia.

Rodrigo Ante. Coordinador de la línea de Movimientos Sociales y Construcción de Paz del Instituto de Estudios Interculturales de la Pontificia Universidad Javeriana Cali.

Sandra Liliana Mosquera. Consultora del *Programa Gobernanza y Medios de Vida Sostenible* de WWF, Colombia.

Silvia Bejarano. Especialista en conservación de WWF, Colombia.

Tania Rodríguez. Directora de Territorios de la comisión para el Esclarecimiento de la Verdad y la No Repetición.



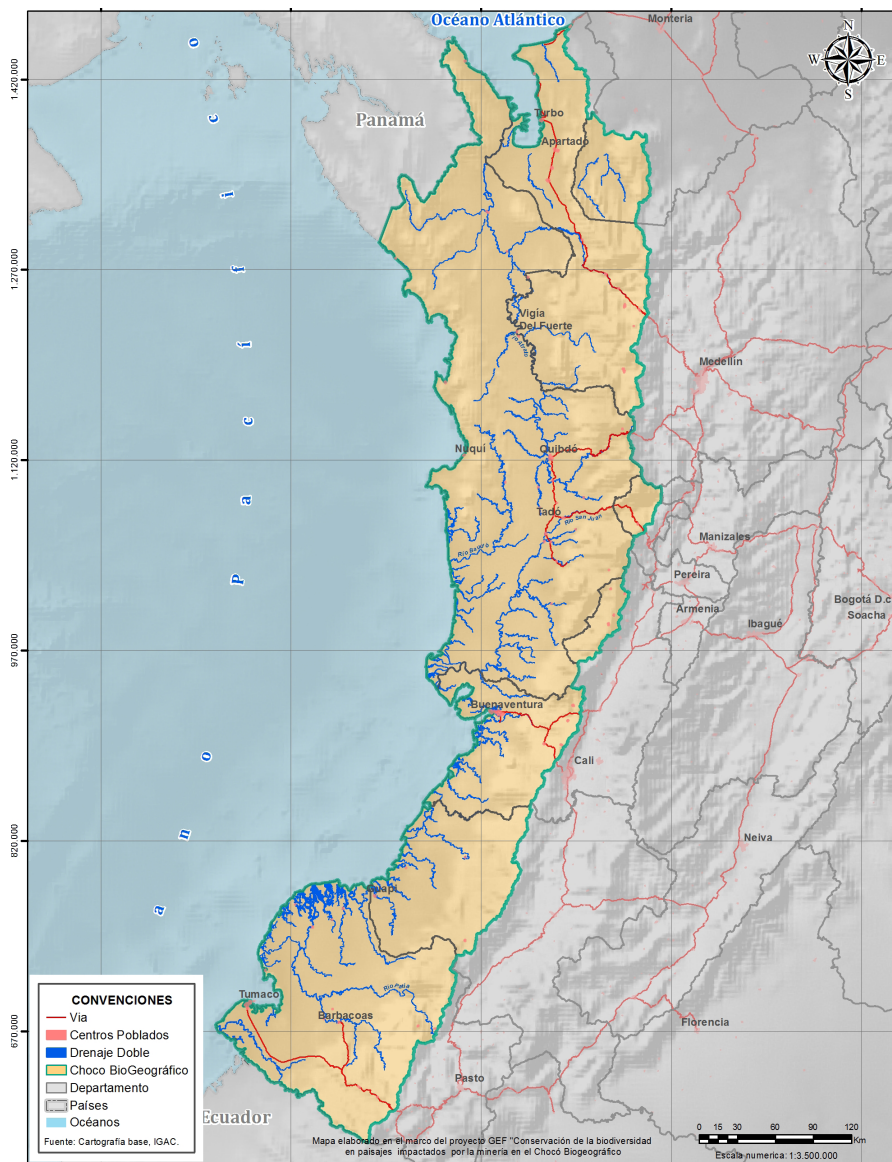
Capítulo 1 Biodiversidad

Este capítulo retoma el componente ambiental del *Diplomado en Territorio, Biodiversidad y Retos del Desarrollo en el Pacífico*. Inicia con la contextualización de la región del Chocó biogeográfico, sobre la cual nos centramos en el área correspondiente a Colombia. Luego presenta qué se entiende por biodiversidad en sus tres niveles y cuáles son los servicios ecosistémicos que el ambiente nos ofrece para mantenernos vivos. Más adelante se explican cuáles son los factores por los que se está perdiendo la biodiversidad, por lo que es importante la conservación ambiental y la existencia, fortalecimiento y declaratoria de áreas protegidas consensuadas entre comunidades e instituciones. De esta manera, se podrán fortalecer los ejercicios de co-gobierno y la pervivencia de los pueblos étnicos en el territorio.

1.1 ¿QUÉ ES EL CHOCÓ BIOGEOGRÁFICO?

También conocido como Complejo Ecorregional Chocó-Darién, el Chocó biogeográfico tiene una extensión de 16 933 962 hectáreas desde el Canal de Panamá, pasando por el tapón del Darién, los bosques montañosos de la vertiente pacífica de Los Andes del norte en Colombia y Ecuador, y los bosques húmedos de tierras bajas de la planicie del pacífico. Esta delimitación surgió del análisis biogeográfico llevado a cabo por WWF, Ecotrópico y el Centro de Cooperación al Indígena (Cecoin) en 2008, donde se modificaron los límites de las ecorregiones que hacen parte del Complejo Eco-regional, definida por Olson y Dinerstein en 1998 (WWF-Colombia, 2013).

Mapa 1. Ecorregión del Chocó biogeográfico



Fuente: elaboración propia, *Proyecto GEF Conservación de la biodiversidad en paisajes impactados por minería* (2018).

Las denominaciones geográficas en este mapa y el material que contiene no entrañan, por parte de WWF, juicio alguno respecto de la condición jurídica de países, territorios o áreas, ni respecto del trazado de sus fronteras o límites.

En Colombia la ecorregión se extiende al occidente del país desde el Golfo de Urabá hasta el río Mataje en Nariño. Incluye el departamento del Chocó y la franja occidental de los departamentos de Valle del Cauca, Cauca, Nariño, Antioquia y Risaralda. El clima de la mayor parte de este territorio es cálido, con temperaturas superiores a los 25 grados centígrados y precipitaciones abundantes durante todo el año. Los ríos que recorren la región son caudalosos, entre los que destacan, principalmente, el Atrato, San Juan, Baudó, Patía y Mira (WWF-Colombia, 2013).

Esta región concentra la mayoría de territorios colectivos de comunidades negras y una diversidad importante de grupos indígenas.

Títulos colectivos de comunidades indígenas: 1 534 670 hectáreas.

Títulos colectivos de comunidades negras: 3 728 168 hectáreas.

- Es un ecosistema estratégico: epicentro del intercambio biótico entre Norteamérica, Centroamérica y Suramérica.
- La Organización Conservación Internacional lo reconoce como uno de los 34 puntos calientes de mayor biodiversidad en el mundo. Alberga el de Tumbes-Chocó-Magdalena, espacio con una gran riqueza de biodiversidad endémica (propia de esa región), que se encuentra amenazado por la pérdida del hábitat.
- El 40 % de sus bosques naturales han sido alterados.
- Diversos trabajos lo señalan como una región megadiversa.
- Presentan altos niveles de endemismo, es decir, de especies que solo se encuentran en esta parte del mundo. Tiene 6 300 especies de plantas endémicas. Allí se encuentra localizada el Área de Aves Endémicas de Chocó, designada por BirdLife International con el número más alto de especies con una zona de distribución restringida (62) en América del Sur.

1.2 BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

1.2.1 ¿Qué es biodiversidad?

El Artículo 2 del Convenio de la Diversidad Biológica (CDB) la define como “la variabilidad de organismos vivos de cualquier fuente, incluidos, entre otras cosas, los ecosistemas terrestres y marinos y otros ecosistemas acuáticos y los complejos ecológicos de los que forman parte; comprende la diversidad dentro de cada especie, entre las especies y de los ecosistemas” (ONU, 1992, p. 3).

Existen tres niveles de la biodiversidad: genética, entre especies y de los ecosistemas.

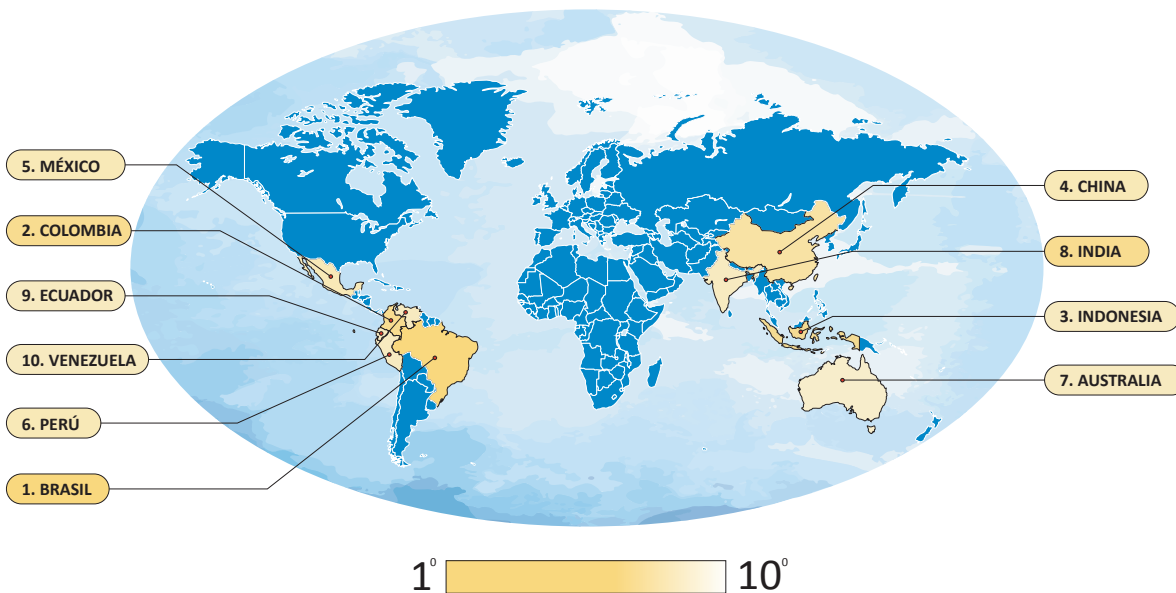
Genes: la diversidad genética comprende variedad de genes (características heredables de las especies) en los reinos de los seres vivos. La importancia de la diversidad genética es mantener un reservorio en la variación que dé respuesta al medio y que permita la adaptación y la supervivencia.

Especies: la diversidad de especies se caracteriza por: a) riqueza (cantidad de individuos), b) abundancia relativa (porcentaje de individuos de cada especie en relación con el total que conforman la comunidad o subcomunidad) y c) disimilaridad (diferencias). A partir de estos tres elementos, Colombia se encuentra entre los diez países más biodiversos del mundo, y posee el primer puesto en aves y orquídeas.

Ecosistema: Complejo dinámico de comunidades vegetales, animales y de microorganismos y su medio no viviente, que interactúa como una unidad funcional. Los ecosistemas presentan interacciones entre sus componentes como el flujo de energía, las cadenas tróficas y los ciclos de nutrientes. Los ciclos que mantienen un ecosistema son el del agua, carbono y nitrógeno.

Colombia ha sido catalogado como el segundo país más biodiverso del mundo, después de Brasil, tomando en cuenta el número de especies de anfibios, aves, mamíferos, reptiles y plantas vasculares.

Mapa 2. Biodiversidad en el mundo en 2016



Fuente: tomado de Butler (2016), publicado en www.mongabay.com.

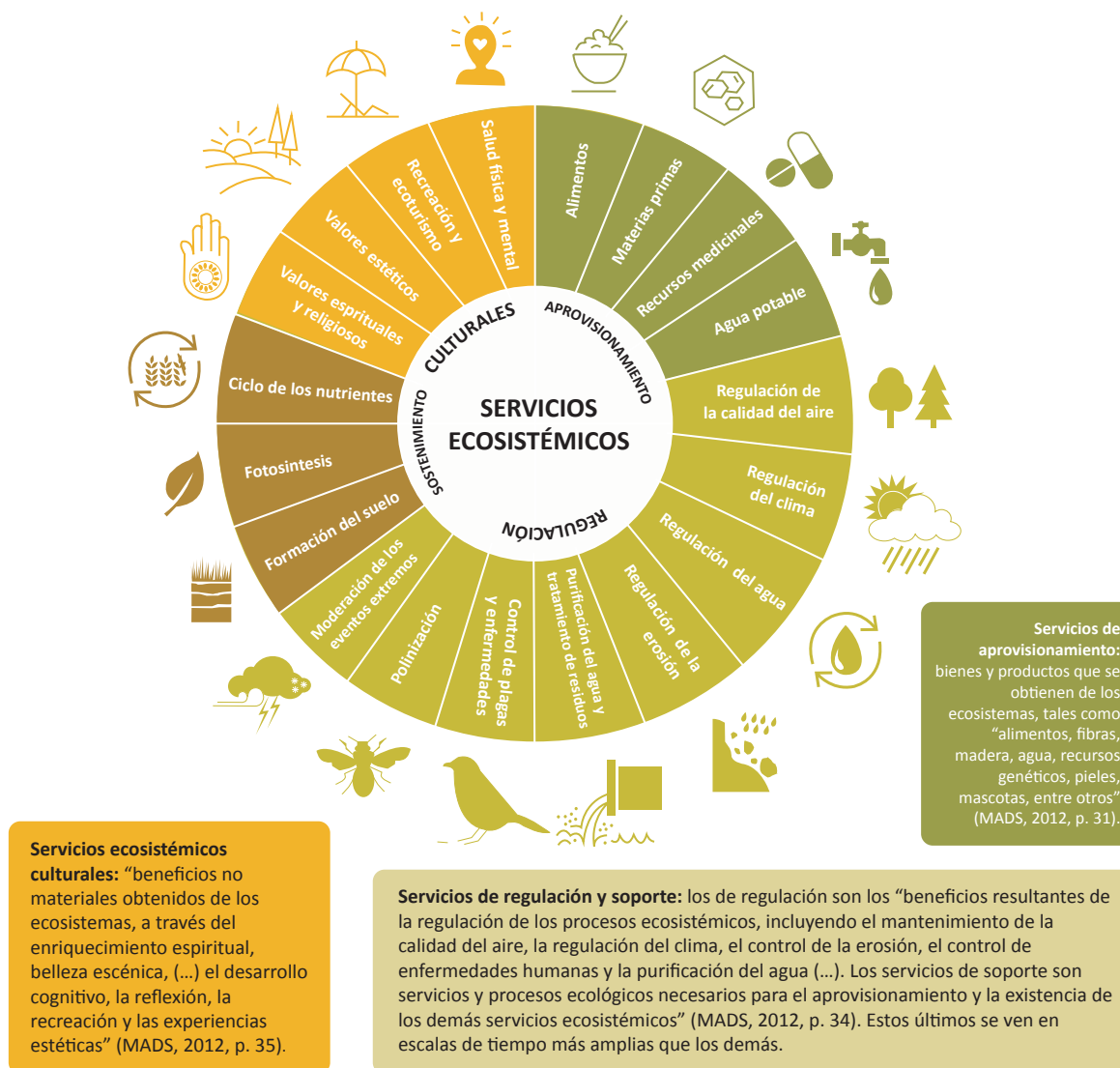
Las cifras de la biodiversidad en Colombia se pueden conocer a través del Sistema de Información sobre Biodiversidad de Colombia (SiB Colombia) en www.sibcolombia.net. Este sistema de información es la fuente oficial del Estado para planificar, manejar y gestionar la biodiversidad del país.

Importante:

En Colombia hay 62 829 especies, según el SiB Colombia. En el departamento de Chocó se concentran 2 214 especies.

1.2.2 Servicios ecosistémicos

Los servicios ecosistémicos son “los beneficios directos o indirectos que la humanidad recibe de la biodiversidad” (Millenium Ecosystem Assesment , 2005). Estos beneficios son el resultado de los diferentes componentes, estructuras y funciones de la biodiversidad. El desarrollo de las actividades humanas (producción, extracción, asentamiento, consumo) está relacionado directamente a los servicios y bienes que provee la biodiversidad, es un puente de unión. La *Evaluación de los Ecosistemas del Milenio* (2005) identifica cuatro tipos de servicios ecosistémicos:



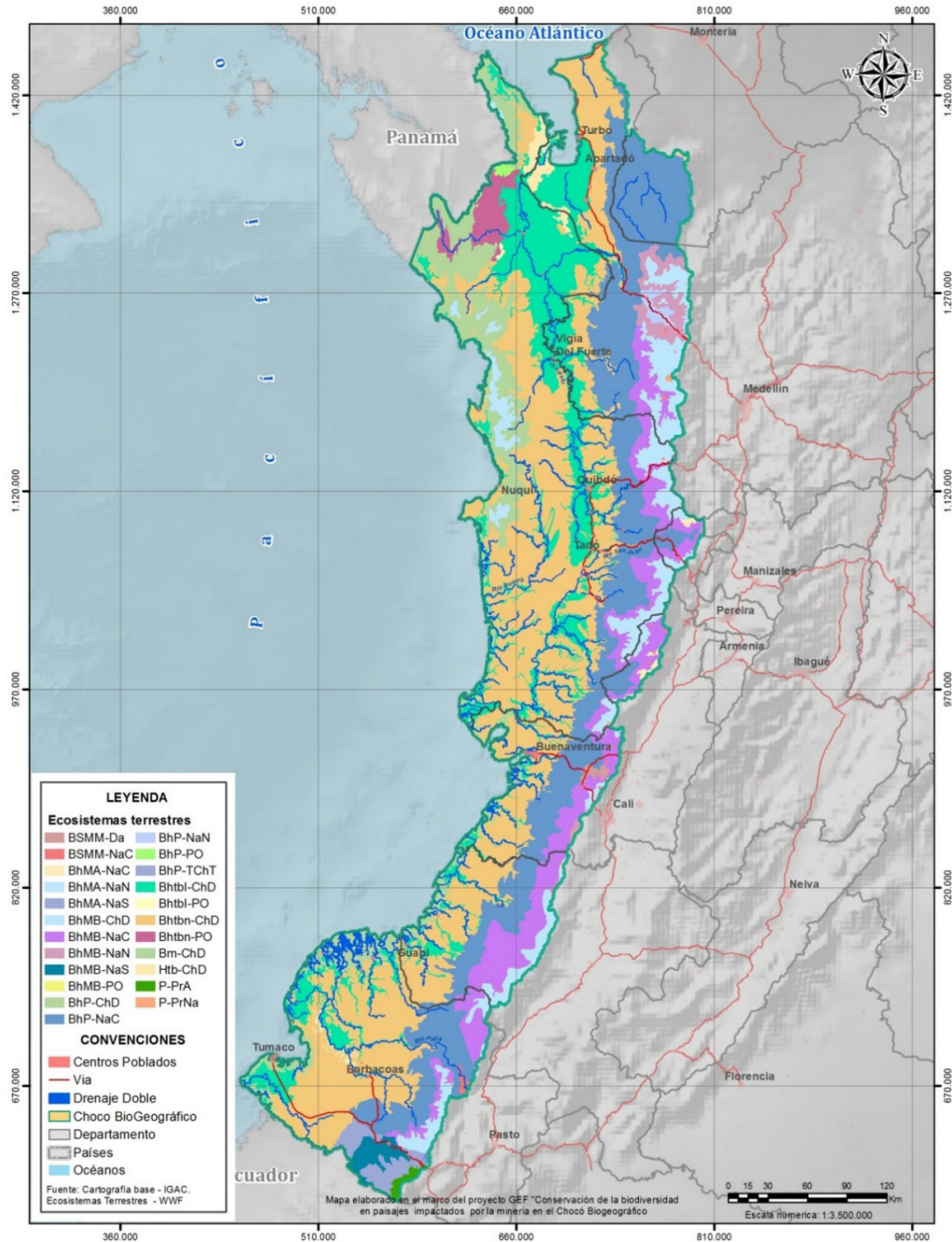
Fuente: extraído de www.wwf.org.co.

1.2.3 Ecosistemas de la región Chocó-Darién

El mapa oficial de ecosistemas continentales, costeros y marinos de Colombia reporta 91 tipos de ecosistemas generales (marinos, acuáticos, costeros, terrestres e insulares) de los cuales 70 corresponden a ecosistemas naturales y 21 a ecosistemas transformados (Instituto de Hidrología, Meteorología y

Estudios Ambientales (IDEAM, Instituto Humboldt, IGAC, Invermar y Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2017). Según el informe *Estado de los ecosistemas colombianos* (Etter, Andrade, Saavedra, Amaya, & Arévalo, 2015) el Complejo Ecorregional Chocó-Darién tiene 23 ecosistemas terrestres, haciendo de la región una de las más biodiversas del país.

Mapa 3. Ecosistemas terrestres de la región Chocó-Darién



Fuente: elaboración propia, Proyecto GEF: *Conservación de la biodiversidad en paisajes impactados por minería* (2018).

Las denominaciones geográficas en este mapa y el material que contiene no entrañan, por parte de WWF, juicio alguno respecto de la condición jurídica de países, territorios o áreas, ni respecto del trazado de sus fronteras o límites.

Tabla 1. Convenciones del Mapa 3

N.	COD ECOSISTEMA	COD COBO	NOM_VEG	COD DIST	DIST	ECOSISTEMA
1	Bm-ChD	Bm	bosque de manglar	ChD	Chocó-Darién	bosque de manglar / Chocó-Darién
2	Bhtbl -ChD	Bhtbl	bosque húmedo de tierras bajas inundable	ChD	Chocó-Darién	bosque húmedo de tierras bajas inundable / Chocó-Darién
3	Bhtbl-PO	Bhtbl	bosque húmedo de tierras bajas inundable	PO	Panamá Oriental	bosque húmedo de tierras bajas inundable / Panamá Oriental
4	Bhtbn -ChD	Bhtbn	bosque húmedo de tierras bajas no inundable	ChD	Chocó-Darién	bosque húmedo de tierras bajas no inundable / Chocó-Darién
5	Bhtbn - PO	Bhtbn	bosque húmedo de tierras bajas no inundable	PO	Panamá Oriental	bosque húmedo de tierras bajas no inundable / Panamá Oriental
6	BhMA -NaC	BhMA	bosque húmedo montano alto	NaC	Norandino Centro	bosque húmedo montano alto / Norandino Centro
7	BhMA-NaN	BhMA	bosque húmedo montano alto	NaN	Norandino Norte	bosque húmedo montano alto / Norandino Norte
8	BhMA -NaS	BhMA	bosque húmedo montano alto	NaS	Norandino Sur	bosque húmedo montano alto / Norandino Sur
9	P-PrNa	P	páramo	PrNa	Páramos Norandinos	páramo / Páramos Norandinos
10	BhMB -ChD	BhMB	bosque húmedo montano bajo	ChD	Chocó-Darién	bosque húmedo montano bajo / Chocó-Darién
11	BhMB -NaC	BhMB	bosque húmedo montano bajo	NaC	Norandino Centro	bosque húmedo montano bajo / Norandino Centro
12	BhMB-NaN	BhMB	bosque húmedo montano bajo	NaN	Norandino Norte	bosque húmedo montano bajo / Norandino Norte
13	BhMB -NaS	BhMB	bosque húmedo montano bajo	NaS	Norandino Sur	bosque húmedo montano bajo / Norandino Sur
14	BhMB -PO	BhMB	bosque húmedo montano bajo	PO	Panamá Oriental	bosque húmedo montano bajo / Panamá Oriental
15	BhP-ChD	BhP	bosque húmedo piemontano	ChD	Chocó-Darién	bosque húmedo piemontano / Chocó-Darién
16	BhP-NaC	BhP	bosque húmedo piemontano	NaC	Norandino Centro	bosque húmedo piemontano / Norandino Centro
17	BhP-NaN	BhP	bosque húmedo piemontano	NaN	Norandino Norte	bosque húmedo piemontano / Norandino Norte
18	BhP-PO	BhP	bosque húmedo piemontano	PO	Panamá Oriental	bosque húmedo piemontano / Panamá Oriental
19	BhP-TChT	BhP	bosque húmedo piemontano	TChT	Transición Chocó a Tumbes-Piura	bosque húmedo piemontano / Transición Chocó a Tumbes-Piura
20	BSMM-Da	BSMM	bosque y/o matorral seco montano	Da	Dagua	bosque y/o matorral seco montano / Dagua
21	BSMM-NaC	BSMM	bosque y/o matorral seco montano	NaC	Norandino Centro	bosque y/o matorral seco montano / Norandino Centro
22	Htb-ChD	Htb	herbazales de tierras bajas	ChD	Chocó-Darién	herbazales de tierras bajas / Chocó-Darién
23	P-PrA	P	páramo	PrA	Páramos Andinos	paramo / Páramos Andinos

1.2.4 Pérdida de la biodiversidad

A pesar de sus altos porcentajes de biodiversidad a nivel de especies y ecosistemas, el Chocó biogeográfico está viviendo pérdidas medioambientales significativas. Los procesos de transformación y amenazas para los ecosistemas se dan principalmente por causas antrópicas, es decir, aquellas relacionadas con la actividad humana sobre la naturaleza.

Para la región del Chocó biogeográfico, los motores de pérdida de biodiversidad se identifican en los siguientes aspectos:

- Huella ecológica de la minería. La huella ecológica mide el impacto ambiental de las actividades humanas sobre la naturaleza, representada por la superficie necesaria para producir los recursos y su capacidad de regenerarlos y absorber los impactos. El proyecto GEF encontró que entre 2011 y 2014 la huella ecológica de la minería ha tenido un aumento progresivo en la región y se concentra en el cauce del río Atrato.
- Deforestación y manejo forestal no sostenible. Esto indica un aprovechamiento forestal a mayor velocidad que la capacidad de recuperación de los bosques. Según el Ideam (2017), en 2016 en Chocó se deforestaron 24 025 hectáreas de bosques, siendo el segundo departamento, después de Antioquia, con la mayor superficie deforestada en Colombia. En 2017 esta cifra se redujo significativamente, reportando 10 046 hectáreas deforestadas.
- Comercio ilegal de la madera.
- Expansión de plantaciones agroindustriales sin verificación, que corresponde a la expansión de la frontera agrícola y la mecanización de las actividades agropecuarias.
- Actividad pesquera no sostenible, que ha causado la disminución de más del 35 % de la pesca.
- Construcción de infraestructura sin los planes de manejo ambiental adecuados.

Importante:

El Sistema de Monitoreo de Bosques y Carbono para Colombia (Smbyc) del Ideam, reportó que la deforestación en la región del Chocó está asociada, principalmente, a actividades mineras en cercanías al río Quito, en los municipios de Río Quito (Paimadó), El Cantón de San Pablo (Managrú), Itsmina y Medio San Juan (Andagoya) (Ideam, 2017).

Este es un patrón que se repite a nivel nacional. El *Quinto Informe Nacional de Biodiversidad* (MADS-PNUD, 2014) identifica cinco motores de la transformación y pérdida de biodiversidad y sus servicios ecosistémicos en Colombia. Estos son:

- Cambios en el uso del suelo, producidos por actividades como la ganadería, los cultivos ilícitos y las obras de infraestructura. La ganadería y la mecanización generan la compactación y erosión superficial de los suelos (Etter, Andrade, Saavedra, Amaya y Arévalo, 2015).
- Disminución, pérdida o degradación de elementos de los ecosistemas nativos y agroecosistemas. Esto se relaciona con actividades como la agroindustria, minería, generación hidroeléctrica, procesos de urbanización y sobreexplotación de la pesca.
- Invasiones biológicas, que se refiere a la llegada de especies externas que impactan el ecosistema.

- Contaminación y aparición de niveles de toxicidad importantes en las fuentes hídricas.
- Cambio climático. Si bien el clima siempre varía, el cambio de clima que representa una pérdida para la biodiversidad es aquel “atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial” (ONU, 1992).

1.3 CONSERVACIÓN Y ÁREAS PROTEGIDAS

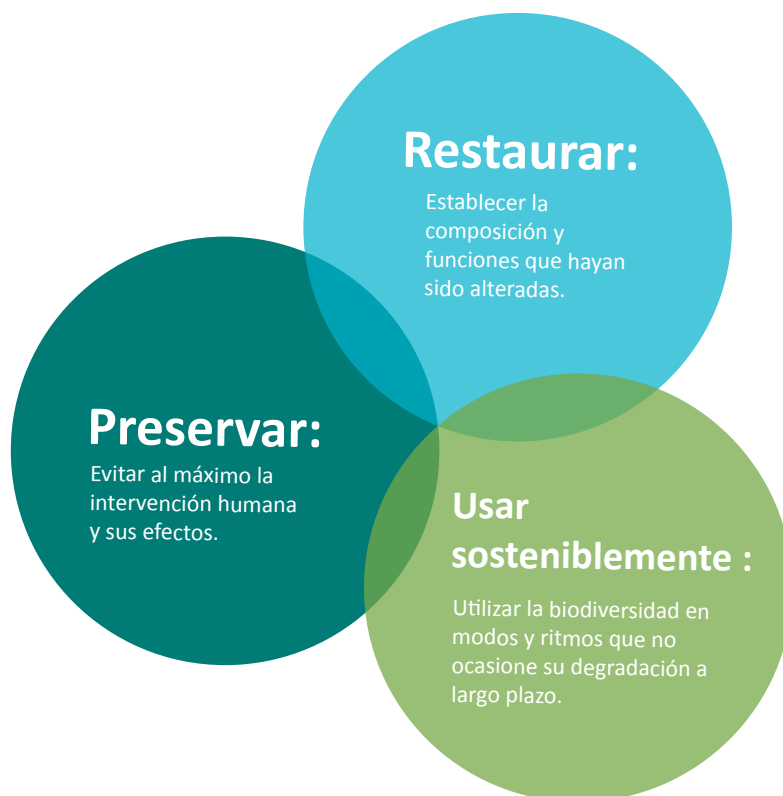
1.3.1 ¿Qué es conservación?

La conservación ambiental es la acción de mantener, cuidar, guardar o continuar una práctica de costumbres. Se refiere a realizar acciones en pro de conservación de los ecosistemas. El término tiene aplicaciones en el ámbito de la naturaleza, la alimentación y la biología, entre otros. La conservación implica una decisión.

Importante:

Leyes ambientales para tener en cuenta.
 Ley 99 de 1993 – Ley general ambiental.
 Ley 23 de 1973 – Principios ambientales.
 Decreto Ley 2811 de 1974 – Código Nacional de Recursos Naturales.
 Ley 2 de 1959 – Economía forestal de la nación y conservación de recursos naturales renovables.

Las estrategias de conservación de la biodiversidad se refieren a los saberes, innovaciones y prácticas científicas, técnicas, tradicionales o cualquier otra de sus formas, relacionadas con la conservación de la biodiversidad. Esto incluye la interrelación entre tres esferas:



Para garantizar estas tres acciones, se declaran las áreas protegidas.

Las áreas protegidas son “un espacio geográfico claramente definido, reconocido, dedicado y gestionado, mediante medios legales u otros tipos de medios eficaces para conseguir la conservación a largo plazo de la naturaleza y de sus servicios ecosistémicos y sus valores culturales asociados” (Dudley, 2008, p. 69).

El Decreto 1076 de 2015 establece que las categorías de áreas protegidas que conforman el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (Sinap) son:

Áreas protegidas públicas:

- Las del Sistema de Parques Nacionales Naturales: protege especies vegetales y animales, complejos geomorfológicos y manifestaciones históricas o culturales.
- Las de Reservas Forestales Protectoras: protege ecosistemas de bosque que mantienen su función, aunque su estructura y composición haya sido modificada. Esta zona de propiedad pública o privada se reserva para destinarla exclusivamente al establecimiento o mantenimiento y utilización racional de áreas forestales protectoras (Decreto 2372 de 2010).
- Los Parques Nacionales Regionales: protege paisajes y ecosistemas estratégicos a escala regional. Su administración corresponde a las Corporaciones Autónomas Regionales (CAR).
- Los Distritos de Manejo Integrado: son espacios de la biósfera en los que se ordena, planifica y regula el uso y manejo de los recursos naturales renovables y las actividades económicas que allí se desarrollen (Decreto 1974 de 1989). Son declarados y administrados por las CAR.
- Los Distritos de Conservación de Suelos: aportan a la generación de bienes y servicios ambientales. Busca recuperación de suelos alterados o prevención de fenómenos que causen alteración en áreas vulnerables. Su declaración y administración corresponde a las CAR.
- Las Áreas de Recreación: paisajes y ecosistemas estratégicos en la escala regional, que han sido modificados con un potencial significativo de recuperación. Se destinan para la preservación, restauración, conocimiento y disfrute. Son declarados y administrados por las CAR.

Áreas protegidas privadas:

- Reservas Naturales de la Sociedad Civil: representa una porción o el todo de un inmueble que contenga una muestra de ecosistema natural que sea manejado sustentablemente. Su registro y conservación son iniciativas voluntarias de quien es titular de la propiedad.

Importante:

El Sinap incluye todas las áreas protegidas de gobernanza pública, privada o comunitaria, y del ámbito de gestión nacional, regional o local. Además de reconocer la normativa legal vigente para su creación, las áreas protegidas pueden gestionarse mediante normas tradicionales reconocidas como las que regulan el funcionamiento de las áreas conservadas por comunidades o mediante acuerdos de organizaciones no gubernamentales (Carlos Mauricio Herrera, docente del diplomado).

Según el Registro Único Nacional de Áreas Protegidas (Runap), en Colombia, a agosto de 2018, existen 1 062 áreas protegidas que incluyen diferentes figuras ambientales de protección. En total cubren 30 921 869 hectáreas de superficie terrestre y marítima (Runap, 2018).

Los departamentos del Chocó, Valle del Cauca, Cauca y Nariño suman aproximadamente 1 387 000 hectáreas¹ de áreas protegidas (Runap, 2018). En ellas, los Parques Nacionales Naturales ubicados en el Chocó biogeográfico son: Gorgona, Sanquianga, Munchique, Farallones de Cali, Uramba Bahía Malaga, Tatamá, Utría, Los Katíos, Las Orquídeas -en la cuenca del Atrato-, Santuario de Fauna y Flora Malpelo, y el Santuario de Fauna Acandí, Playón y Playona.

Actualmente, las áreas protegidas donde no se puede hacer minería son Parques Nacionales Naturales y Parques Nacionales Regionales, mientras que en las otras sí se admite un uso sostenible de esta actividad. Las áreas protegidas no se declaran para detener procesos sectoriales, pero pueden ser efectivas para ello. La ampliación o declaración se debe hacer con otros criterios de conservación. De cualquier forma, la presencia de comunidades étnicas en zonas protegidas hace necesario que se aplique la consulta previa frente a incursiones mineras.

Ejemplo:

El Parque Nacional Natural Yaigojé Apaporis en el Amazonas fue declarado en 2009 como resultado de la decisión de los indígenas de Yaigojé Apaporis de proteger su territorio frente a los intereses de extracción minera aurífera. La declaración de su territorio como área protegida, bajo una figura que les permitiera el co-manejo del área, funcionó para conservarlo y también como blindaje frente a las exploraciones y explotaciones mineras.

1.3.2 Conservación para pervivir en el territorio

En noviembre de 2017 se declaró el Distrito Nacional de Manejo Integrado Cabo Manglares Bajo Mira y Frontera con una extensión de 190 282 hectáreas ubicadas en Tumaco y zona fronteriza con Ecuador. Esta área protegida fue resultado del trabajo conjunto de la autoridad ambiental y el Consejo Comunitario Bajo Mira y Frontera, quienes realizan usos ancestrales de los recursos pesqueros en la zona marino-costera. La declaración del área favorece el aprovechamiento sostenible de los recursos de Cabo Manglares y fortalece a su vez los procesos de defensa del territorio, así como el ejercicio de derechos ancestrales y de conservación que históricamente han realizado las comunidades negras de la región. Esta es una experiencia exitosa que demuestra las potencialidades de las áreas protegidas como propuesta para conservar y permanecer en el territorio de manera sostenible.

¹ Área calculada por el Runap mediante sistemas de información geográfica.



Capítulo 2 Planeación territorial

En este capítulo se retoman una serie de temas que remiten a la planeación de un territorio tan diverso como es el Chocó biogeográfico, entendiendo que tiene potencialidades y limitaciones geográficas y ambientales, así como necesidades sociales y culturales respecto a las poblaciones que lo habitan. Las siguientes páginas exponen cuatro temas: el ordenamiento territorial de la región Pacífico, considerando los instrumentos administrativos vigentes; los derechos constitucionales y territoriales de las comunidades étnicas, incluyendo el derecho a la consulta previa; los instrumentos de gobierno propio de estos pueblos; y las particularidades de los conflictos territoriales que surgen a menudo en una trama tan diversa como el Pacífico colombiano.

2.1 EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL

La Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial define el ordenamiento territorial como:

[...] un instrumento de planificación y de gestión de las entidades territoriales y un proceso de construcción colectiva de país, que se da de manera progresiva, gradual y flexible, con responsabilidad fiscal, [que busca] lograr una adecuada organización político administrativa del Estado en el territorio, para facilitar el desarrollo institucional, el fortalecimiento de la identidad cultural y el desarrollo territorial (Artículo 2, Ley 1454 de 2011).

El objetivo del ordenamiento territorial es fortalecer a las entidades territoriales en su capacidad de planear y administrar sus propios intereses. Para lograr esto debe reconocer “la diversidad geográfica, histórica, económica, ambiental, étnica y cultural e identidad regional y nacional” (Artículo 2, Ley 1454 de 2011).

Con la Constitución Política de 1991 se logró el reconocimiento legal de formas organizativas propias de los pueblos étnicos. La Ley 21 de 1991 aprobó el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), que establece el reconocimiento del “derecho de propiedad y de posesión sobre las tierras que [los pueblos étnicos] tradicionalmente ocupan” (Artículo 14). Más adelante, la Ley 70 de 1993 reglamentó el derecho a la propiedad colectiva de comunidades negras en zonas rurales ribereñas de la cuenca del Pacífico. La Ley 70 relaciona el ordenamiento tradicional del territorio a partir del uso y las prácticas tradicionales de producción.

¿En qué se diferencia la tierra del territorio?

Importante:

Tierra es el espacio físico-geográfico sobre el que determinadas personas o el Estado ejercen derechos de propiedad. Territorio es una noción ecosistémica que da cuenta de la profunda relación cultural y espiritual que los pueblos étnicos tienen con su entorno, incluyendo la tierra (Sentencia T-530 de 2016).

En cuanto a pueblos indígenas desde 1890, con la Ley 89, se reconocen sus derechos territoriales y se regula la organización de cabildos y resguardos. Posteriormente con el Decreto 2164 de 1995 se regula la dotación y titulación de tierras para la constitución, reestructuración, ampliación y saneamiento de los resguardos y con el 1953 de 2014 se crea un régimen especial con el fin de poner en funcionamiento los territorios indígenas respecto de la administración de los sistemas propios de los pueblos indígenas.

2.1.1 El ordenamiento ambiental

Según la Ley 99 de 1993 el ordenamiento ambiental del territorio es “la función atribuida al Estado de regular y orientar el proceso de diseño y planificación de uso del territorio y de los recursos naturales renovables de la nación, a fin de garantizar su adecuada explotación y su desarrollo sostenible” (Artículo 7, Ley 99 de 1993). El ordenamiento ambiental es una herramienta clave para la planificación y gestión ambiental nacional, regional y local, que busca prevenir el deterioro de los ecosistemas, la biodiversidad, los servicios ecosistémicos y la diversidad cultural.

El ordenamiento ambiental del territorio es un componente fundamental del ordenamiento territorial ya que la orientación del uso y ocupación del suelo debe evaluarse considerando sus impactos e implicaciones en los ecosistemas. Así, este **instrumento de planificación** propone alternativas de uso y actividades en el marco de la sostenibilidad del sistema natural que sostiene a la población, a los procesos sociales y a los económicos. El ordenamiento ambiental del territorio hace parte integral de la planificación del territorio, en la cual se debe contar con la participación de todos los actores que inciden en él, de manera que se garantice que sus intereses y características diversas son tenidas en cuenta (Ministerio del Medio Ambiente, 1998).

La Ley 99 de 1993 creó el Sistema Nacional Ambiental (SINA) definido como “el conjunto de orientaciones, normas, actividades, recursos, programas e instituciones que permiten la puesta en marcha de los principios generales ambientales” (Artículo 4, Ley 99 de 1993) contenidos en la Constitución Política y en la misma ley. Por su propósito amplio, el SINA tiene distintos escenarios que componen varias instituciones y organizaciones sociales (Invemar, s.f.).

<p>Institucional:</p> <p>Integrado por el Consejo Nacional Ambiental, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, las 34 Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible, los cinco institutos de investigación encargados del soporte técnico y científico (IDEAM, Instituto Humboldt, IAP, INVEMAR, SINCHI), las autoridades ambientales urbanas, las Unidades Administrativas Especiales del Sistema de Parques Nacionales Naturales y de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales.</p>	<p>Territorial:</p> <p>Hacen parte la Unidad de Política Ambiental del DNP, las entidades territoriales como departamentos, distritos, municipios, resguardos indígenas y las tierras colectivas de comunidades negras.</p>	<p>Social:</p> <p>Lo componen el Ecofondo, las organizaciones no gubernamentales, las organizaciones de base, las organizaciones étnico territoriales negras e indígenas y el movimiento ambiental.</p>	<p>Transectorial:</p> <p>Incluye a las unidades ambientales de los diversos ministerios, institutos y demás entidades estatales con competencias ambientales.</p>	<p>Organismos de control:</p> <p>Son la Procuraduría Ambiental, la Defensoría del Pueblo en materia ambiental, la Contraloría Ambiental, las veedurías ciudadanas y la Policía Ambiental.</p>
--	--	--	--	--

Importante:

Las autoridades ambientales nacionales, regionales y urbanas que conforman el SINA institucional son las encargadas de desarrollar las determinantes ambientales, evaluar y hacer seguimiento a los instrumentos ambientales.

El Artículo 10 de la Ley 388 de 1997 define que las determinantes son “normas de superior jerarquía, en sus propios ámbitos de competencia” que deben tomarse en cuenta en la elaboración y adopción de los planes de ordenamiento territorial.

Las determinantes establecidas por dicha ley son:

1. Las que se refieren a la conservación y protección ambiental, los recursos naturales, prevención de amenazas y riesgos naturales. También conocidas como determinantes ambientales.
2. Las regulaciones sobre preservación y uso de áreas consideradas como patrimonio cultural, histórico, artístico y arquitectónico de la Nación y los departamentos.
3. La localización de infraestructuras básicas relativas a la red vial nacional y regional, puertos y aeropuertos, sistemas de abastecimiento de agua, saneamiento y suministro de energía.

4. Los componentes de ordenamiento territorial en los planes de desarrollo metropolitanos.

2.1.2 El ordenamiento territorial en el Pacífico

La región Pacífico colombiana comprende 92 municipios: 30 del Chocó, 22 de Nariño, 16 de Antioquia, 15 del Valle del Cauca, cinco del Cauca, dos de Córdoba y dos de Risaralda.

En el marco del *Acuerdo Final para la Terminación del Conflicto y la Construcción de una Paz Estable y Duradera*, firmado en noviembre de 2016 entre las FARC-EP y el Gobierno Nacional de Colombia, se determinaron 16 zonas priorizadas para la construcción de Planes de Desarrollo con Enfoque Territorial (PDET). Los PDET se crearon como instrumentos de planificación y gestión que permitieran implementar con mayor rapidez los planes sectoriales y programas propuestos en el punto de Reforma Rural Integral, así como otras medidas relacionadas a la reparación de las víctimas y la sustitución de cultivos ilícitos. El objetivo de los PDET es contribuir a la transformación estructural del ámbito rural y a un relacionamiento equitativo entre el campo y la ciudad en aquellas zonas priorizadas (Artículo 2, Decreto 893 de 2017).

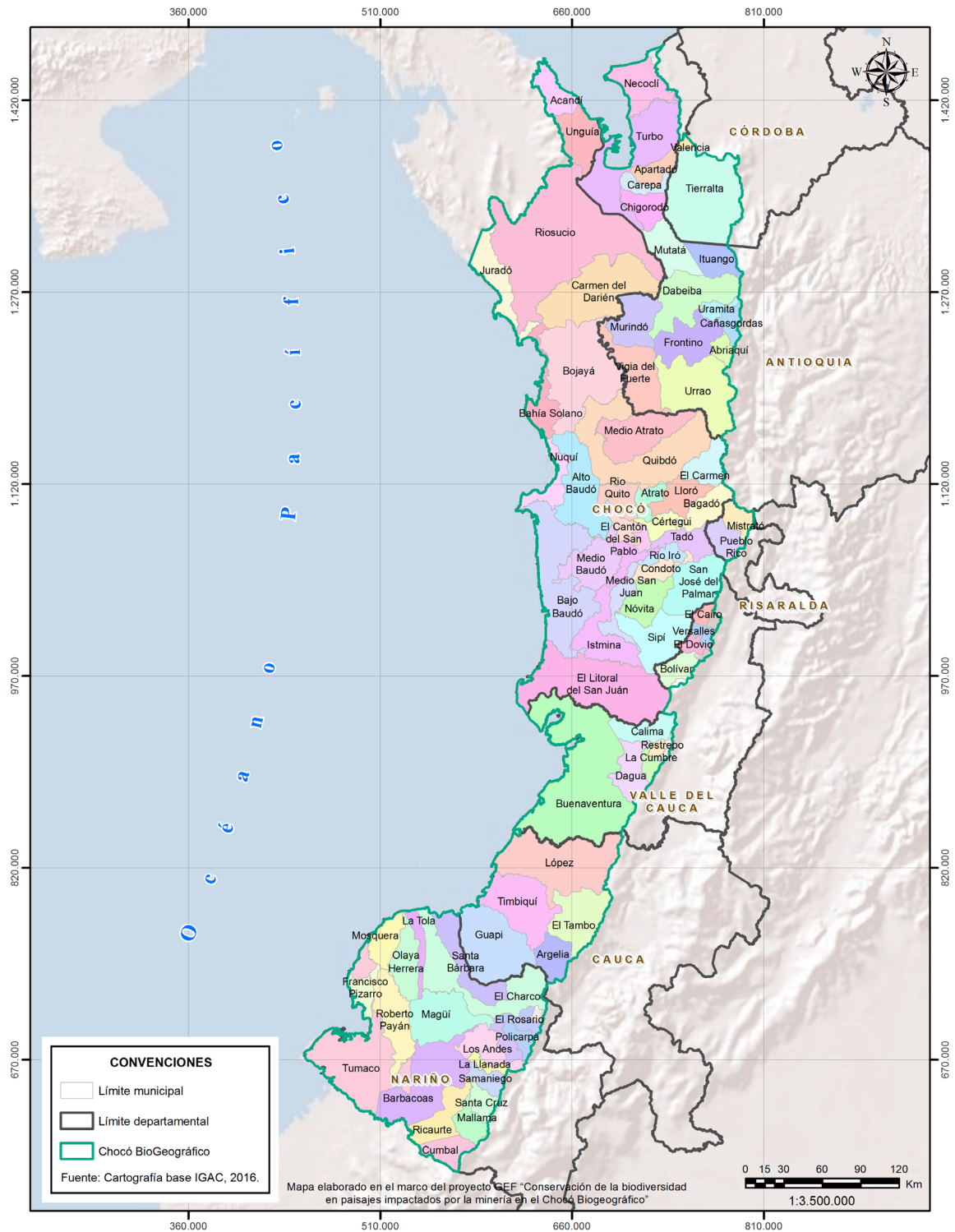
La región Pacífico contiene tres subregiones PDET establecidas en el Decreto 893 de 2017.

Tabla 2. Regionalización PDET en el Pacífico

Chocó	Antioquia	Murindó
		Vigía del Fuerte
	Chocó	Acandí
		Bojayá
		Carmen del Darién
		Condoto
		El Litoral del San Juan
		Istmina
		Medio Atrato
		Medio San Juan
		Nóvita
		Riosucio
		Sipí
		Unguía
		Pacífico medio
López de Micay		
Valle del Cauca	Timbiquí	
	Buenaventura	
Pacífico y frontera nariñense	Nariño	Barbacoas
		El Charco
		La Tola
		Maguí
		Mosquera
		Olaya Herrera
		Francisco Pizarro
		Ricaurte
		Roberto Payán
		Santa Bárbara
San Andrés de Tumaco		

Fuente: elaboración propia con base en el Decreto 893 del 28 de mayo de 2017 (2018).

Mapa 4. Región Pacífico con municipios

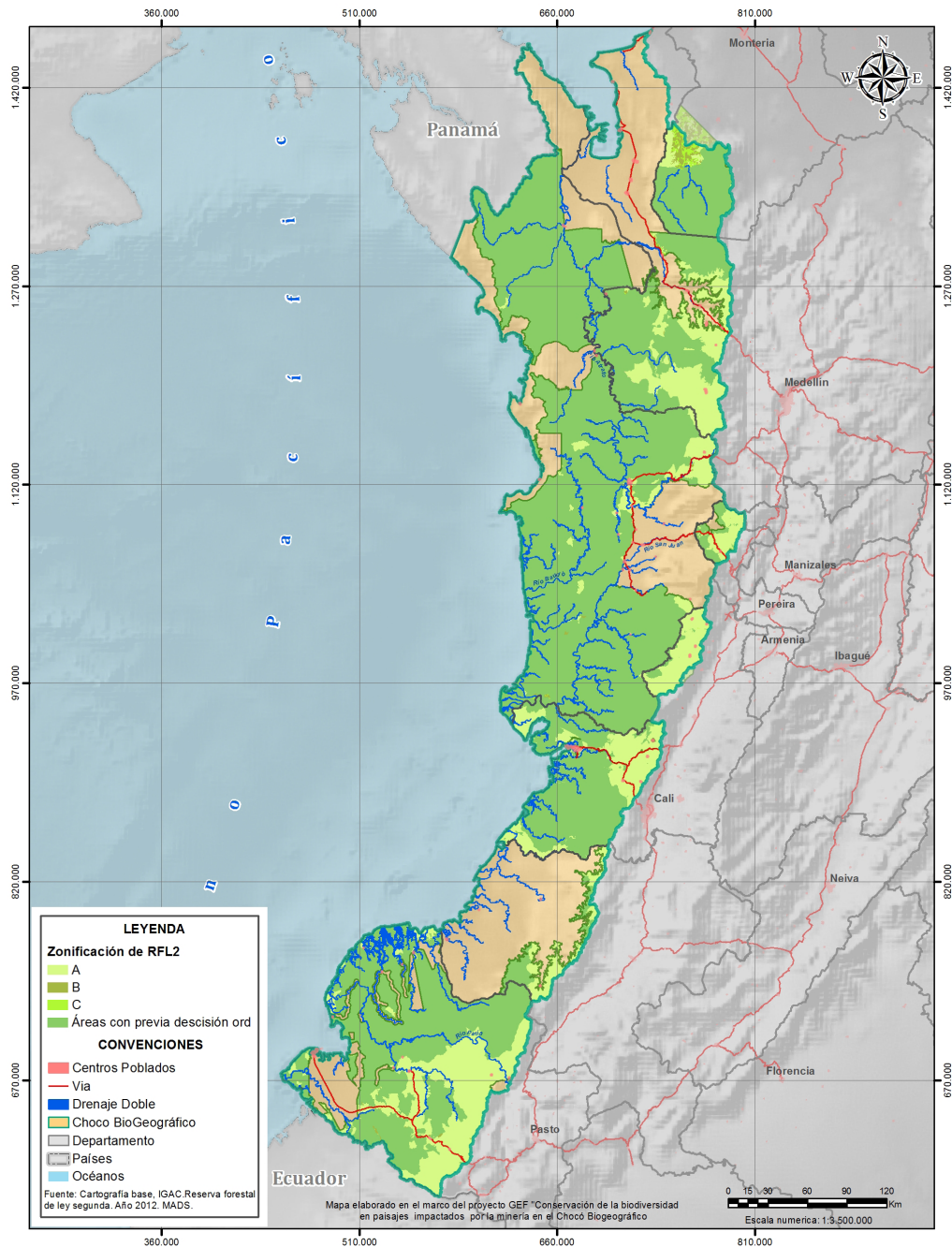


Fuente: elaboración propia, Proyecto GEF: conservación de la biodiversidad en paisajes impactados por minería (2018).

Las denominaciones geográficas en este mapa y el material que contiene no entrañan, por parte de WWF, juicio alguno respecto de la condición jurídica de países, territorios o áreas, ni respecto del trazado de sus fronteras o límites.

Según el Ideam, en esta región se encuentran 50 zonas hidrográficas y más de 1 300 000 hectáreas en áreas protegidas. También se encuentran zonas de reserva forestal declaradas por Ley 2 de 1959, que suman un área total de 8 051 488 hectáreas.

Mapa 5. Zonas de reserva forestal en la región Pacífico



Fuente: elaboración propia, *Proyecto GEF: conservación de la biodiversidad en paisajes impactados por minería* (2018).

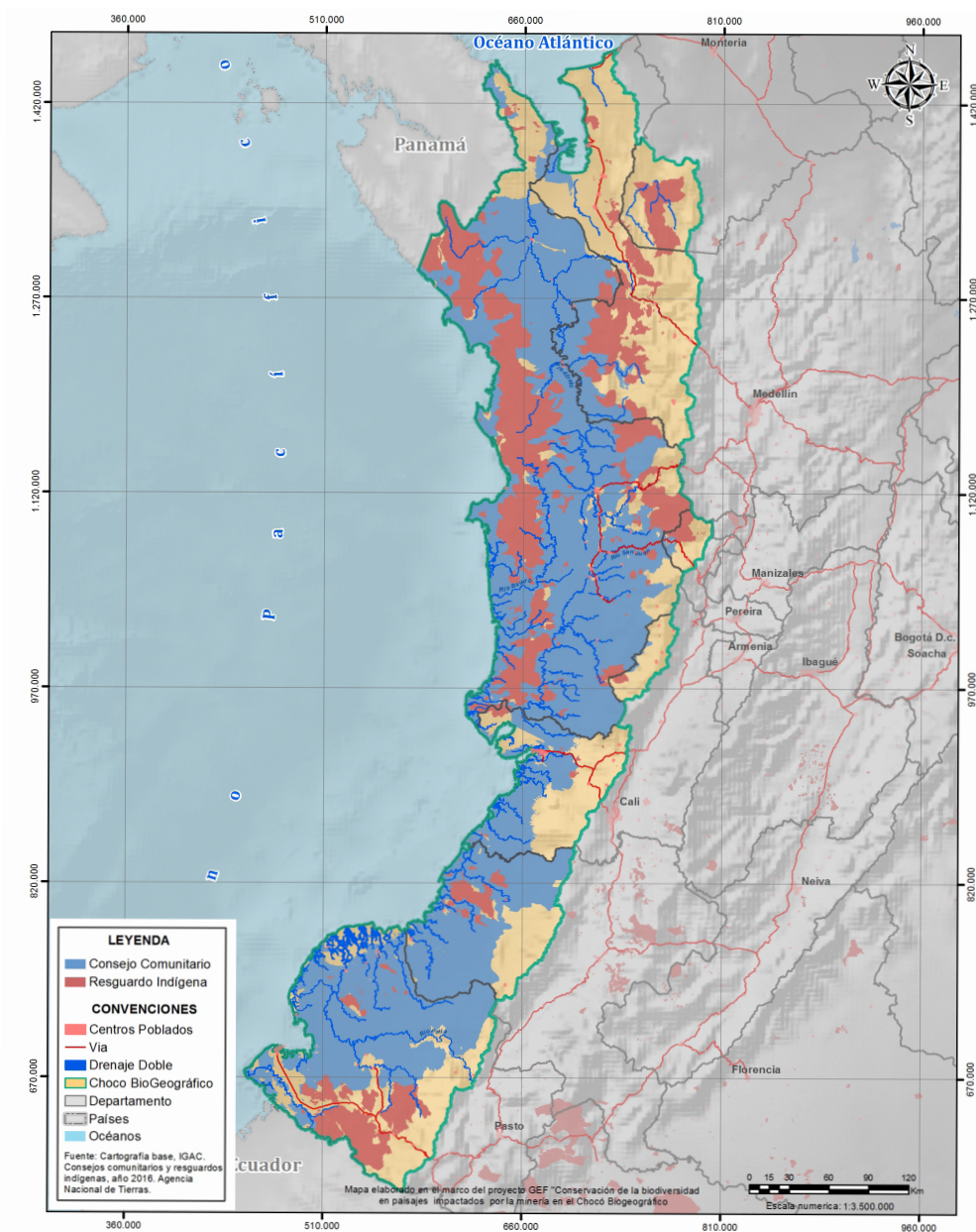
Las denominaciones geográficas en este mapa y el material que contiene no entrañan, por parte de WWF, juicio alguno respecto de la condición jurídica de países, territorios o áreas, ni respecto del trazado de sus fronteras o límites.

En cuanto a la población étnica que habita el Pacífico colombiano, se encuentran 225 Resguardos Indígenas (18,9 %) en un área de 2 139 598 hectáreas y 161 Consejos Comunitarios (47,8 %) en 5 568 687 hectáreas.

Reflexión:

No se puede pensar lo étnico como homogéneo, pues presenta grandes diferencias culturales y estructurales. Lo étnico debe entenderse en dos dimensiones: como un actor político que ejerce una autoridad étnica y como un territorio inalienable, imprescriptible e inembargable (Estudiante del diplomado en Bogotá).

Mapa 6. Titulación colectiva de pueblos étnicos en el Pacífico



Fuente: elaboración propia, *Proyecto GEF: conservación de la biodiversidad en paisajes impactados por minería* (2018).

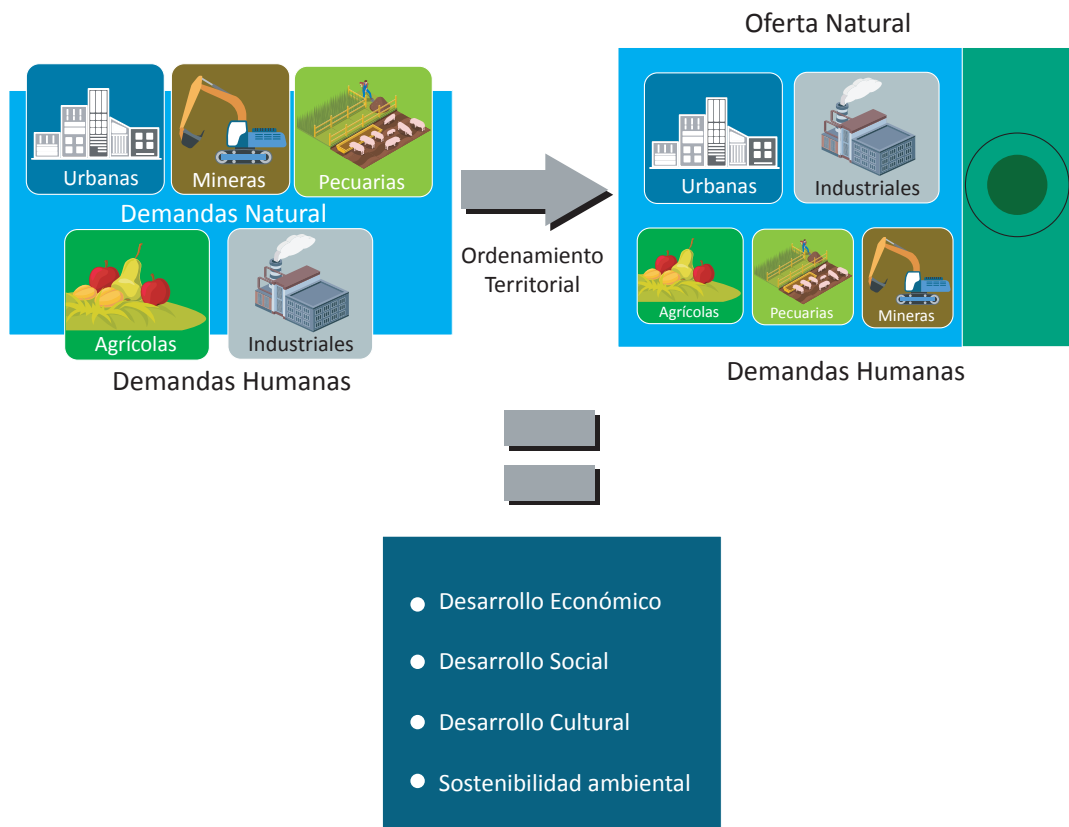
Las denominaciones geográficas en este mapa y el material que contiene no entrañan, por parte de WWF, juicio alguno respecto de la condición jurídica de países, territorios o áreas, ni respecto del trazado de sus fronteras o límites.

Importante:

Un hecho reciente relacionado con la protección del territorio colectivo y ancestral es la Sentencia T-622/2016 de la Corte Constitucional, dictada como respuesta a una acción de tutela interpuesta por el Centro de Estudios para la Justicia Social “Tierra Digna”, en representación de algunos Consejos Comunitarios y organizaciones del río Atrato. Por medio de esta tutela se reclamaron los derechos a la salud, vida digna, seguridad alimentaria y a un ambiente sano para las comunidades étnicas, que no estaban siendo garantizados ante la contaminación del río Atrato, por causa de la minería y la explotación forestal ilegal. La Corte Constitucional resolvió reconocer al río Atrato, su cuenca y afluentes, como una entidad sujeta de derechos a la protección, conservación, mantenimiento y restauración, a cargo del Estado y las comunidades étnicas.

2.2 LOS PLANES DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

El Ordenamiento Territorial Municipal corresponde al conjunto de acciones político-administrativas y de planificación física que permitan al municipio: 1) orientar el desarrollo para el territorio y 2) regular la utilización, transformación y ocupación del espacio. Estas acciones deben aplicarse de acuerdo con las estrategias de desarrollo socioeconómico, en armonía con el medio ambiente y las tradiciones históricas y culturales (Artículo 5, Ley 388 de 1997).



¿Qué es un Plan de Ordenamiento Territorial (POT)? Es un instrumento técnico y normativo de largo plazo para la planeación del territorio y la utilización del suelo. El POT define el futuro deseable para el municipio, construido con base en las políticas económicas, sociales e institucionales, y que concreta su articulación a la región.

La planificación debe realizarse bajo la consigna de:

Importante:

lo rural es estratégico, no subsidiario para el desarrollo. Esto es cierto no solamente por razones económicas sino también por la necesidad de superar los factores históricos del conflicto y construir la paz (DNP, 2015, p. 4).

Los POT se clasifican según el tamaño del municipio que deben ordenar.

Tabla 3. Clasificación de planes de ordenamiento territorial

Tipos de Planes De Ordenamiento Del Territorio	Cantidad de habitantes	Cantidad de municipios en Colombia
Plan de Ordenamiento Territorial	Más de 100 000	61 (5,5 %)
Plan Básico de Ordenamiento Territorial	Entre 30 000 y 100 000	183 (16,6 %)
Esquemas de Ordenamiento Territorial	Menos de 30 000	858 (77,9 %)
		1.102 (100 %)

Fuente: elaboración propia con datos de la Ley 388 de 1997 (2018).

¿Qué es un Plan de Ordenamiento Departamental (POD)? Es un instrumento integral que busca llenar el vacío de la planificación del territorio a nivel regional. El POD no clasifica, define, ni regula los usos del suelo, sino que establece las líneas estratégicas a partir de las cuales se diseñan acuerdos supramunicipales de coordinación y articulación. Promueve acciones conjuntas más allá de los municipios y estimula la ejecución de proyectos de impacto regional.

Importante:

Todos los planes de ordenamiento deben responder efectivamente a las necesidades y características propias del territorio.

¿Qué instrumentos existen desde el marco jurídico (ley, norma y política) sobre planeación y ordenamiento ambiental? Existen alrededor de 50 instrumentos de ordenamiento. A continuación, se cita una selección de ellos.

Tabla 4. Instrumentos legales vigentes para la planeación y ordenamiento ambiental

Instrumentos de planificación	Organización responsable de la formulación e implementación	Nivel de gestión
Plan nacional de desarrollo	Presidencia	Nacional
Políticas sectoriales (ambiente, biodiversidad, agua, clima, pesca, minas, etc.)	MADS – MINMINAS – AUNAP – INVEVAR – INSTITUTO HUMBOLDT	
Planes sectoriales	MADS, MINMINAS, AUNAP, INVEVAR - INSTITUTO HUMBOLDT	
Planes de ordenación y manejo de unidades ambientales costeras (POMIUC)	CAR - MADS PNN	Departamental Regional
Plan de gestión ambiental regional - PGAR	CAR	
Plan de acción cuatrienal		
Plan de ordenación y manejo de cuencas hidrográficas (POMCH)		
Plan de manejo de humedales		
Plan de manejo de páramos		
Plan de ordenación forestal		
Plan de ordenación del recurso hídrico		
Plan de manejo del manglar		
Plan de ordenamiento departamental (POD)	Gobernaciones	Departamental Regional
Plan de desarrollo departamental		
Plan institucional cuatrienal de investigación ambiental (PICIA)	IIAP	
Plan de manejo de áreas protegidas nacionales o regionales	PNN – CAR	
Plan integral de cambio climático – Plan departamental de Cambio climático	MADS – Gobernación – CAR - IIAP	
Programas de desarrollo con enfoque territorial étnico (PDETE)	ART	
Plan de acción para la transformación regional (PATR)		
Plan de ordenamiento municipal –POT-PBOT-EOT	Alcaldías municipales	Municipal Local
Plan de desarrollo municipal		
Plan municipal de gestión del riesgo		
Plan municipal ambiental		
Plan de gestión integral de residuos sólidos (PGIRS)		
Plan de etnodesarrollo, planes de administración y manejo de los recursos naturales, planes de ordenamiento territorial y ambiental de los consejos comunitarios, planes de vida.	Consejos comunitarios Cabildos indígena CAR	

Fuente: exposición de Jairo Gamboa y María Mercedes Campos en el módulo *Planeación y ordenamiento territorial* de este diplomado.

Los principios rectores 9, 10 y 17 de la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial que deben orientar el proceso de ordenamiento territorial con pueblos étnicos son: diversidad, gradualidad y flexibilidad y multiétnicidad.

Diversidad: el ordenamiento territorial reconoce las diferencias como fundamento de la unidad e identidad nacional, la convivencia pacífica y la dignidad humana.

Importante:

Gradualidad y flexibilidad: Las entidades e instancias de integración territorial se adaptarán progresivamente a la diversidad de las comunidades y la geografía, para lo que se le asignarán las competencias y recursos para aumentar su capacidad planificadora, administrativa y de gestión.

Multiétnicidad: los pueblos indígenas, las comunidades afrodescendientes, los raizales y la población ROM deben poder ejercer su derecho de planeación y gestión dentro de la respectiva entidad territorial en armonía y concordancia con las demás comunidades y entidades.

2.3 DERECHOS DE LAS COMUNIDADES

La Constitución de 1991 declaró a Colombia como un Estado pluriétnico y multicultural y reconoció por primera vez en su historia a los pueblos indígenas y negros como sujetos titulares de derechos y libertades fundamentales, tales como la identidad e integridad cultural, la participación, la autonomía y el territorio. La Constitución estableció que el Estado Social de Derecho tiene el papel de ser garante mediante sus entidades jurídicas, como la Corte Constitucional.

Entre los tratados y acuerdos más relevantes a nivel internacional, en los cuales se apoya la Corte Constitucional colombiana para interpretar y dictar jurisprudencia con respecto a los derechos de los pueblos indígenas, se encuentra la Declaración de los Derechos de los Pueblos Indígenas de Naciones Unidas (Asamblea General de las Naciones Unidas, 2007), la jurisprudencia del Sistema Interamericano de Derechos Humanos, y el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo, el cual fue ratificado en la legislación colombiana con la Ley 21 de 1991.

De los derechos reconocidos y salvaguardados por este marco internacional se destacan:

- El derecho a la libre determinación, que implicaría los derechos a la autonomía y el autogobierno en asuntos internos.
- El derecho a la consulta y al consentimiento libre, previo e informado de los pueblos indígenas, en asuntos tanto legislativos como administrativos que afectan o inciden en su territorio y sus condiciones de vida.
- El reconocimiento del derecho a la propiedad y posesión colectiva de las tierras en territorios tradicionalmente ocupados.
- El derecho a determinar las prioridades y estrategias para el desarrollo y utilización de sus territorios y recursos.

2.3.1 Principios constitucionales para el reconocimiento de la diversidad étnica y cultural

Artículo 7: el Estado reconoce y protege la diversidad étnica y cultural de la nación.

Artículo 8: sobre la obligación del Estado de proteger la riqueza cultural de la nación.

Artículo 10: las lenguas y dialectos de los grupos étnicos son oficiales en sus territorios y la enseñanza en ellos debe ser bilingüe.

Artículo 13: “Todas las personas nacen libres e iguales ante la ley, recibirán la misma protección y trato de las autoridades y gozarán de los mismos derechos y libertades y oportunidades, sin ninguna discriminación por razones de sexo, raza, origen (...), lengua, religión, opinión política o filosófica”.

Artículo 63: los parques naturales, las tierras comunales de grupos étnicos, las tierras de resguardo y el patrimonio arqueológico de la nación son inalienables, imprescriptibles e inembargables.

Artículo 68: “Los integrantes de los grupos étnicos tendrán derecho a una formación que respete y desarrolle su identidad cultural”.

Artículo 72: “El patrimonio cultural de la nación está bajo protección del Estado (...) [que] reglamentará los derechos especiales que pudieran tener los grupos étnicos asentados en territorios de riqueza arqueológica”.

Artículo 246: “Las autoridades de los pueblos indígenas podrán ejercer funciones jurisdiccionales dentro de su ámbito territorial, de conformidad con sus propias normas y procedimientos, siempre que no sean contrarios a la Constitución y leyes de la república. La ley establecerá las formas de coordinación de esta jurisdicción especial con el sistema judicial nacional”.

Artículo 286: los territorios indígenas son entidades territoriales, juntos a los departamentos, los distritos y los municipios. Este principio no fue aplicado a los territorios de comunidades negras.

Artículo 287: “Las entidades territoriales gozan de autonomía para la gestión de sus intereses, y dentro de los límites de la Constitución y la Ley. En tal virtud tienen los siguientes derechos: 1) gobernarse por autoridades propias, 2) ejercer las competencias que se correspondan, 3) administrar los recursos y establecer los tributos necesarios para el cumplimiento de sus funciones, 4) participar en las rentas nacionales”.

Artículo 330: los territorios indígenas estarán gobernados por consejos conformados y reglamentados según los usos y costumbres de sus comunidades.

Frente a la explotación de recursos naturales establece que esta actividad se hará sin deteriorar la integridad social, económica y cultural de las comunidades indígenas. Además, dicta la participación de los representantes de las comunidades en las decisiones que se adopten frente a esa explotación.

2.3.2 Legislación adicional para comunidades negras

Las disposiciones específicas para las comunidades negras fueron desarrolladas por la Ley 70 de 1993, la cual reconoció el derecho a la propiedad colectiva de la tierra a “las comunidades negras que han venido ocupando tierras baldías en las zonas rurales ribereñas de los ríos de la Cuenca del Pacífico, de acuerdo con sus prácticas tradicionales de producción” (Artículo 1).

Algunas normas adicionales que han desarrollado disposiciones para este pueblo étnico son:

- Decreto 1745 de 1995: reglamenta el capítulo III frente al procedimiento para el reconocimiento del derecho a la propiedad colectiva de las tierras de las comunidades negras, el funcionamiento y composición de los Consejos Comunitarios y el manejo y administración de las tierras tituladas.
- Decreto 3770 de 2008: reglamenta la Comisión Consultiva de Alto Nivel de Comunidades Negras, Afrocolombianas, Raizales y Palenqueras; además, establece los requisitos para el Registro de Consejos Comunitarios y organizaciones de dichas comunidades.
- Sentencia C-169 de 2001: en la cual la Corte Constitucional reconoce a las comunidades negras como grupo étnico y, por tanto, acreedor de los derechos consagrados en el Convenio 169 de la OIT.
- Auto 005 de 2009: ordena medidas para la protección de los derechos fundamentales de la población afrodescendiente que ha sido víctima de desplazamiento forzado, en el marco del Estado de Cosas Inconstitucional (ECI) declarado en la sentencia T-025 de 2004.

Hay un gran vacío en la legislación colombiana, pues después de 25 años de la promulgación de la Ley 70 aún no se han reglamentado la mayoría de sus capítulos:

- Capítulo 4, sobre uso de la tierra y protección de los recursos naturales y del ambiente.
- Capítulo 5, sobre recursos mineros.
- Capítulo 6, sobre mecanismos para la protección y desarrollo de los derechos y de la identidad cultural.
- Capítulo 7, planeación y fomento del desarrollo económico y social.
- Y Capítulo 8, sobre algunas disposiciones finales de infraestructura y recursos.

Las sentencias de la Corte Constitucional han ayudado en reconocer:

[...] una serie de derechos a las comunidades afrodescendientes como garantías de conservación de la identidad étnica y cultural, entre los cuales puede mencionarse el derecho a la propiedad colectiva de los territorios que ocupan², la protección de actividades económicas que desarrollan y que les proporcionan sustento³, el derecho a la consulta sobre medidas que las puedan afectar⁴ y el derecho a explotar recursos forestales en sus territorios⁵ (Comisión Colombiana de Juristas, 2009).

2.4 CONSULTA PREVIA, LIBRE E INFORMADA

La consulta previa es un derecho fundamental colectivo que busca proteger la autonomía de los pueblos étnicos, al igual que su derecho a la participación, a la integridad cultural y a su territorio.

2 Sentencia T-955 de 2003, Magistrado Ponente: Álvaro Tafur Galvis.

3 Sentencia T-574 de 1996, Magistrado Ponente: Alejandro Martínez Caballero.

4 Sentencias C-169 de 2001, Magistrado Ponente: Carlos Gaviria Díaz y T-955 de 2003, M.P.: Álvaro Tafur Galvis.

5 Sentencia T-955 de 2003, Magistrado Ponente: Álvaro Tafur Galvis.

Este derecho está amparado en la Ley 21 de 1991, que ratificó el Convenio 169 de la OIT.

La consulta previa se fundamenta en el derecho de los pueblos a decidir sobre sus propias prioridades frente al proceso de desarrollo económico y social. Esta se aplica en dos escenarios:

- Como protección a la diversidad cultural y natural de la nación, en el momento en que los derechos de los pueblos étnicos se ven amenazados por las demandas de sectores sociales mayoritarios y con mayor poder de decisión en lo público y lo privado.
- Para la protección de los derechos de los pueblos étnicos a la autonomía, la participación y el derecho a la integridad cultural y diversidad étnica y cultural de la nación.

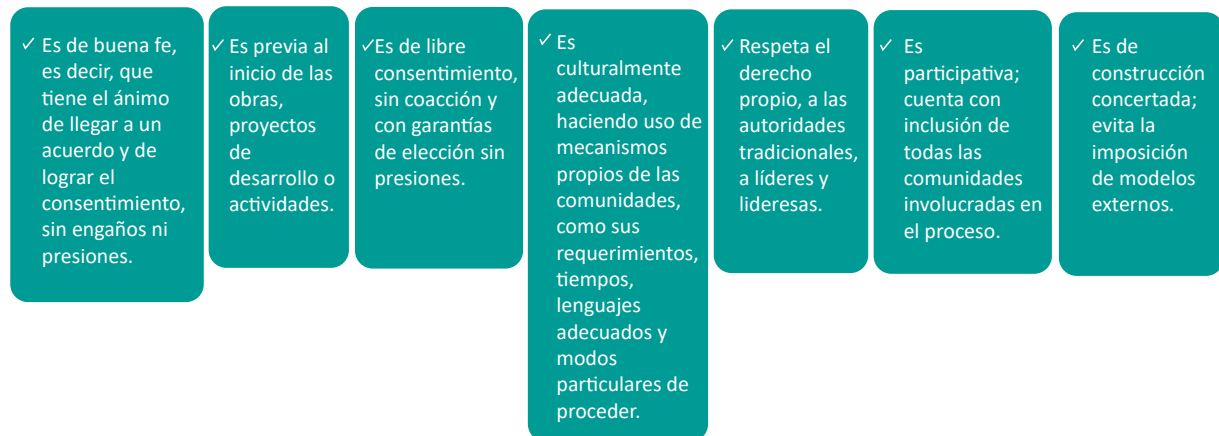
Sus objetivos son:

- Brindar conocimiento pleno al pueblo consultado sobre los proyectos de exploración o explotación de los recursos naturales en los territorios que ocupan o les pertenecen y sobre las actividades para su ejecución.
- Explicar los efectos de la ejecución de dichos proyectos para la cohesión social, cultural, económica y política de los pueblos consultados.

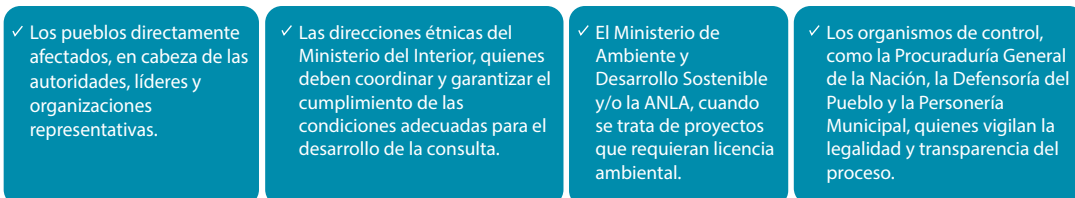
Reflexión:

La consulta previa no se da para conceder una licencia ambiental. La consulta es un derecho y se da frente a los impactos que se generan en los planes de vida propios de los pueblos (Libia Grueso, docente del diplomado).

Características de la consulta previa:



¿Quiénes participan en la consulta previa?



Según la Ley 21 de 1991, el mecanismo de consulta previa está prevista en los siguientes casos:

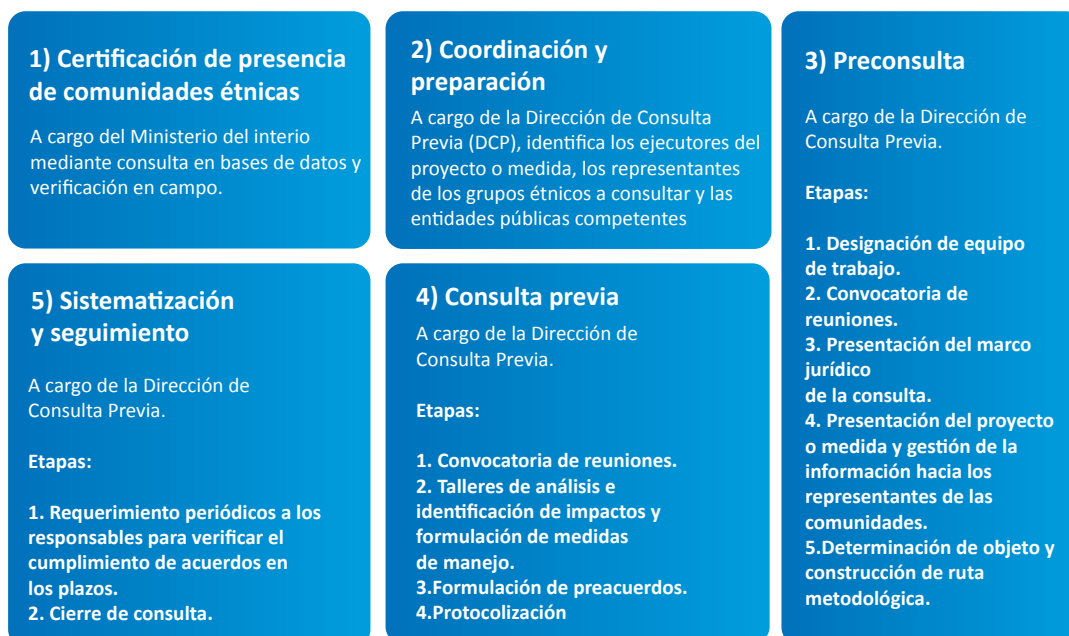
- Expedición de medidas legislativas o administrativas capaces de afectar a los grupos étnicos.
- Traslado o reubicación de comunidades indígenas y tribales de sus tierras tradicionales a otro lugar.
- Diseño y ejecución de programas de formación profesional dirigidos a pueblos étnicos.
- Ejecución de actividades de exploración o explotación de minerales y/u otros recursos naturales en los territorios de pueblos étnicos.

Se procede a la consulta si el proyecto, obra o actividad que se pretende desarrollar afecta a un pueblo étnico y su territorio, sea titulado o no. En este sentido:

- El Ministerio del Interior certifica la presencia de comunidades indígenas o negras, el pueblo al que pertenecen, su representación y ubicación geográfica.
- Los pueblos étnicos tienen derecho a participar en el diseño de los procedimientos más adecuados para el reconocimiento e identificación de las comunidades afectadas.
- La Agencia Nacional de Tierras certifica sobre la existencia del territorio legalmente constituido.
- Los pueblos tienen derecho a contribuir e identificar territorios no titulados afectados por la obra o actividad, para ser consultados sobre su uso. También tienen derecho a participar en la demarcación de sus territorios de uso tradicional o titulados.

Metodología para la consulta previa:

Ilustración 2. Etapas para llevar a cabo la consulta previa



Fuente: tomado de Rodríguez Triana, Espitia Pérez, Ante Meneses, Muñoz y Duarte Torres (2017, p. 47).

La consulta previa se enmarca en el diálogo intercultural sobre el desarrollo.

¿Qué debemos tener en cuenta para que este diálogo sea transparente, respete y reconozca los derechos de los pueblos étnicos?

La Oficina en Colombia del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos (2018) propone:

- Abordar el debate sobre las diferentes visiones de desarrollo y el derecho a una opción propia de futuro para los pueblos étnicos.
- Fortalecer el papel de los pueblos como sujetos de derechos especiales, partiendo del reconocimiento de la Ley de Origen o Derecho Propio.
- Partir del plan de vida de los pueblos como marco para el diálogo y la concertación.
- Incluir la perspectiva de género y generación para diferenciar sectores vulnerables al interior de las comunidades.
- Desarrollar procedimientos respetuosos de los derechos y libertades fundamentales de los pueblos.

2.5 GOBIERNO PROPIO

Según Hierro y Surrallés (2009), el gobierno propio es la expresión de un pueblo que se identifica con un territorio, teniendo como base la institucionalidad legitimada por esa población, gobernando sus asuntos internos. Se trata de la reconstrucción, la actualización o la determinación de formas de gobernarse específicas de los pueblos, legitimadas externamente y que garanticen el control de las decisiones relacionadas con otros sectores de la sociedad y el Estado.

La gobernanza territorial nace de la necesidad de recuperar el control territorial sobre los recursos y las decisiones propias, y reconstruir o afianzar la identificación de un pueblo con su territorio (Hierro y Surrallés, 2009). En Colombia, los pueblos étnicos tienen gobierno propio, como lo son la Jurisdicción Especial Indígena y la Jurisdicción Especial de Pueblos Negros. Esta última no ha sido tomada en cuenta por el Estado colombiano, por lo que hay desigualdades en el manejo de la justicia propia que cada uno puede realizar.

Para los pueblos afrodescendientes el autogobierno se pone en cabeza del Consejo Comunitario, como máxima autoridad de administración interna dentro de las tierras de comunidades negras. Para los pueblos indígenas su organización se hace en la figura territorial de Resguardos, bajo la autoridad política del Cabildo.

El gobierno propio es fundamental para la gestión de los territorios y el manejo de sus estructuras organizativas, sociales y culturales (Andrade, 2011). El reconocimiento de su gobierno, de sus formas organizativas y de sus autoridades ancestrales y espirituales, aporta a la autonomía de las comunidades indígenas y negras. Así mismo, el “derecho a desarrollar sus propuestas de educación y salud de acuerdo con sus visiones y prácticas culturales, que les permita la permanencia de sus saberes y la protección de sus conocimientos” (Ulloa, 2010, p. 150) también contribuye a la autonomía de los pueblos étnicos.

Importante:

La Oficina de Derechos Humanos de la ONU considera cuatro criterios para considerar un colectivo como pueblo étnico:

1. Tener identidad diferenciada. Se expresa en pasado común, lengua y cosmovisión cultural compartidas.
2. Poseer un sistema de autoridad y justicia propios, distinto al sistema ordinario.
3. Ostentar un territorio, como espacio físico con relaciones especiales con la cultura.
4. Tener una visión propia de bienestar y desarrollo.

Para cada punto de los anteriores, los pueblos étnicos cuentan con instrumentos de gobernanza que, a su vez, deben tener una interlocución con el Gobierno nacional.

Tabla 5. Instrumentos de gobernanza de los pueblos étnicos

Instrumentos de gobernanza	Interlocución con el Gobierno nacional
Planes de vida, para las comunidades indígenas, en función de la Ley de Origen. Proyectos de vida, para las comunidades negras, en función de las tradiciones.	Deben ratificarse en el Ministerio del Interior y en el Ministerio de Cultura.
Manuales, sistemas y reglamentos de convivencia, de autoridad y de justicia.	Los instrumentos de los sistemas propios de justicia se deben suscribir a través de las casas de justicia y en las secretarías de gobierno a nivel municipal y departamental. Son competencia del Ministerio de Justicia.
Planes de uso y manejo territorial, que establecen censos para identificar el usufructo de la propiedad.	Se relaciona con la titulación colectiva que se registra en el Ministerio del Interior y en la Agencia Nacional de Tierras. Estos planes deben estar en el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, las Corporaciones Autónomas Regionales y deben estar actualizados los censos de usufructo.
Plan de Etnodesarrollo de Comunidades Negras.	Deben inscribirse en las secretarías de planeación a nivel municipal y departamental y en el Departamento Nacional de Planeación a nivel nacional, con el Consejo Nacional de Planeación, donde tienen asiento los pueblos étnicos.

Fuente: exposición de Libia Grueso en el módulo *Derechos étnico-territoriales de las comunidades* de este diplomado (2017).

Importante:

El Gobierno nacional debe facilitar las condiciones para que los pueblos étnicos desarrollen y apropien estos instrumentos de gobernanza. Estos no solo se aplican para el manejo interno de las comunidades, sino que deben registrarse y suscribirse en instituciones gubernamentales para garantizar que sean reconocidos y respetados por el Estado (Libia Grueso, docente del diplomado).

2.6 CONFLICTOS TERRITORIALES E INTERCULTURALES

2.6.1 ¿Qué es un conflicto?

Los conflictos son parte de la vida social, tanto es así que se consideran inevitables en las relaciones humanas. Puesto que las necesidades y los intereses de los humanos son muy diversos, es común encontrar desacuerdos relacionados con posturas políticas, intereses económicos, ideologías, religiones, formas de entender los territorios y desigualdades sociales.

El conflicto suele ser el resultado de un antagonismo o una incompatibilidad entre dos o más partes, que expresa una insatisfacción o desacuerdo sobre cosas diversas. La manera como se desarrollan los conflictos viene determinada por la relación de distintos factores: actores involucrados, forma de tramitar el conflicto y las causas que los originan.

2.6.2 Particularidades de los conflictos territoriales e interculturales

La interculturalidad se centra en comprender las relaciones que se producen entre individuos y grupos que pertenecen a diferentes culturas, es decir, la convivencia de la diversidad a partir del conocimiento, reconocimiento y aceptación del otro. En el caso de los conflictos sobre el territorio, se trata del proceso de relacionamiento e interacción entre culturas, en las que se deben tener en cuenta las diversas visiones que tienen sobre los usos y conservación de la tierra y los territorios (Duarte, 2013).

El territorio para comunidades étnicas es el lugar donde se materializa tanto la cultura como los derechos adquiridos, y donde están los medios para la reproducción de la vida. Pero también es el lugar donde confluyen otros actores con intereses y estrategias diferentes para su uso.

De ahí que el territorio sea el lugar de disputas entre actores (indígenas, comunidades negras, Estado, empresas, grupos armados) por posicionar las diversas formas de entenderlo, utilizarlo y organizarlo. Muchas de esas disputas se dan en relaciones desiguales de poder, lo que implica el surgimiento de conflictos territoriales en los que se ven seriamente afectadas las comunidades negras, indígenas y sus territorios (Rodríguez, Espitia, Ante, Muñoz y Duarte, 2017, p. 12).

Reflexión:

Los territorios son espacios dinámicos en permanente tensión, es decir, bajo presiones para la transformación, por eso son escenarios de constantes relaciones de conflicto.

Importante:

La interculturalidad exige pensar el campo colombiano como un espacio en el que conviven diversos actores, los cuales tienen en común la vulnerabilidad socioeconómica y la profunda desigualdad propia de los habitantes rurales y el precario acceso a derechos sociales.

Factores que detonan las conflictividades en los territorios rurales:



2.6.3 Tipologías de los conflictos territoriales

Aunque cada conflicto tiene su contexto y sus actores, es posible identificar un patrón que nos permita identificar los tipos de conflictos según su causa, su intensidad y el escalamiento de las tensiones que involucra. El Instituto de Estudios Interculturales ha desarrollado la siguiente tipología de conflictos a partir de su trabajo con las comunidades rurales.

Conflictos por el modelo de desarrollo económico

Se generan por la imposición de un modelo de desarrollo económico basado en el extractivismo u otras prácticas que se establecen sobre los territorios, y que son contrarias a las cosmovisiones o intereses ambientales, culturales y económicos de las comunidades. Por ejemplo, la implantación de monocultivos, ganadería extensiva, minería legal o ilegal, construcción de obras de infraestructura que afectan a los territorios, entre otros.

Conflictos por la inadecuada implementación de políticas públicas por parte del Estado

Este factor está asociado a la falta de conocimiento y/o de planeación en la ejecución de políticas públicas en los territorios. Son las fallas atribuidas al Estado, por su omisión respecto a la ejecución de políticas públicas integrales y decisiones armonizadas contextualmente a los territorios a intervenir. En este caso los actores son el Estado, representado por sus funcionarios competentes en los temas de tierras, medio ambiente y desarrollo territorial, y las diversas comunidades involucradas.

Conflictos por la ausencia de diálogo intercultural

Debido al hacinamiento al que se ven sujetas las comunidades negras, campesinas e indígenas, es común que estas riñan en sus pretensiones territoriales particulares y sobre sus visiones culturales. Esto ocurre incluso al interior de las mismas comunidades o comunidades vecinas. La ausencia de diálogo implica subvalorar la cosmovisión de la contraparte, por lo que también se presentan tensiones por la gestión e implementación de la salud, la educación y la aplicación de justicia.

Conflictos socioambientales

El cambio climático, la escasez de agua dulce, la extinción rápida de especies y bosques y la contaminación descontrolada, así como la explotación indiscriminada de recursos naturales son factores transversales a los conflictos territoriales, porque son una amenaza para la sostenibilidad alimentaria, la autonomía de las comunidades y su pervivencia.

Las comunidades étnicas reconocen en el espacio que habitan no solo un lugar de suministro de recursos, sino también donde se sustenta un pasado común, se sostiene la memoria histórica y la identidad, al igual que se producen y transforman las relaciones sociales y culturales esenciales para la reproducción de la vida (Bello, 2004).

Conflictos por inequidad y desigualdad social

Sin duda esta es una forma de violencia estructural que se manifiesta en la inequidad en acceso a servicios y bienes básicos para la garantía de los derechos humanos. Se favorece la concentración de la riqueza en un sector de la sociedad, dejando por fuera a comunidades rurales, mujeres, personas con discapacidad, grupos étnicos, entre otros. Este es un factor transversal a la ruralidad y que en el caso de Colombia se observa en la inequidad en el acceso a agua potable, sistema de salud, educación, y oferta institucional en general, frente a la Colombia urbana.

Conflictos por economías ilegales y actores armados

Los actores de la guerra necesitan el territorio, de manera continua o temporal, para usufructuarlo, transitar por él, residir una temporada con cierta seguridad o para usarlo como campo de batalla. Todas estas actividades afectan directamente a las comunidades. En esta tipología también se incluyen los conflictos que trae consigo la presencia de actividades económicas ilícitas, como la minería ilegal y los cultivos de uso ilícito.

2.7 EJERCICIO PRÁCTICO



Guía de trabajo para caracterizar conflictos territoriales

Para llegar a transformar los conflictos pacíficamente, es necesario entender sus causas, su historia y los actores involucrados, con sus respectivos intereses. Esto se conoce como *caracterizar* el conflicto y es el primer paso para plantear posibles procesos de diálogo o negociación.

Esta guía fue tomada de la *Cartilla Tejiendo territorios: conflictos territoriales y comunidades indígenas en el Valle del Cauca* (2017), desarrollada por el Instituto de Estudios Interculturales a partir de un proceso de formación realizado con la Organización Regional Indígena del Valle del Cauca (Orivac).

Ubicación del conflicto:

Es necesario identificar con la mayor precisión posible la ubicación del conflicto, por ejemplo, si es por un predio, aclarar cuál es el nombre del predio, la vereda, el corregimiento y el municipio.

Actores en conflicto:

Estos pueden ser entidades del Estado, comunidades, empresas o actores ilegales. Es importante identificarlos de manera precisa, por ejemplo, si un actor es una empresa, debemos identificar la razón social; si es el Estado, es importante registrar la entidad pública o el cargo de un funcionario; si es la comunidad, es necesario identificar su organización.

Causas del conflicto

- Disputa por un predio: ambos actores aspiran a un predio en concreto.
- Ampliación territorial: oposición frente a la pretensión de expandir un territorio.
- Constitución de figura territorial: oposición a la constitución o creación de figuras territoriales legalmente existentes (Zona de Reserva Campesina, Resguardo, Territorio Colectivo, Zona de Reserva Forestal, Parque Nacional Natural, etc.).
- Incumplimiento de acuerdos: conflicto generado por el incumplimiento total o parcial de un acuerdo verbal o escrito por una o todas las partes.
- Acciones u omisiones del Estado: conflictos generados por acciones del Estado, sean políticas públicas, legislaciones, acciones ejecutivas o acciones u omisiones de funcionarios.

- Presencia de actividades económicas ilícitas: conflicto por consecuencias de la presencia de actividades de economía ilegal (minería ilegal, cultivos ilícitos, contrabando, etc.).
- Presencia o acción de actores armados ilícitos: conflictos generados por consecuencias de los actores armados contra la población, las empresas, el Estado, etc.
- Uso del suelo: conflictos por cómo usar el suelo, ya sea con fines productivos, ambientales, militares, rituales, etc.
- Jurisdicciones especiales: conflictos por gobierno, administración y decisiones sobre salud, educación, justicia, etc.
- Megaproyectos: conflictos por la construcción de represas, obras viales, etc.

Descripción del conflicto:

Reconstruir la historia del conflicto respondiendo a las siguientes preguntas: ¿cómo surgió?, ¿qué ha hecho cada actor para agravar o solucionar el conflicto?

Temporalidad:

Determinar la fecha en que empezó el conflicto.

Posible solución:

¿Cómo consideran que se podría solucionar este conflicto?

Por cada conflicto que registren pueden diligenciar una ficha de registro de conflictos territoriales, con el fin de caracterizarlo.

Ficha de registro de conflictos territoriales

Ubicación del conflicto:

Municipio: _____

Corregimiento: _____

Vereda/Resguardo: _____

Nombre del predio: _____

Actores en conflicto (escribe los nombres de las comunidades, la empresa, la entidad pública o los actores ilegales que forman parte del conflicto):

Causa del conflicto (marca con una x la causa del conflicto):

- Disputa por un predio
- Ampliación territorial
- Constitución de figura territorial
- Incumplimiento de acuerdos
- Acciones u omisiones del Estado
- Presencia de actividades económicas ilícitas
- Presencia de actores armados
- Uso del suelo
- Jurisdicciones especiales
- Megaproyectos

Descripción del conflicto:

¿Cómo surgió el conflicto? (describe con tus palabras cómo surgió el conflicto)

¿En qué fecha empezó el conflicto?: _____

Posible solución:

¿Cómo consideras que se podría solucionar este conflicto?



Capítulo 3 Minería

El siguiente capítulo se centra sobre la minería en el Chocó biogeográfico. Para empezar, se explican las tipologías que actualmente se usan para clasificar los tipos de minería y muestran las diferencias de producción de cada sistema. Luego se presentan los diferentes impactos de la actividad minera en los ecosistemas, para lo cual se distinguen las etapas del ciclo minero, los riesgos socioambientales asociados y los efectos del uso de mercurio en la explotación de oro. A continuación, se retoman algunas estrategias que se usan desde la normatividad ambiental para mitigar esos impactos negativos. Finalmente, se enumeran los desafíos a los que se enfrenta el sector minero actualmente.

3.1 TIPOLOGÍA DE MINERÍA

El Código de Minas y decretos reglamentarios definen dos categorías generales para clasificar la minería:

1. Minería que requiere título minero: se clasifica en minería de gran, mediana y pequeña escala.
2. Minería que no requiere título minero: es básicamente la minería artesanal, netamente manual y de subsistencia (Ley 685 de 2001). La minería artesanal y de subsistencia pasa a requerir un título minero cuando incorpora algún equipamiento mecánico.

Reflexión:

La mayoría de los mineros artesanales del Pacífico colombiano hicieron tránsito a la minería que requiere título, al incluir alguna ayuda mecánica en sus operaciones. Sin embargo, esas comunidades no pueden soportar la carga administrativa de sostener un título minero con el nivel de producción que alcanzan (Helcías Ayala, docente del diplomado).

El Decreto 1666 de 2016 en su artículo 2.2.5.1.5.3. define la minería de subsistencia y el artículo 2.2.5.1.5.4. clasifica la minería a pequeña, mediana y gran escala en etapa de exploración o construcción y montaje en tres categorías: pequeña (menor o igual a 150 ha), mediana (mayor a 150 ha y menor o igual a 5.000 ha) y grande (mayor a 5.000 ha pero menor o igual a 10.000 ha).

El Código de Minas establece, además, los límites entre la minería legal y no legal en los artículos 159 y 160.

- Artículo 159: la exploración ilícita de yacimientos mineros corresponde a la exploración, extracción o captación de minerales sin el correspondiente título minero o sin la autorización del titular de la propiedad de donde se extraen.
- Artículo 160: “el aprovechamiento ilícito de recursos mineros consiste en el beneficio, comercio o adquisición, a cualquier título, de minerales extraídos de áreas no amparadas por un título minero”.

Reflexión:

Esta distinción de la legalidad e ilegalidad basada en la posesión de un título minero desconoce la visión de los diferentes actores en el territorio con respecto a la minería. Bajo la norma, se equipara el aprovechamiento minero mecanizado y sin título de comunidades negras, indígenas, grupos criminales, organizaciones mineras y otros actores involucrados. De esta manera, la actividad minera, legal e ilegal, define también unos impactos normativos sobre las comunidades rurales en la zona del Pacífico.

Según investigaciones de Tierra Digna (2015), el Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico (IIAP) y la Universidad de Antioquia (Ayala Mosquera, 2017; Sarmiento; Ayala, Soto, Martínez y Urán, 2013) se propone una tipología minera que supera lo establecido en el Código de Minas. Para la región del Pacífico la minería puede clasificarse por la tecnología usada, en las siguientes categorías.

Tabla 6. Tipología de minería según tecnología implementada

Minería artesanal	Minería semi-mecanizada	Minería mecanizada
<p>Sistemas de aprovechamiento minero usados tradicionalmente por comunidades negras e indígenas, generalmente en núcleos familiares, aplicando herramientas manuales sencillas. Se combina con otras actividades productivas para complementar los ingresos de la familia (Tierra Digna, 2015).</p> <p>Se subdivide en varias prácticas: agua corrida, zambullideros, mazamorreo, hoyadero y la minería subterránea en guaches.</p> <p>Genera “poca productividad, poca rentabilidad, alto esfuerzo físico y altos costos de manutención del núcleo familiar” (Tierra Digna, 2015).</p>	<p>Utiliza ayudas tecnológicas que se adaptan a las prácticas mineras.</p> <p>Entre el equipamiento mecánico que se usa están las motobombas, monitores, elevadores hidráulicos de tierra y las mini-dragas (Tierra Digna, 2015).</p> <p>La tecnología usada contribuye a aumentar la productividad y disminuir el esfuerzo humano.</p>	<p>Incorpora maquinaria de mayor escala, como dragones y retroexcavadoras.</p> <p>Su explotación es “nómada, dura menos de un año (afectando en tiempos breves), dificulta el aprovechamiento artesanal y no implica reinversión de los ingresos” (Tierra Digna, 2015, p. 22).</p>

Fuente: elaboración propia con datos de Tierra Digna (2015).

3.1.1 Producción de cada sistema minero

En la siguiente Tabla se pueden hacer las comparaciones de producción, número de lavadas, área de trabajo, combustible usado y cantidad de puestos de trabajo que genera cada sistema de aprovechamiento minero.

Tabla 7. Niveles de producción de oro según sistema minero

Tipo de minería	Producción promedio por lavada (g)	Número de lavadas por semana	Producción por semana (g/semana)	Producción (g/día)	Área de trabajo (m ²)	Combustible (galón/día)	Cantidad de puestos de trabajo
Minería artesanal de guache	46	1,0	46	6,6	3,8	2	30
Minería artesanal sin monitor	3,5	3,5	9,2	1,3	6	0	2,5
Minería artesanal con monitor	23,8	2,3	51,4	7,3	33	4,7	6,7
Elevador	103,5	2	207	29,6	120	120	17,5
Minidraga	10,0	5,7	57,5	8,2	22,7	2,7	3
Retroexcavadora	644,0	1,7	1.076,4	153,8	483,3	160	19,3
Dragón	578,1	5	2890,3	413	600	347	13

Fuente: tomado de Mosquera Ayala (2017).

Ejemplo:

La minería artesanal de guache tiene una producción promedio de 46 gramos de oro por semana, para lo que usa dos galones de combustible por día y emplea a unas 30 personas. Mientras que la minería con elevador produce aproximadamente 207 gramos de oro por semana, gasta 120 galones de gasolina al día y emplea a unas 18 personas.

Los guaches tienen menos impacto ambiental pues hacen aprovechamiento forestal selectivo. Ha sido una práctica de resistencia frente a la minería con retroexcavadoras, que genera dinámicas de vecindad y cooperación. Sin embargo, en este sistema no se hace el cierre y abandono de la mina apropiado, además de presentar situaciones de inseguridad para los trabajadores de la mina.

3.1.2 Alternativas para la promoción de la producción minera eco-eficiente

Estas son algunas propuestas para promover formas de aprovechamiento minero eco-eficiente, formuladas por Helcías Ayala Mosquera (2017) en un estudio entre la Universidad de Antioquia, la Universidad Tecnológica del Chocó y el IIAP. Se proponen tres alternativas para cada tipo de minería: 1) la tecnificación de los sistemas mineros artesanales, 2) la mitigación y prevención de impactos de la explotación con mini-dragas y 3) medidas para mejorar la minería con retroexcavadoras. Estas propuestas responden a la tipología anteriormente presentada y se basan sobre la extracción legal de minerales.

Tabla 8. Alternativas para promover minería ambientalmente sostenible

Alternativa	Propuesta
Transición a la tecnificación de los sistemas artesanales mineros	Garantizar la disposición de agua para las labores de arranque y beneficio metalífero en el sistema de agua corrida en circuitos cerrados.
	Instalación de bandas transportadoras con rodillos de tracción manual para descargue de estériles.
	Conformación de trampas para contención de sedimentos.
	Mejoramiento de los servicios mineros en los guaches.
	Diseño de palancas desmontables para entibación de los guaches.
Lineamientos para mitigar y evitar impactos en operaciones con minidragas	Limitación del número de minidragas por área de interés minero.
	Restricción del aprovechamiento minero y el socavamiento en orillas de los ríos con exposición a la erosión.
	Implementación de trampas de grasas, aceites y combustible.
	Formación en minería subacuática de los mineros para disminuir riesgos de accidentalidad.
	Formación en rescate, seguridad e higiene minera.
	Gestión de residuos sólidos, orgánicos y reciclaje de recipientes de aceites, grasas, combustibles y repuestos metálicos.
Medidas contingentes para mejorar la minería mecanizada con retroexcavadora	Aplicación del método de minería de transferencia.
	Implementación de balsas de sedimentación (lagunas).
	Realización de evaluación de depósitos aluviales.
	Diseño y control de taludes.

Fuente: tomado de Ayala Mosquera (2017).

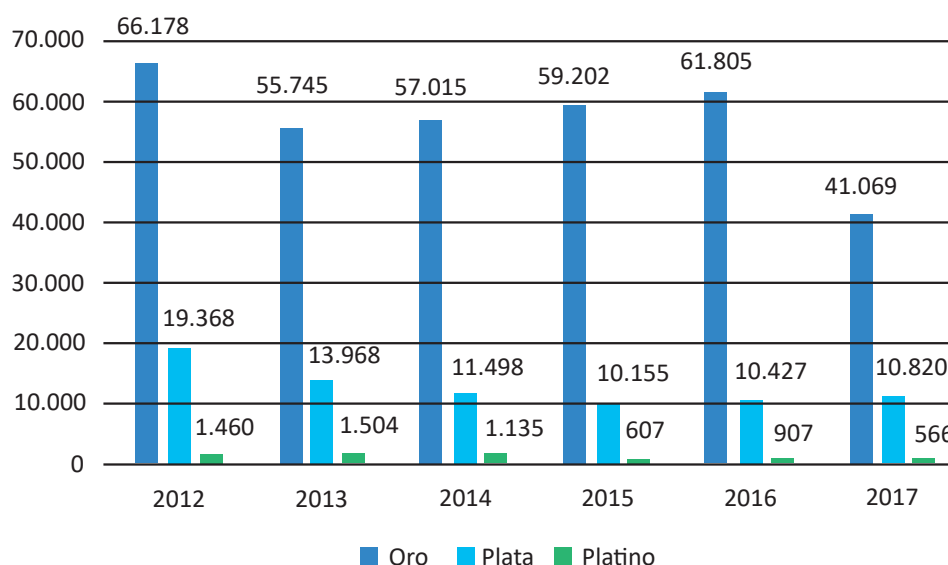
3.2 IMPACTOS DE LA MINERÍA A LOS ECOSISTEMAS Y LA CULTURA

El sector minero en Colombia aporta poco al Producto Interno Bruto (PIB) del país. De acuerdo con el DANE (2018), la tasa de crecimiento anual de la actividad minera fue negativa. Para los meses de abril, mayo y junio del 2018 decreció en un 2,7 %.

En cuanto a la extracción de minerales metalíferos, esta actividad creció negativamente un 20,3 %.

Según datos del Ministerio de Minas y Energía, la producción nacional de minerales entre 2012 y 2017 presentó una tendencia a la baja para todos los tipos de minerales. En este periodo la producción de oro, plata y platino a nivel nacional mostró signos de disminución, como puede verse en el siguiente gráfico.

Gráfico 1. Producción nacional de minerales preciosos en kilogramos, 2012-2017



Fuente: elaboración propia con datos del Ministerio de Minas y Energía (2018).

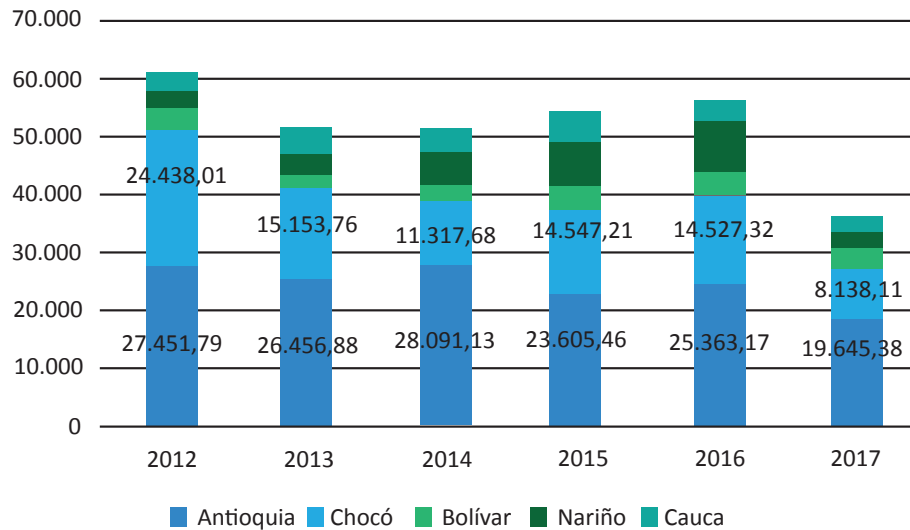
Importante:

Los flujos de la producción de oro corresponden a la fluctuación del precio del oro en el mercado internacional, que comenzó su alza desde 2006 y alcanzó su pico en 2012. Por eso se observa un aumento en estos años, que disminuye al mismo tiempo que el precio del oro baja (Mauricio Cabrera, docente del diplomado).

Colombia produjo un 34 % menos de oro en 2017 de lo que alcanzó el año anterior. “La producción de oro cayó debido a las medidas implantadas por el Gobierno como el Registro Único de Comercialización de Minerales (Rucom), la resolución de capacidad económica para comercializadores, la imposición de topes para la minería de subsistencia, entre otros” (Agencia Nacional Minera, 2018).

Importante:

Según el Ministerio de Minas y Energía (2018) entre el 96 % y 98 % de la producción de platino en el país entre 2012 y 2017 se concentró en el departamento de Chocó.

Gráfico 2. Producción de oro por departamentos en kilogramos, 2012-2017

Fuente: elaboración propia con datos del Ministerio de Minas y Energía (2018).

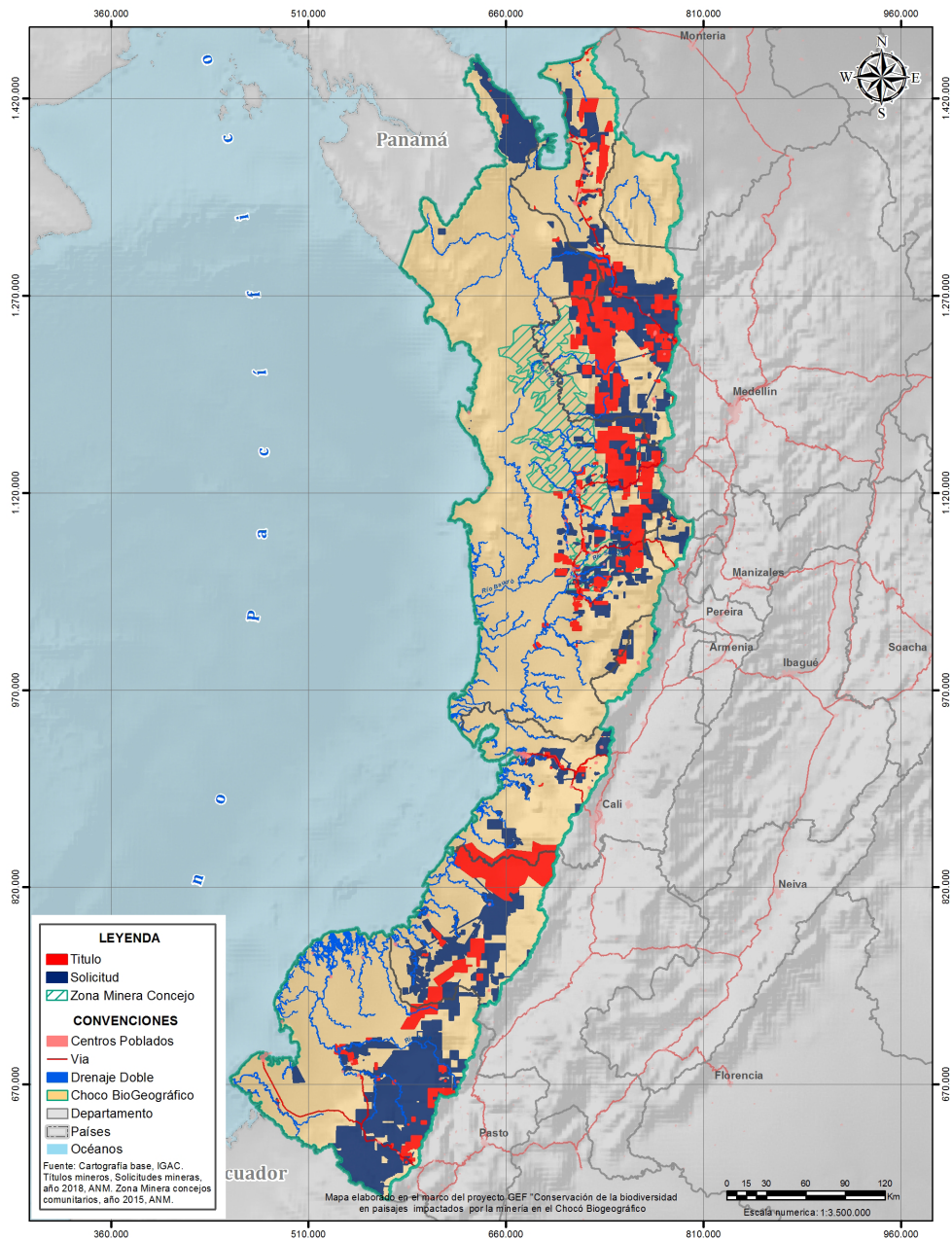
Los departamentos más productores de oro son Antioquia y Chocó. Entre ambos departamentos concentraron el 78,4 % de la producción nacional en 2012. Para 2017 alcanzaron el 67,7 % del total nacional. La producción chochoana de oro cayó de 24,4 toneladas en 2012 a 8,1 toneladas en el 2017.

Importante:

Hay una alta tasa de ilegalidad en los títulos mineros en el territorio nacional. La minería de oro con licencia ambiental representa el 14 % de la producción nacional de este metal precioso. Mientras que más del 92 % de la producción de carbón tiene licencia ambiental (Mauricio Cabrera, docente del diplomado).

El panorama de títulos y solicitudes mineras para el Chocó biogeográfico deja ver gran prevalencia de la minería en el andén Pacífico. Se tienen un total de 859 607 hectáreas en área titulada para la exploración y explotación minera, que se concentra al nororiente de Antioquia y suroriente de Chocó. Por otra parte, hay 1 841 759 hectáreas en solicitud para actividad minera, presentes casi todas alrededor de áreas ya tituladas. Por último, se tienen 958 312 hectáreas de zonas mineras de los Consejos Comunitarios a lo largo del río Atrato, entre Chocó y Antioquia.

Mapa 7. Títulos mineros y solicitudes en el Chocó biogeográfico



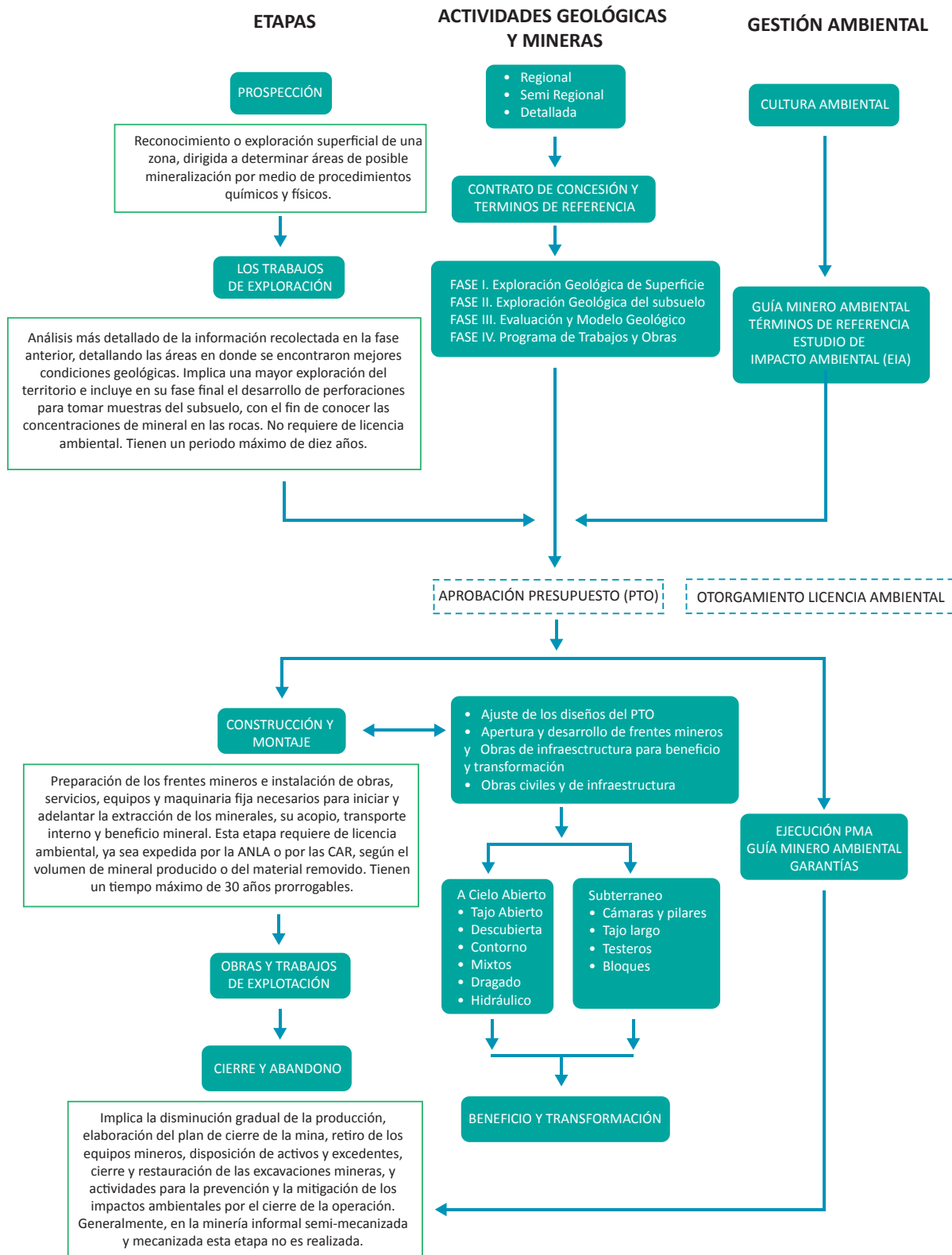
Fuente: elaboración propia, *Proyecto GEF: conservación de la biodiversidad en paisajes impactados por minería (2018)*.

Las denominaciones geográficas en este mapa y el material que contiene no entrañan, por parte de WWF, juicio alguno respecto de la condición jurídica de países, territorios o áreas, ni respecto del trazado de sus fronteras o límites.

3.2.1 Etapas del ciclo minero

El ciclo minero se refiere al ciclo de vida de una mina. Este se compone de cinco etapas: 1) prospección, 2) exploración, 3) construcción y montaje, 4) explotación y 5) cierre y abandono. Cada etapa implica unas actividades geológicas y mineras y otras de gestión ambiental.

Figura 1. Etapas del ciclo minero



Fuente: tomada de la Guía minero ambiental de explotación del Ministerio de Minas y Energía y Ministerio del Medio Ambiente (2003, p. 12). Recuperado desde: <https://www.minminas.gov.co/documents/10180/416798/explotacion+1.pdf>

Importante:

El Ministerio de Minas y Energía dispone públicamente los términos de referencia y las guías minero-ambientales para realizar los trabajos de exploración, el programa de trabajo y obras para materiales y minerales distintos.

Todas estas guías son de interés de las comunidades, pues son una herramienta de consulta y orientación metodológica para mejorar el manejo y desempeño de las actividades mineras. Pueden descargarse en el enlace: <https://www.minminas.gov.co/guias-mineras1>

Importante:

Mediante la sentencia T-129 de 2011 la Corte Constitucional ordenó que la consulta previa debe garantizarse incluso antes de la etapa de prospección minera. La Agencia Nacional de Minería señaló que no hay un momento único del ciclo minero para realizar la consulta previa, sino que dependerá de la afectación a la comunidad, la zona y la relación con sus tradiciones (URT-ANM, 2015).

3.2.2 Riesgos socioambientales identificados

Cada etapa del ciclo minero implica una serie de riesgos socioambientales que deben ser considerados en todo el proceso.

En la etapa de explotación minera los impactos ambientales suceden sobre el medio físico (suelo, agua, aire), biótico (flora y fauna) y social (familias y comunidades), sin importar si se realiza con o sin título minero. Su magnitud varía según la clase de mineral, la forma de explotación, el tipo de comercialización, la cantidad de personas que trabajen en el entable, la maquinaria usada y la producción. Cada uno de estos tipos implica formas de explotación diferentes y de posibles contaminantes asociados. A continuación, se destacan los principales impactos ambientales en aire, agua y suelo, producto del aprovechamiento minero como se realiza en el Pacífico. Estos impactos han sido documentados en el marco del proyecto *Proyecto GEF: Conservación de la biodiversidad en paisajes impactados por la minería en el Chocó Biogeográfico* y por otros estudios (Defensoría del Pueblo, 2015).

Aire:

- Altas concentraciones de material particulado por emisiones de maquinaria.
- Alta incidencia de enfermedades respiratorias asociadas a la contaminación de la atmósfera en zonas mineras.
- Altos niveles de ruido en proximidad a poblaciones por el funcionamiento de dragas y retroexcavadoras.

Aguas:

- Pérdida y/o contaminación de aguas subterráneas.
- Contaminación por metales pesados y metaloides (uso de mercurio).
- Sedimentación de cuerpos de agua.
- Modificación de cauces naturales de ríos.

- Disminución de la capacidad hidráulica para la navegación.
- Acidificación de aguas superficiales y subterráneas, lo que afecta la flora, la fauna y la fertilidad el suelo.

Suelo:

- Eliminación de la cobertura vegetal en los cauces de los ríos.
- Erosión del suelo, que favorece las inundaciones y afecta, a su vez, las viviendas ribereñas, la pesca y los cultivos. Creación de playas e islas que aportan sedimentos a los cuerpos de agua.
- Deforestación del bosque tropical húmedo y material vegetal nativo de la zona, lo que contribuye a la afectación de ecosistemas y al aumento de temperatura.

En la etapa de explotación se deben revisar las causas y efectos de la minería. Uno de los métodos más usados para la identificación de impactos ambientales son las matrices de causa-efecto, las cuales relacionan las actividades generadoras de impacto con aquellos factores ambientales que posiblemente sean afectados. Las siguientes matrices son sugeridas por el Ministerio de Minas y Energía para la identificación de este tipo de impactos. Su estructura se puede adaptar a las condiciones particulares de cada entable modificando las actividades y/o los impactos potenciales sugeridos.

En la matriz causa-efecto se registra en la parte superior cada actividad de la operación minera que es susceptible de generar un impacto ambiental. En la columna izquierda se listan los componentes ambientales que se vean afectados, tales como abiótico (medio físico), biótico y social. Cuando se evidencia que una actividad generará un impacto en uno de los componentes se hace la respectiva marca para indicarlo en la tabla.

Gráfico 3. Matriz causa-efecto para explotación minera a cielo abierto

ACTIVIDADES		ACTIVIDADES, OBRAS Y TRABAJOS DE EXPLOTACIÓN A CIELO ABIERTO													
		CONSTRUCCIÓN Y MONTAJE					ARRANQUE			TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO DE MATERIALES			CIERRE Y ABANDONO		
		Construcción de edificaciones	Construcción de patios de acopio	Construcción y adecuación de vías externas e internas	Construcción de líneas de transmisión	Construcción de infraestructura de servicios públicos	Perforación y voladura	Remoción de estériles	Extracción del mineral	Cargue	Transporte	Patios de acopio	Disposición de escombros	Frentes mineros	Infraestructuras
COMPONENTE AMBIENTAL	ABIÓTICO	Cambios en la calidad físico-química del agua			●				●				●	●	
	Afectación de la dinámica de aguas superficiales		●	●		●	●	●	●				●		
	Afectación de la dinámica de aguas subterráneas					●	●	●	●						
	Sedimentación de cuerpos de agua	●	●	●			●	●	●			●	●		
	Emisión de material particulado y de gases	●	●	●			●	●	●	●	●	●	●		
	Generación de ruidos	●	●	●			●	●	●	●	●	●	●	●	
	Remoción en masa y pérdida del suelo	●	●	●	●	●	●	●	●			●			
	Activación de procesos erosivos	●	●	●	●	●		●	●						
	Contaminación del suelo								●	●					
	Hundimiento del terreno	●	●	●		●	●	●						●	
	Movimiento del macizo rocoso						●	●	●						
	BIÓTICO	Remoción y pérdida de cobertura vegetal	●	●	●	●	●	●	●				●		
	Afectación de comunidades faunísticas	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
	SOCIAL	Generación de expectativas	●	●	●	●	●	●	●	●	●			●	●
	Generación de empleo	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
	Cambios en el uso del suelo	●	●	●	●		●	●	●			●	●		
	Afectación del patrimonio cultural		●	●			●	●	●				●		
	Modificación del paisaje	●	●		●		●	●	●			●	●		
Afectación de la infraestructura pública y privada	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●				
Incremento del uso de bienes y servicios	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				

Fuente: tomado de la Guía Minero Ambiental de Explotación del Ministerio de Minas y Energía y Ministerio del Medio Ambiente (2003, p. 60).

Gráfico 4. Matriz causa-efecto para explotación minera subterránea

ACTIVIDADES IMPACTOS POTENCIALES		ACTIVIDADES, OBRAS Y TRABAJOS DE EXPLOTACIÓN SUBTERRÁNEA												
		CONSTRUCCIÓN Y MONTAJE				ARRANQUE, TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO				CIERRE Y ABANDONO				
		Construcción de edificaciones	Construcción de patios de acopio	Construcción y adecuación de vías externas e internas	Construcción de líneas de transmisión	Construcción de infraestructura de servicios públicos	Entibación	Perforación y voladura	Transporte interno	Transporte externo	Almacenamiento externo (patios de acopio)	Disposición de escombros	Frentes mineros	Infraestructuras
ABIÓTICO	Cambios en la calidad físico-química del agua			●			●			●	●			
	Afectación de la dinámica de aguas superficiales		●	●		●	●				●			
	Afectación de la dinámica de aguas subterráneas					●	●							
	Sedimentación de cuerpos de agua	●	●	●			●			●	●			
	Emisión de material particulado y de gases	●	●	●			●	●	●	●	●			
	Generación de ruidos	●	●	●			●	●	●	●	●		●	
	Remoción en masa y pérdida del suelo	●	●	●	●	●					●			
	Activación de procesos erosivos	●	●	●	●	●	●							
	Contaminación del suelo								●					
	Hundimiento del terreno						●	●		●				
BIÓTICO	Movimiento del macizo rocoso						●							
	Remoción y pérdida de cobertura vegetal	●	●	●	●	●	●				●			
	Afectación de comunidades faunísticas	●	●	●	●	●	●		●	●	●			
SOCIAL	Generación de expectativas	●	●	●	●	●	●		●			●	●	
	Generación de empleo	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
	Cambios en el uso del suelo	●	●	●	●							●		
	Afectación del patrimonio cultural		●	●							●			
	Modificación del paisaje	●	●		●		●			●	●			
	Afectación de la infraestructura pública y privada	●	●	●	●	●			●	●				
	Incremento del uso de bienes y servicios	●	●	●	●	●	●	●	●					

Fuente: tomado de la Guía Minero Ambiental de Explotación del Ministerio de Minas y Energía y Ministerio del Medio Ambiente (2003, p. 61).

¿Cómo se evalúa la magnitud de los impactos ambientales?

Para valorar los impactos ambientales identificados se puede utilizar una tabla que valore los siguientes aspectos:

- Carácter: pueden ser negativos o positivos.
- Intensidad: baja, media, alta.
- Extensión: puntual, parcial o total según el impacto se dé sobre la totalidad del territorio intervenido, parte de él o en un punto específico.
- Manifestación: inmediata o latente, según el impacto sea visible rápidamente o a largo plazo.
- Duración: permanente, temporal o fugaz.
- Probabilidad de que ocurra: se proyecta que sea probable que suceda el impacto (tal vez ocurra) o seguro (con seguridad ocurre).
- Capacidad de recuperación: se evalúa si el impacto es reversible o irreversible.

Importante:

La Unidad de Restitución de Tierras y la Agencia Nacional de Minería publicaron en 2015 la cartilla Minería. *Preguntas frecuentes*, donde se responden preguntas clave de aspectos básicos de la minería y de restitución de tierras. El material puede obtenerse en el enlace: https://www.anm.gov.co/sites/default/files/DocumentosAnm/cartilla_de_mineria_final.pdf

A cada impacto se le asigna la valoración correspondiente, dependiendo de su magnitud. Así, al final se tendrá la gravedad de las afectaciones por separado y se verá con claridad cuáles impactan mayormente al medio ambiente y, por lo tanto, son las más prioritarias para darles manejo. A continuación, se muestra un ejemplo de una valoración de impacto ambiental usando este método.

Tabla 9. Valoración del impacto ambiental de la explotación minera

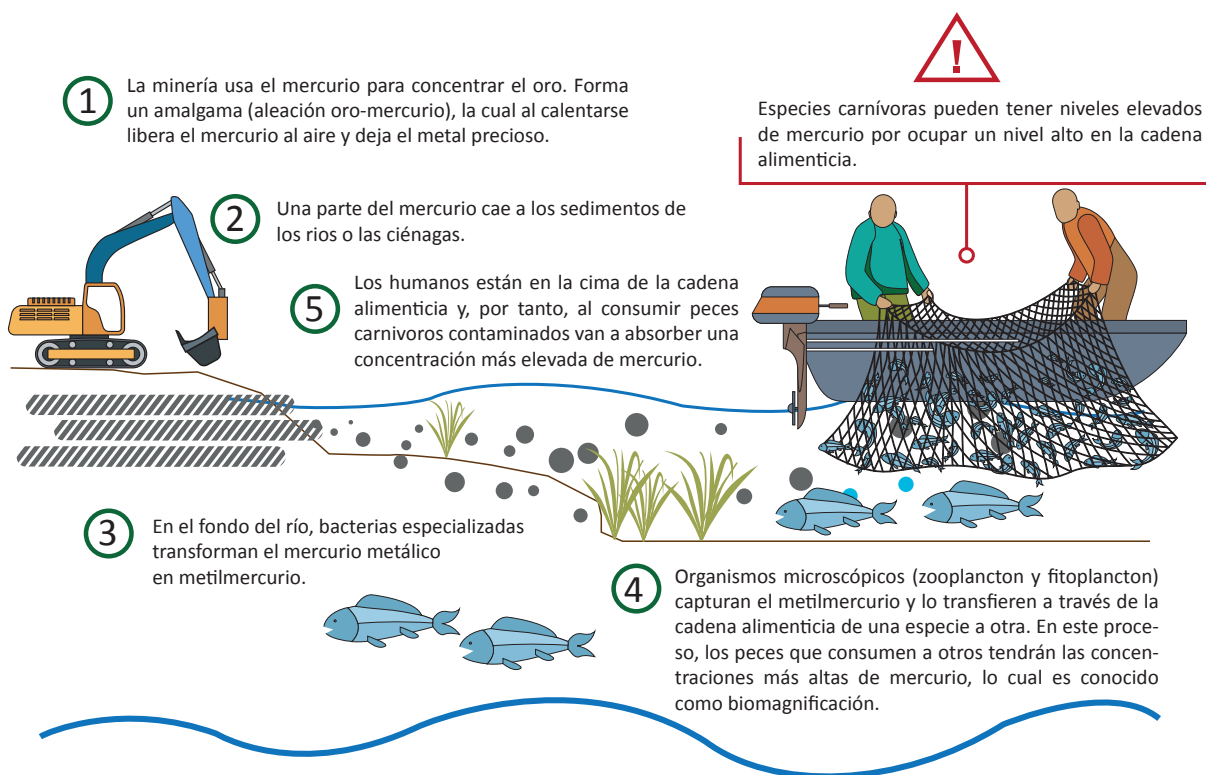
Componente ambiental	Impacto definido	Carácter	Intensidad	Extensión	Manifestación	Duración	Probabilidad de ocurrencia	Capacidad de recuperación
ABIÓTICO	Cambios en la calidad físico-química del agua	Negativo	Alto	Total	Inmediato	Permanente	Seguro	Irreversible
	Afectación de la dinámica de aguas superficiales	Negativo	Medio	Total	Inmediato	Permanente	Seguro	Irreversible
	Afectación de la dinámica de aguas subterráneas	Negativo	Alto	Total	Inmediato	Permanente	Probable	Irreversible
	Sedimentación de cuerpos de agua	Negativo	Alto	Total	Latente	Permanente	Probable	Irreversible
	Emisión de material particulado y de gases	Negativo	Medio	Parcial	Inmediato	Temporal	Seguro	Irreversible
	Generación de ruidos	Negativo	Medio	Parcial	Inmediato	Temporal	Seguro	Recuperable
	Remoción en masa y pérdida del suelo	Negativo	Medio	Parcial	Inmediato	Permanente	Seguro	Irreversible
	Activación de procesos erosivos	Negativo	Alto	Parcial	Latente	Temporal	Probable	Recuperable
	Contaminación del suelo	Negativo	Alto	Puntual	Latente	Permanente	Probable	Recuperable
	Hundimiento del terreno	Negativo	Alto	Parcial	Latente	Permanente	Probable	Irreversible
Movimiento del macizo rocoso	Negativo	Alto	Puntual	Latente	Permanente	Probable	Irreversible	
BIÓTICO	Remoción y pérdida de cobertura vegetal	Negativo	Medio	Parcial	Inmediato	Permanente	Seguro	Reversible
	Afectación de comunidades faunísticas	Negativo	Medio	Parcial	Latente	Permanente	Probable	Reversible
SOCIAL	Generación de expectativas	Negativo	Medio	Parcial	Latente	Temporal	Seguro	Reversible
	Generación de empleo	Positivo	Bajo	Parcial	Latente	Fugaz	Seguro	Reversible
	Cambios en el uso del suelo	Negativo	Medio	Total	Inmediato	Temporal	Probable	Irreversible
	Afectación del patrimonio cultural	Negativo	Medio	Puntual	Latente	Permanente	Probable	Irreversible
	Modificación del paisaje	Negativo	Alto	Total	Inmediato	Temporal	Seguro	Recuperable
	Afectación de la infraestructura pública y privada	Negativo	Medio	Total	Inmediato	Temporal	Seguro	Recuperable
Incremento del uso de bienes y servicios	Positivo	Bajo	Puntual	Inmediato	Temporal	Seguro	Reversible	

Fuente: tomado de la cartilla Aspectos ambientales de la pequeña minería, de la Fundación Alianza por una Minería Responsable (2017, p. 12).

3.2.3 Contaminación por mercurio

Los problemas que causa la contaminación por mercurio en el medio ambiente y la salud humana son de interés global, dado que, la liberación y emisiones de los componentes del mercurio no se quedan en las zonas donde se generan, sino que se transportan por el aire y el agua entre diferentes regiones a escala global. El mercurio puede entrar al metabolismo de los seres vivos por tres vías: al ingerir alimentos contaminados, por vía respiratoria o al entrar en contacto directo con la piel (WWF-Colombia, Foro Nacional por Colombia, 2017).

Ilustración 3. El ciclo del mercurio



Fuente: tomada de *Convenio Minamata: así actúa Colombia frente al mercurio* (WWF-Colombia y Foro Nacional por Colombia, 2017, p.9).

3.2.4 Efectos en la salud

Una vez absorbida, esta sustancia se almacena en el cerebro y el sistema nervioso, los pulmones, riñones y se une a la albúmina del plasma sanguíneo. Sus efectos se manifiestan sobre el sistema nervioso con temblores, irritabilidad, problemas neurológicos, insuficiencia respiratoria, debilidad en los huesos, entre otros. También se ha documentado la aparición de malformaciones en niños y defectos neurológicos (Palacios, 2018). En seres humanos afecta los órganos sensoriales, así como los sistemas nervioso central y periférico, endocrino, digestivo, cardiovascular e inmune (WWF-Colombia, Foro Nacional por Colombia, 2017).

En el marco del *Proyecto GEF: Conservación de la biodiversidad en paisajes impactados por la minería en el Chocó Biogeográfico* se realizaron muestreos de sedimentos y peces para evaluar

el estado de contaminación por mercurio en el río Atrato. Se encontró que los peces con mayores concentraciones de mercurio son: bagre sapo (con concentraciones de hasta cuatro veces más lo permitido por la Organización Mundial de la Salud), doncella, caloché, bagre negro y moncholo. Las especies de nivel trófico inferior, como el bocachico, representan bajo riesgo para la salud humana. Adicionalmente se hicieron mediciones en cabello de personas, en Quibdó y Paimadó y se encontró que las mayores concentraciones de mercurio estaban en los habitantes de Quibdó. De las mediciones realizadas en el aire, los niveles más altos estuvieron en zonas cercanas a las compraventas de oro en esa ciudad (Palacios, 2018).

3.2.5 El Convenio de Minamata

El Convenio Internacional de Minamata fue adoptado en Japón en el año 2013. Este “tratado busca proteger la salud humana y el medio ambiente de las emisiones y liberaciones del mercurio y sus compuestos causadas por la acción humana” (WWF-Colombia y Foro Nacional por Colombia, 2017, p. 14). Colombia se encuentra en el proceso de ratificación del convenio.

Reflexión:

El convenio conmemora lo que sucedió en la ciudad japonesa de Minamata entre 1932 y 1968, donde miles de habitantes se envenenaron con mercurio, ya que una fábrica de productos químicos vertió sus desechos a la bahía durante este largo periodo.

En 2018 se aprobó la ley por la cual se ratifica la entrada en vigencia al convenio, sin embargo, hasta tanto no sea revisada por la Corte Constitucional el debido trámite y se envíe a la Convención el país no hará parte de esta para ratificarlo.

En 2013 se expidió en el país la Ley del Mercurio (1658 de 2013). Esta “reglamenta el uso, importación, producción, comercialización, manejo, transporte, almacenamiento, disposición final y liberación al ambiente del mercurio en las actividades industriales y en la minería” (WWF-Colombia y Foro Nacional por Colombia, 2017, p. 24).

Importante:

Toda la información sobre el Convenio de Minamata se puede consultar en el enlace: <http://www.mercuryconvention.org>

Puedes revisar la publicación El Convenio de Minamata. Así actúa Colombia, disponible en: www.wwf.org.co

Reflexión:

Las figuras que componen el Sistema de Parques Nacionales Naturales están prohibidas como áreas de minería. En cambio, las extensiones de Zonas de Reserva Forestal sí permiten la entrega de títulos mineros con la [figura de] sustracción. Como medida de prevención, las comunidades étnicas proponemos la declaración de sitios sagrados o áreas protegidas de carácter comunitario para contrarrestar el riesgo de titulación minera sobre nuestro territorio (estudiante del diplomado en Quibdó).

3.3 ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN PARA MITIGAR IMPACTOS NEGATIVOS DE LA MINERÍA

La legislación nacional vigente determina que el instrumento ambiental mediante el cual se deben realizar las actividades de construcción, montaje y explotación minera es la licencia ambiental. Esta es la autorización que otorga la autoridad ambiental competente para la ejecución de un proyecto, obra o actividad que pueda producir deterioro grave a los recursos naturales renovables, al medio ambiente o introducir modificaciones considerables al paisaje. La licencia ambiental depende del cumplimiento de los requisitos y obligaciones que establece en relación con la prevención, mitigación, corrección, compensación y manejo de los efectos ambientales del proyecto autorizado (Decreto 1076 de 2015).

El Artículo 2.2.2.3.1.2. del Decreto 1076 de 2015 establece que las entidades competentes que pueden otorgar o negar licencias ambientales son:

1. Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA).
2. Corporaciones Autónomas Regionales y las de Desarrollo Sostenible.
3. Municipios y distritos con población urbana mayor a un millón de habitantes.
4. Autoridades ambientales creadas mediante la Ley 768 de 2002.

3.3.1 Algunas definiciones importantes

El Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible (1076 de 2015) establece algunas definiciones clave:

Impacto ambiental: cualquier alteración en el medio ambiental biótico, abiótico y socioeconómico, que sea adverso o beneficioso, total o parcial, que pueda ser atribuido al desarrollo de un proyecto, obra o actividad.

Plan de Manejo Ambiental: es el conjunto detallado de medidas y actividades que, producto de una evaluación ambiental, están orientadas a prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos y efectos ambientales debidamente identificados causados por el desarrollo de un proyecto, obra o actividad. Incluye los planes de seguimiento, monitoreo, contingencia y abandono, según la naturaleza del proyecto.

Importante:

Actualmente, hay 2 960 licencias ambientales mineras en el país, de las cuales 30 le pertenecen a la ANLA. En el Decreto Único 1076 de 2015 se especifica cuáles son las competencias de la ANLA y de las CAR para el licenciamiento ambiental.

Gráfico 5. Componentes del Plan de Manejo Ambiental



Fuente: tomado de la presentación del docente Mauricio Cabrera para el módulo *Diseño de estrategias de intervención para mitigar los impactos negativos de la minería* (2018).

3.3.2 ¿Quiénes deben contar con el plan de manejo ambiental?

Todas las personas naturales o jurídicas cuyo proyecto, obra o actividad pueda producir deterioro grave a los recursos naturales, el medio ambiente o al paisaje, y por lo tanto, requiera de licencia ambiental.

Medidas de prevención: acciones encaminadas a evitar los impactos y efectos negativos que pueda generar un proyecto, obra o actividad sobre el medio ambiente.

Medidas de mitigación: acciones dirigidas a minimizar los impactos y efectos negativos de un proyecto, obra o actividad sobre el medio ambiente.

Medidas de corrección: acciones dirigidas a recuperar, restaurar o reparar las condiciones del medio ambiente afectado por el proyecto, obra o actividad.

Medidas de compensación: acciones dirigidas a reparar y compensar a las comunidades, las regiones, las localidades y al entorno natural por los impactos o efectos negativos generados por un proyecto, obra o actividad, que no puedan ser evitados, corregidos o mitigados.

Estudio de impacto ambiental: es el principal instrumento del derecho ambiental para tomar decisiones sobre los proyectos u obras que requieren licencia ambiental (Artículo 2.2.2.3.3.1. del Decreto 10762015).

Su elaboración debe contener:

- ¿Qué? El proyecto que pretende adelantarse.
- ¿Dónde? El lugar donde se realizará, con características físicas, bióticas, ecosistémicas y sociales.
- ¿Cómo? Las modalidades del desarrollo de las actividades.
- ¿Con qué? Recursos naturales y económicos que se emplearán.
- ¿Por qué? ¿Para qué? ¿Para quiénes? La justificación social, económica y ecológica.
- Resultados. Efectos positivos e impactos negativos.
- Compromisos. Mecanismos y medidas que se proponen para evitar, mitigar, corregir, compensar los impactos negativos detectados.

3.4 DESAFÍOS QUE ENFRENTA EL SECTOR MINERO

El sector minero del país debe enfrentar diversos desafíos para que su desarrollo tenga un impacto real y sostenible en el crecimiento económico del país. A continuación, se presentan los principales desafíos a los que se enfrenta no solo el Estado, con sus instituciones encargadas (Ministerio de Minas y Energía, la UPME y la ANM), sino también los empresarios e implementadores de proyectos mineros a varias escalas.

1. **Viabilidad social de la industria minera.** Insertar el principio de desarrollo sostenible en las empresas mineras con prácticas responsables que, más que buscar ganancias económicas, le apunten a generar beneficios sociales para las comunidades locales.
2. **Control, uso compartido y manejo del territorio.** Realizar las actividades considerando una planificación integrada del territorio, que no solo se enfoque en el aprovechamiento minero, sino que considere la presencia de pueblos étnicos y las áreas protegidas para su conservación ambiental y cultural.
3. **Minería y derechos.** Implementar mecanismos que atiendan la garantía de derechos humanos, sean adecuados a contextos de conflicto armado, donde se concentran las titulaciones mineras, hagan frente a las dinámicas de corrupción en el aparato estatal e implementen códigos éticos en su interrelación.
4. **Minería y medio ambiente.** Establecer sistemas de gestión ambiental efectivos para darle manejo a los impactos producidos por el aprovechamiento minero. Uno de los puntos críticos es la planificación del cierre de minas que hoy en día no se hace adecuadamente en el país.
5. **Acceso a la información.** Generar fuentes públicas de información de fácil acceso que permitan la democratización de la información del sector minero y de cada proyecto específico.
6. **Minería artesanal y en pequeña escala.** Diferenciar las tipologías de minería vigente, de manera que se reconozcan las particularidades de la minería artesanal y la minería en pequeña escala en términos productivos, de prácticas, administrativos y de gestión.
7. **Gobernanza del sector.** Establecer un sistema legal y regulatorio estable para el sector minero, que integre a las instituciones y la política pública existente. Es imperativa la actualización del Código de Minas de 2001.
8. **Vigilancia y control del aprovechamiento ilícito.** Generar los mecanismos legales efectivos para ponerle freno al aprovechamiento minero ilícito por parte de grupos criminales, lo cual no implica la criminalización de la minería artesanal y en pequeña escala.

3.5 EJERCICIO PRÁCTICO



3.5.1 Identificación colectiva de impactos y medidas de mitigación

Esta actividad permite aplicar los tipos de efectos de la minería estudiados y proponer nuevos, que no se hayan tenido en cuenta. La identificación colectiva fortalece el diálogo entre quienes se han visto afectados por esta actividad productiva.

3.5.2 Materiales

- Tarjetas de dos colores distintos.
- Marcadores y cinta.
- Cartelera o superficie plana.

3.5.3 Desarrollo

La minería es una actividad económica que implica la participación de diferentes actores, quienes tienen perspectivas distintas sobre sus afectaciones y beneficios. Este ejercicio busca identificar los impactos y medidas de mitigación, desde la visión de las diferentes partes involucradas o afectadas.

Las personas participantes deben dividirse en cuatro grupos de mínimo tres personas y máximo seis. Cada grupo asumirá un rol para trabajar sobre distintos ámbitos que son afectados por la actividad minera. Los roles son: comunidades étnicas, autoridades ambientales, empresas mineras e instituciones del Estado. A cada grupo se le debe asignar uno de estos roles al azar. Debe tratar de ponerse en los zapatos de ese actor y hablar desde su postura, incluso cuando no coincida con la propia. Cada grupo deben hacerse dos preguntas:

- ¿Cuáles son los impactos que ha dejado la minería en nuestro territorio?
- ¿Qué podemos hacer para manejar de la mejor manera esos impactos?

Los impactos y las medidas de mitigación se identificarán en cinco ámbitos: 1) agua, 2) bosques y suelos, 3) aire y ruido, 4) familia y 5) organizaciones comunitarias. Si se encuentra alguna esfera adicional que resulta afectada por la minería, puede agregarse al ejercicio. Por cada impacto debe identificarse como mínimo una iniciativa de mitigación. Se recomienda un tiempo de discusión de 30 minutos. Dependiendo de la situación, se sugiere diferenciar los impactos y las estrategias de mitigación según la forma de explotación minera (subterránea/superficial), el tipo de material (materiales de construcción, oro, platino, cobre) y la magnitud de la actividad (artesanal, pequeña,

mediana y gran minería). Esto permite generar un diagnóstico detallado de las afectaciones y proponer ideas más precisas sobre cómo enfrentarlas.

Cada grupo anotará los impactos identificados y las medidas de manejo en tarjetas de colores distintos. Una vez terminado el debate, en la cartelera o superficie se pegarán los impactos en una columna y las medidas de mitigación en frente. Cada grupo debe socializar lo discutido y las conclusiones del ejercicio, siempre recordando hablar desde el rol asignado.

Ejemplo: estos fueron algunos de los impactos y estrategias planteados por el grupo de estudiantes del diplomado en Quibdó, desde la visión de las comunidades.

Tema	Impactos	Medidas de manejo
Bosques y suelos	Minería de oro y platino: -Lavado de suelos fértiles. -Deforestación. -Alteración de hábitats.	-Uso de técnicas de beneficio alternativas. -Destinación de recursos para alternativas productivas (compensación).
Organizaciones comunitarias	Minería Artesanal/tradicional: -Afecta la seguridad alimentaria del resguardo pues disminuye el cultivo. Minería con Motobomba: -Tendencia a violar reglamentos comunitarios. -Se pasa de lo colectivo a lo individual. Minería con Retroexcavadora: dragas-dragones -Pérdida de autonomía por el barequeo. -Niños y jóvenes se retiran de la escuela porque reciben dinero por su trabajo en la mina. -Ruptura del tejido social. -Violación de reglamentos comunitarios. -Pérdida de valores ancestrales. -Aumento de inseguridad, extorsión. -Desplazamiento forzado.	-Fortalecer estructuras administrativas y reglamentos de las comunidades. -Programas dirigidos a niños, niñas y jóvenes.

Después de socializar los impactos y medidas de mitigación encontrados, el grupo debe reflexionar sobre cómo éstos variaron según el actor que los identifica. Esto deja ver que la minería es un fenómeno complejo sobre el que se unen muchas visiones distintas.

Importante:

La Sentencia T-769 de 2009 reconoce el consentimiento previo, libre e informado en el caso de “planes de desarrollo o de inversión a gran escala, que tengan mayor impacto dentro del territorio de afrodescendientes e indígenas”. En este caso, se trató de la consulta previa en el proyecto minero Mandé Norte en territorio indígena Embera y territorio de comunidades negras en Jiguamiandó y Curvaradó, en la región de Urabá, entre Antioquia y Chocó.



Capítulo 4 Alternativas de desarrollo local

Este capítulo pone en discusión el concepto de desarrollo, como ha sido aplicado en el departamento de Chocó, y propone alternativas para impulsar la producción local. Primero aborda qué se ha entendido por *desarrollo* en diferentes épocas. Luego presenta algunos indicadores económicos en el departamento que muestran la difícil situación de bajos ingresos y desempleo que viven los chocoanos. Más adelante, expone cuáles han sido los modelos de desarrollo rural aplicados en el Chocó, que se han basado en la explotación de recursos naturales. Por último, propone el aprovechamiento de la biodiversidad desde la innovación como alternativa para superar el extractivismo. A manera de ejemplo se presentan algunos proyectos comunitarios de desarrollo local que actualmente están funcionando en el departamento.

4.1 ¿QUÉ ES EL DESARROLLO Y EL DESARROLLO RURAL?

4.1.1 Desarrollo

Aún no existe un consenso sobre la definición del concepto de desarrollo. Esta idea ha sido entendida de diferentes maneras según el enfoque y el contexto de la época. La idea de desarrollo surge de la pregunta *¿qué hace que la riqueza fluya hacia algunas naciones o poblaciones y que otras queden rezagadas?* A esta cuestión se han propuesto diferentes respuestas.



6 Grupo de trabajo, liderado por la Primera Ministra de Noruega, encargado de elaborar un informe solicitado por la Asamblea de las Naciones Unidas sobre el impacto de las actividades humanas en el medio ambiente.

4.1.2 Desarrollo rural

¿Qué es el medio rural? Se puede entender como “el conjunto de regiones o zonas con actividades diversas (agricultura, artesanía, industrias pequeñas y medianas, comercio, servicios) y en las que se asientan pueblos, aldeas, pequeñas ciudades y centros regionales, espacios naturales y cultivados” (Ceña, 1993, citado por Pérez, 1998).

El desarrollo rural históricamente se ha relacionado con la producción agropecuaria y la tenencia individual de tierra. Desde una visión más allá del crecimiento económico individual, el desarrollo rural se puede definir como “un proceso de mejora del nivel de bienestar de la población rural y de la contribución que el medio rural hace de forma más general al bienestar de la población en su conjunto, ya sea urbana o rural, con su base de recursos naturales” (Ceña, 1993, citado por Pérez, 1998).

4.2 INDICADORES ECONÓMICOS DEL PACÍFICO

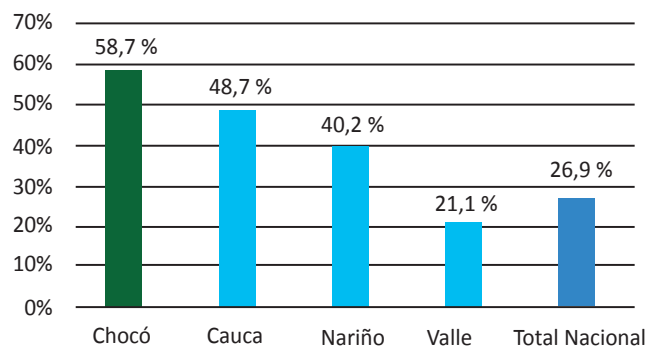
Un indicador es un dato o información que permite conocer las características de un hecho. Para tratar de medir el desarrollo se han elaborado indicadores para el ingreso económico, la educación, la salud, el acceso a servicios públicos, las condiciones de vivienda, entre muchos otros temas. Aquí nos concentramos en algunos indicadores de pobreza, empleo, educación e ingreso, que permiten dar una visión de cómo se encuentra la región Pacífico en comparación con los promedios nacionales.

4.2.1 Pobreza monetaria



¿Qué mide? La incidencia de pobreza mide el porcentaje de población con un ingreso por persona en el hogar por debajo de la línea de pobreza. La línea de pobreza es el ingreso por persona mínimo nacional para una canasta básica de bienes (alimentarios y no alimentarios) (DANE, 2018a). Para el 2017 el promedio nacional fue de 250 620 pesos.

Gráfico 6. Pobreza monetaria en el Pacífico, 2017



Fuente: elaboración propia con datos de Gran Encuesta Integrada de Hogares (DANE, 2017).

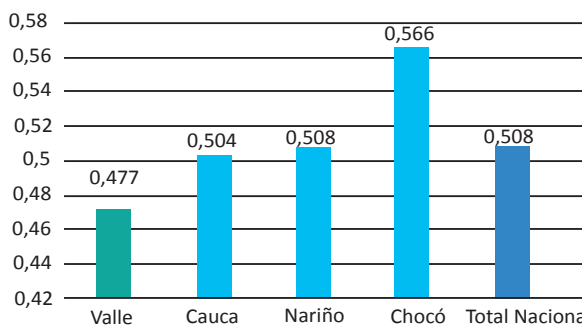
Conclusión: en 2017 el departamento de Chocó alcanzó una incidencia de pobreza del 58,7 % más del doble del promedio nacional. Es decir, más de la mitad de la población ganaba menos de 250 620 pesos. Cauca y Nariño tuvieron también porcentajes elevados, mientras que en el Valle fue menor que el total nacional, con un 21,1 %.

4.2.2 Coeficiente de Gini o la desigualdad del ingreso

¿Qué mide? El Coeficiente de Gini mide la concentración del ingreso entre las personas de una región y en un periodo de tiempo. Toma valores entre 0 y 1, donde 0 indica que todos los individuos tienen el mismo ingreso y 1 indica que sólo un individuo tiene todo el ingreso. Mide el grado de desigualdad de riqueza de una región (Universidad Icesi, 2012).



Gráfico 7. Desigualdad de ingresos en el Pacífico, 2017



Fuente: elaboración propia con datos de Gran Encuesta Integrada de Hogares (DANE, 2017).

Conclusión: en 2017 el Valle del Cauca tuvo un coeficiente de Gini de 0,472, siendo el departamento del Pacífico con la distribución más desigual del ingreso, es decir, que la riqueza se encontraba concentrada en menos manos. En contraste, el departamento del Chocó tuvo una distribución del ingreso más igualitaria comparada con el Valle y con el total nacional, pero que todavía deja ver cómo la riqueza es acaparada por pocas personas en la región.

4.2.3 Promedio de ingreso por persona

¿Qué mide? El promedio de ingreso por persona en la familia es un indicador del DANE que se conoce como ingreso per cápita de la unidad de gasto por dominio. Este indicador mide el ingreso anual promedio que cada miembro de la familia aporta al hogar. La cantidad varía según el tamaño de cada familia.

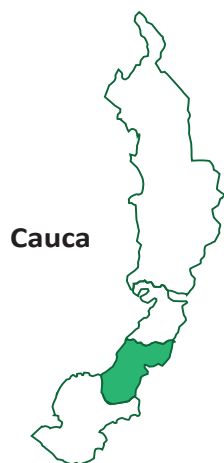
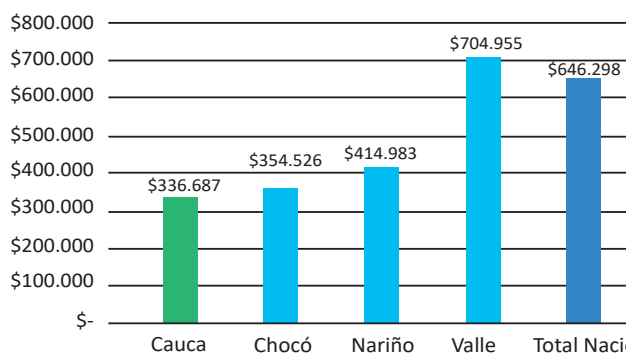


Gráfico 8. Promedio de ingreso por persona en la familia del Pacífico, 2017



Fuente: elaboración propia con datos de Gran Encuesta Integrada de Hogares (DANE, 2017).

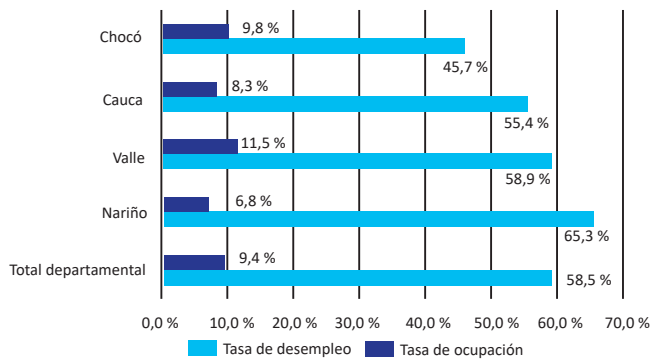
Conclusión: en 2017 el Cauca tuvo el menor promedio de ingreso por persona en la familia, donde cada uno ganó 336 687 pesos, casi la mitad del total nacional y menos que el salario mínimo. Esto indica que una familia caucana de cuatro personas tuvo ingresos mensuales de 1 346 748 pesos. En el Chocó el ingreso fue un poco mayor, mientras que el Valle del Cauca superó el total nacional.

4.2.4 Tasa de ocupación

¿Qué mide? El DANE tiene diversos indicadores para medir el empleo y desempleo en el país y por departamentos. En este caso se retoma la tasa de ocupación, que es la relación entre la población ocupada y el número de personas en edad de trabajar, y la tasa de desempleo, que es la relación entre el número de personas que están buscando trabajo y el número de personas que integran la fuerza laboral (DANE, 2018b).



Gráfico 9. Empleo y desempleo en la región Pacífico, 2017



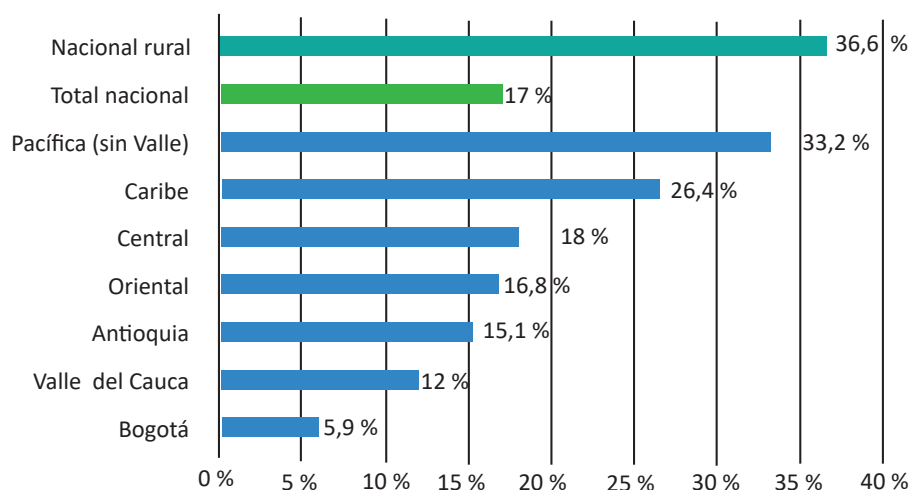
Fuente: elaboración propia con datos de Gran Encuesta Integrada de Hogares (DANE, 2017).

Conclusión: en 2017 Nariño tuvo la mayor tasa de ocupación, es decir, que presentó el más alto porcentaje de personas empleadas. En el mismo año, este departamento tuvo también la tasa de desempleo más baja de la región Pacífico, incluso menor que el promedio departamental. El Valle reportó la mayor tasa de desempleo anual, seguido por el Chocó, que presentó la menor tasa de ocupación en la región.

Quibdó. La capital de Chocó tuvo una tasa de desempleo de 18 % entre marzo y mayo de 2018, las más alta de 23 ciudades del país (DANE, 2018b).

4.2.5 Índice de Pobreza Multidimensional

¿Qué mide? el Índice de Pobreza Multidimensional (IPM, por sus iniciales) mide la satisfacción de un individuo frente a ciertas características que se consideran vitales y que se agrupan en cinco dimensiones: 1) condiciones educativas del hogar, 2) condiciones de la niñez y la juventud, 3) salud, 4) trabajo y acceso a los servicios públicos domiciliarios y 5) condiciones de la vivienda. El DANE mide estas dimensiones con 15 indicadores. A partir de la medición son considerados pobres los hogares que tengan privación en al menos la tercera parte (33 %) de los indicadores (DANE, 2018a).

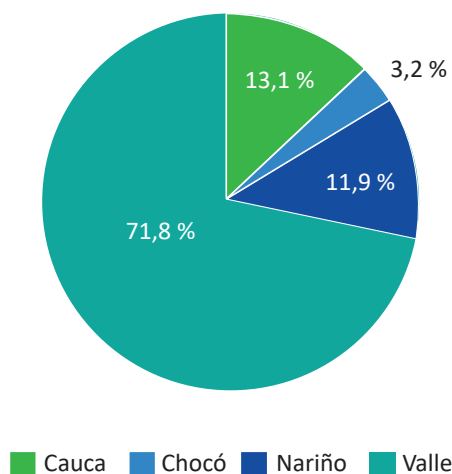
Gráfico 10. Índice de Pobreza Multidimensional en el Pacífico, 2016

Fuente: elaboración propia con datos de Encuesta Nacional de Calidad de Vida (DANE, 2018c).

Conclusión: en 2016 el porcentaje de personas en situación de pobreza multidimensional en el Pacífico (Chocó, Cauca y Nariño) fue 33,2 %, el más alto de todas las regiones del país y casi el doble del total nacional (17 %). Mientras que el Índice de Pobreza Multidimensional en las zonas rurales para el mismo año fue de 36,6 %, es decir, se acerca más a la situación del Pacífico, considerando la alta proporción rural de esta región. Si se comparan los resultados de Bogotá (5,9 %) se encuentra que el Pacífico tiene casi seis veces más personas en situación de pobreza multidimensional que la capital colombiana.

4.2.6 Producto interno bruto

¿Qué mide? el producto interno bruto, PIB por sus iniciales, “es el total de bienes y servicios producidos en un país durante un período de tiempo determinado” (Banco de la República, s.f.).

Gráfico 11. Peso por departamento en el PIB del Pacífico, 2016

Fuente: elaboración propia con datos de Dirección de síntesis y cuentas nacionales (DANE, 2016).

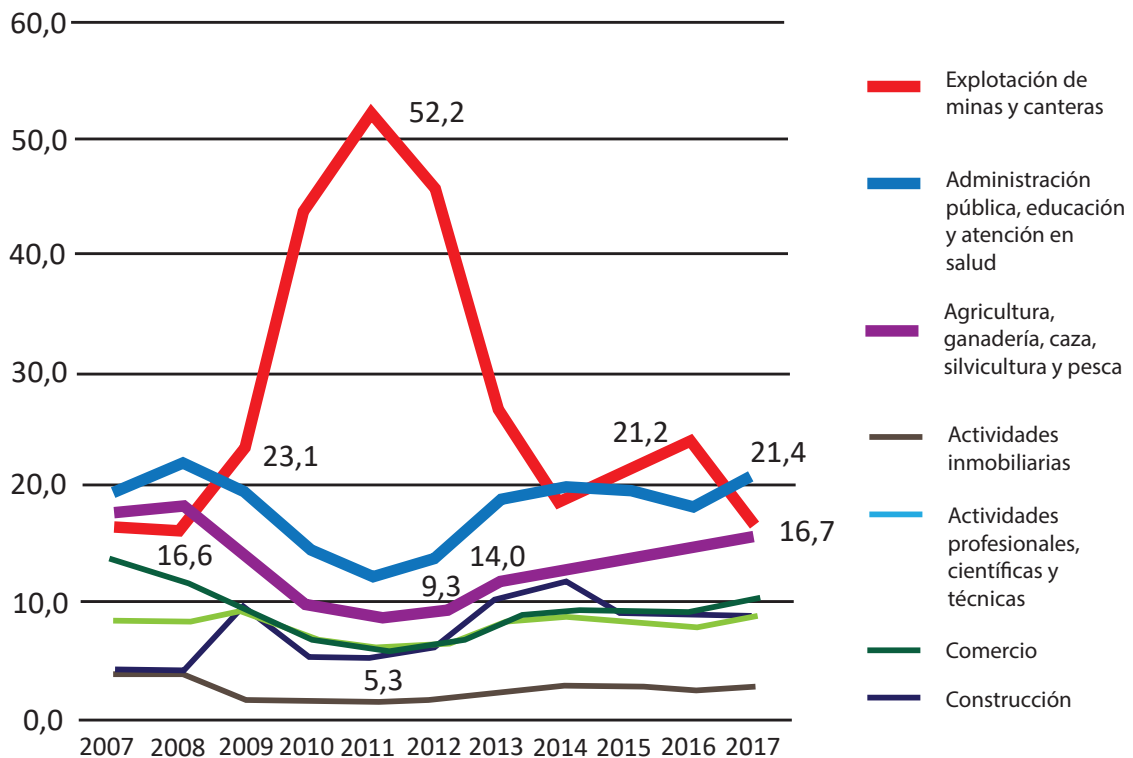
Conclusión: el DANE reportó que en 2016 el Producto Interno Bruto de la región Pacífico fue de 116 824 miles de millones de pesos, de los cuales el Valle produjo el 71,8 % lo que representa casi tres cuartas partes del total. Por su parte, el departamento del Chocó tuvo el menor aporte al PIB de esta región con 3 692 miles de millones de pesos, es decir, el 3,2 % del total. A nivel nacional el departamento del Chocó aportó el 0,4 % al PIB de Colombia.

Según el DANE, el ingreso anual por habitante en este departamento en 2016 fue de 7 310 659 pesos, mientras que el promedio nacional fue 17 709 839 pesos.

4.2.7 PIB del departamento del Chocó: ¿en qué está basado el ingreso?

Este departamento presenta uno de los PIB más bajos en Colombia, lo que impacta en que sus habitantes tengan muy bajos ingresos comparados con otras regiones, como Bogotá, Antioquia y Valle del Cauca. Según los cálculos del DANE, entre 2005 y 2017 el principal renglón de ingresos entre 2005-2017 del departamento ha sido la explotación de minas y canteras. En 2011 esta rama llegó a representar el 52,2 % del PIB departamental. Ese año todas las otras ramas de producción como la agricultura, la administración y el comercio fueron mucho más bajas que en años anteriores. Después de 2011 la explotación mineral sufrió una baja importante y en 2017 pasó a aportar el 16,7 % a la producción del Chocó. Una vez la explotación minera empezó a disminuir, las demás ramas de actividad incrementaron, especialmente la de administración pública, educación y atención en salud y la agricultura.

Gráfico 12. Participación de principales ramas de actividad en PIB del Chocó (%)



Fuente: elaboración propia con datos de Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales (DANE, 2017).

Reflexión: Hagamos memoria

Chocó es el departamento de la región Pacífico con las mayores tasas de pobreza monetaria y extrema, el que presenta mayor desigualdad en la concentración del ingreso, con la tasa más baja de ocupación y la más alta de analfabetismo, que es, de hecho, más de dos veces el promedio nacional, y es el departamento que menos aporta al PIB regional y al nacional.

Algunas investigaciones han buscado explicar el porqué de la situación socioeconómica del Chocó. Se han encontrado tres elementos fundamentales para entender *por qué estamos como estamos*.

1. El legado colonial. El economista Jaime Bonet, en su investigación sobre el Chocó (2008), explica que esta región fue de gran importancia para la invasión española por la presencia de oro en sus tierras. La colonización dejó a su paso el exterminio de los pueblos indígenas nativos, los cuales opusieron resistencia a la llegada de españoles y a los trabajos forzados de minería que estos les impusieron. Ante la reducción de su población se recurrió a poblaciones negras traídas forzosamente desde África para trabajar en las minas. El poblamiento del Chocó obedeció a la búsqueda de oro, por lo que sus poblados se establecieron de forma desorganizada como campos mineros (Sharp, 1976, citado en Bonet, 2008). Con la abolición de la esclavitud, los propietarios de las minas las abandonaron para instalarse en Popayán, llevándose con ellos toda la fortuna conseguida con la explotación de minerales en el Chocó.

En resumen, Bonet (2008) explica que la colonización dejó en el departamento un legado de población dispersa, propietarios ausentes, centros urbanos poco desarrollados, grupos de esclavos aislados y una economía basada en la explotación de oro por parte de mano de obra esclava. Lo anterior tuvo como consecuencia la permanencia de instituciones sociales extractivas débiles y “una élite económica poco interesada en la construcción del capital social de la región” (Bonet, 2008, p. 12).

2. Las condiciones geográficas y climáticas. Chocó es la región con más altos índices de lluvia en toda América, lo que afecta su capacidad productiva. La vocación de su suelo es principalmente forestal y de conservación. Según Bonet (2008), el 68 % de los terrenos del departamento son de baja y muy baja fertilidad, por lo que la agricultura y la ganadería enfrentan serias limitaciones. El departamento del Chocó presenta amplias zonas de bosque tropical y numerosos ríos de gran caudal, que son el principal medio de transporte. Por su geografía, el territorio tiene barreras naturales que lo aíslan del resto del país, lo que aumenta el costo del transporte y de la producción, y limita la construcción de un sistema de carreteras adecuado.

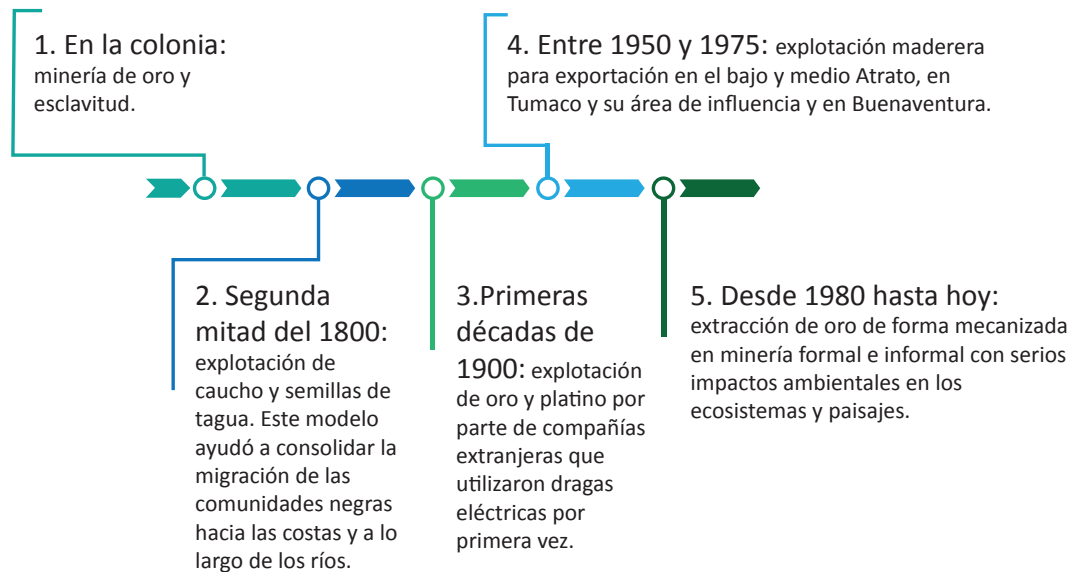
3. La alta dependencia de la minería de oro y platino. A lo largo de su historia, la economía del Chocó ha dependido de la explotación de estos minerales metálicos. Jaime Bonet explica que en las primeras décadas del 1900 el departamento tuvo un periodo de auge en donde “se consolidó la explotación de oro y platino por parte de compañías extranjeras” (2008, p. 12). En la década de 1980 se dio otro periodo de prosperidad, relacionado con el alza de precios del oro. Esto impactó positivamente la producción de alimentos en el departamento, pues aumentó la demanda local. En 1990 se dio una caída de los precios de oro y el Chocó sufrió un retraso en su economía. El mismo patrón se repitió más recientemente en 2011. La alta dependencia en el departamento de la explotación minera y la falta de fortalecimiento de otros sectores ha resultado en que se vivan breves picos de crecimiento y bienestar, seguidos de etapas de pérdida económica generalizada.

4.2.8 Desarrollo rural en el departamento del Chocó

El desarrollo rural en el departamento se ha caracterizado por una economía extractiva. ¿En qué consiste?

- Explota recursos creados por la naturaleza, no por el trabajo humano.
- Se basa en procesos orientados a suplir mercados y obtener ganancias monetarias, y no a la subsistencia de la población.
- Genera fuga de capitales. No favorece el fortalecimiento de economías locales.
- Depende de los ciclos del comercio internacional. La extracción solo es beneficiosa si los precios son altos.

Según Leal y Restrepo (2003), los modelos de producción extractivos en la historia del Chocó han sido:



Reflexión:

Si se tienen economías propias las comunidades rurales no dependerán de las actividades productivas departamentales. Pero la política económica del país pone obstáculos a las apuestas productivas a pequeña y mediana escala. Por ejemplo, se establecen altos impuestos que frenan la sostenibilidad de las pequeñas y mediana empresas (Estudiante del diplomado en Quibdó).

4.3 ¿CUÁLES SON LAS ALTERNATIVAS SOSTENIBLES DE DESARROLLO RURAL EN EL CHOCÓ?

Colombia es el segundo país más megadiverso del mundo; tiene una posición geográfica estratégica con dos mares y una amplia riqueza cultural. El Chocó biogeográfico es privilegiado en el país. Presenta grandes potencialidades por la variedad de fauna, flora y grupos humanos que alberga. El uso sostenible de la biodiversidad es una de las alternativas que se han propuesto

para transformar la dependencia económica de la minería de oro y platino en el departamento de Chocó. Para aprovechar la biodiversidad de forma sostenible es necesario innovar.

¿Qué es la innovación? Usar los recursos que tenemos para alcanzar un cambio que genera valor agregado y tenga impacto en la sociedad (Torres, 2018).

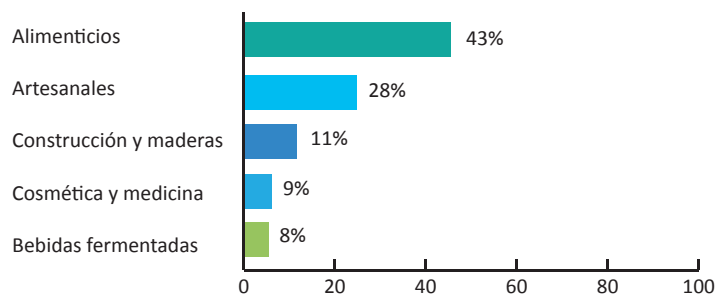
La innovación está acompañada de dos pilares: ciencia, que incluye la ciencia formal y la ancestral, que es empírica, y tecnología, para aprovechar la riqueza cultura y la posición estratégica de Colombia.

La sostenibilidad debe planificarse y ser construida con los diferentes entes que están en el territorio.

La cultura de creación de empresas con productos de la biodiversidad en el Chocó empezó después del 2012. Según un mapeo realizado por Bioinnova, en ese año había 142 emprendimientos con 220 productos, entre alimentos, bebidas, cosméticos, colorantes, artesanías, ebanistería y turismo.

Hallazgos del estudio:

- Estos emprendimientos no generaban impacto.
- No se estaba aprovechando el conocimiento tecnológico.
- Las líneas de productos que normalmente se ha vendido en el Chocó son:



- El sector alimenticio es muy importante, pero debe empezar a diferenciarse. Los productos alimenticios son de bajo valor, no ayudan a aumentar el PIB departamental.
- Las industrias de vocación productiva que pueden desarrollarse son: i) alimentos saludables y funcionales, ii) farmacéutica, iii) cosmética e iv) industria turística. Entre 2006 y 2011 estos sectores en el mercado mundial han tenido altas ventas y un crecimiento positivo.

Ejemplo:

La atropina, bivalirudina y codeína son compuestos farmacéuticos extraídos de plantas naturales del bosque húmedo tropical. En el mercado global superan los 1 600 millones de dólares en ventas anuales. En Colombia tenemos las fuentes primarias para extraerlas, pero no se ha establecido esta industria.

Ejemplo:

La rana kokoi solo vive y se alimenta en un ecosistema endémico de la selva húmeda que no puede reproducirse en otros ambientes. La rana produce batracotoxina epibatidina, una molécula de veneno que tiene aplicaciones farmacológicas y es muy apetecida por la comunidad científica. Es fundamental conocer el territorio y valorarlo.

Podemos hacer de la biodiversidad una empresa de conocimiento y responsabilidad social. Mabel Torres, docente del diplomado, propone cinco pasos para lograrlo:

1. Rescatar y validar el conocimiento ancestral, para darle la confianza a la persona que lo consume, mediante técnicas de diálogo de saberes y de laboratorio.
2. Preparar a las nuevas generaciones. Las y los jóvenes no están estudiando carreras que sean afines a la ciencia y tecnología.
3. Apropiar socialmente el conocimiento. Se trata de creer en el conocimiento, científico y ancestral, y transferirlo.
4. Generar nuevo conocimiento.
5. Transferir la tecnología, compartir el conocimiento, replicarlo y usarlo.

Reflexión:

“Todas las problemáticas se pueden convertir en oportunidades, es necesario formar a las personas, generar alianzas estratégicas, tomar los elementos positivos de la organización comunitaria y transformarlos en una fortaleza para crear productos innovadores a partir de la biodiversidad” (Mabel Torres, docente del diplomado).

4.4 EXPERIENCIAS VALIOSAS DE DESARROLLO LOCAL EN EL CHOCÓ

En 2016, en el marco del proyecto *Conservación de la biodiversidad en paisajes impactados por la minería en el Chocó biogeográfico*, financiado por Fondo para el Medio Ambiente Mundial (GEF, por su sigla en inglés) se crea una iniciativa de apoyo a ideas y negocios de la biodiversidad con el objetivo de fortalecer negocios verdes que hagan uso sostenible de la biodiversidad en el departamento del Chocó. Esta iniciativa fue dirigida por el Programa de Pequeñas Donaciones del GEF/PNUD y WWF – Colombia.

Reflexión:

¿Cómo desligaríamos la propiedad colectiva de la tierra del manejo de los negocios y las empresas? La mayoría de las empresas a nivel nacional son familiares, pero se cree que la empresa privada es exitosa, mientras que las colectivas están destinadas al fracaso. Debemos aprender a tomar decisiones colegiadas en los emprendimientos para profundizar las dinámicas colectivas en lo económico (Estudiante del diplomado en Quibdó).

Reflexión:

Nos han acostumbrado a negociar como si no tuviéramos nada, esperando siempre de las instituciones o de terceros. Las iniciativas son más fuertes cuando salen de la comunidad y sus ideas propias (Estudiante del diplomado en Quibdó).

Estos son los 15 negocios e ideas de negocios seleccionadas, que propusieron trabajar en los sectores de productos forestales no maderables, agrosistemas sostenibles y ecoturismo, de manera que aportaran positivamente a disminuir el impacto de actividades productivas no sostenibles e ilegales, como la explotación de madera, cultivos de uso ilícito y la minería.

1. **Caguama – Bahía Solano.** Asociación comunitaria enfocada al cuidado y conservación de la tortuga marina Golfina, a partir de monitoreo participativo comunitario.
2. **Oquegua – Bahía Solano.** Asociación de artesanos y artesanas que trabajan con materias primas locales para crear productos ornamentales y utensilios domésticos.
3. **Ríos y Paisajes Tours – Bahía Solano.** Operadora de turismo sostenible especializada en el avistamiento de ballenas y en actividades de recreación asociadas al turismo sostenible y responsable.
4. **Vida Salvaje – Bahía Solano.** Operadora de turismo dedicada al avistamiento de aves. Se encuentra adscrita a los Consejos Comunitarios de Río Valle, El Cedro y Los Delfines.
5. **Selvacéutica – Quibdó.** Empresa de producción de artículos de biocosmética y para el cuidado corporal, desarrollados con frutas, semillas y plantas típicas del Chocó biogeográfico.
6. **Nativhos – Quibdó.** Empresa de producción y venta de helados saludables a base de frutas nativas del Chocó, sin químicos, conservantes ni grasa adicionada.
7. **Arte y Joya – Quibdó.** Asociación de artesanos que elabora y comercializa prendas y accesorios con diseños exclusivos inspirados en la biodiversidad, a base de fibras naturales no maderables de la región.
8. **Asprodema – Quibdó.** Asociación de Productores del Medio Atrato, que cultivan, empacan y comercializan arroz secano, cultivado de manera orgánica y marca propia: *Espiga del Atrato*.
9. **Asocasan – Alto San Juan.** Organización étnico territorial en la que se implementó el cultivo de achiote, tradicional de las familias, en mayores extensiones y sin uso de agroquímicos para su comercialización.
10. **La Caleta – Acandí.** Idea de negocio para construir una oferta ecoturística, en el Consejo Local Comunitario de las Comunidades Negras del Corregimiento de La Caleta.
11. **Cocomasur – Acandí.** Idea de negocio del Consejo Comunitario Cocomasur, para crear un programa de ecoturismo comunitario basado en el avistamiento de las tortugas marinas en las playas del Santuario de Fauna Acandí, Playón y Playona.
12. **Vamos Mujeres – subcuena del río Ichó.** Organización de mujeres que cultivan y transforman la harina de popocho para ofertar como un producto de alto valor nutricional a restaurantes y grandes distribuidores.
13. **Cooprojosefa – Atrato.** Cooperativa de producción y comercialización de fruta y pulpas de borojó y arazá, que trabaja bajo sistemas agroforestales y abonos orgánicos.
14. **Barule – Tadó.** Empresa asociativa de transformación de frutos derivados del borojó, cacao, pipilongo y otros productos forestales no maderables altamente nutritivos del Chocó.
15. **Planeta – Vigía del Fuerte (Antioquia).** Empresa de aprovechamiento de la palma de naidí para la producción y comercialización de palmitos en conserva y pulpa congelada.



Capítulo 5

Diálogo y transformación pacífica de conflictos

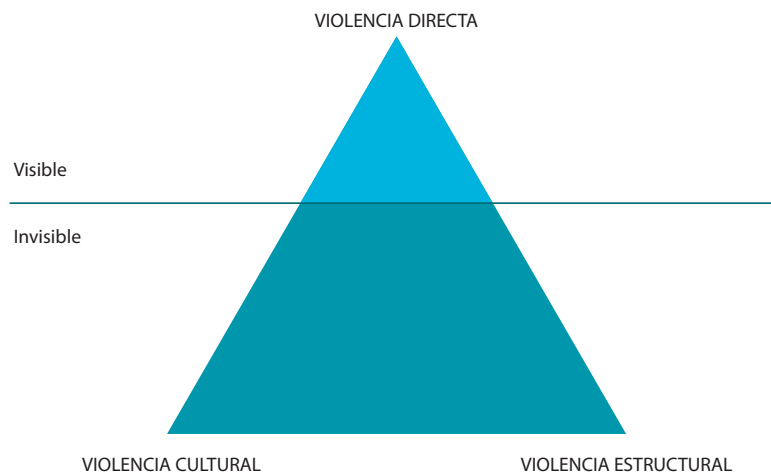
El diálogo es una herramienta de suma importancia a nivel personal, interpersonal y social. El aprender a dialogar contribuye a lograr transformar de manera pacífica los conflictos con los que nos encontramos día a día en la familia, el trabajo, la comunidad y en el mundo que nos rodea. Este capítulo busca brindar los elementos para adquirir la habilidad social del diálogo. Para esto se inicia explicando las formas comunes de enfrentar los conflictos y las actitudes que adoptamos frente a ellos. Finalmente se explica en qué consiste el diálogo intercultural y las etapas para su desarrollo, de manera que pueda ponerse en práctica en situaciones donde haya una oposición de intereses entre actores con formas distintas de ver y estar en el mundo.

5.1 CONCEPTOS GENERALES

Conflicto: es una situación de desacuerdo en la que hay una oposición de intereses, necesidades y/o valores entre dos o más partes. El conflicto es natural en las relaciones humanas y no necesariamente lleva una carga negativa. Generalmente tendemos a resolver nuestros desacuerdos con violencia, lo que genera una visión negativa sobre el conflicto.

Violencia: es una actitud o comportamiento que le quita o niega al ser humano aspectos esenciales a la persona, como su integridad física, psíquica o moral, así como derechos y libertades. Johan Galtung (1990), experto en estudios de paz, ha identificado tres tipos de violencia: la directa, la estructural y la cultural.

Pensemos la violencia como un iceberg, un gran pedazo de hielo en el mar. La parte que vemos es solo una pequeña porción de su totalidad.



La violencia **directa** es la manifestación más clara de la violencia. Consiste en comportamientos de agresión física o verbal sobre un ser vivo. Comprende la violencia física contra personas, así como las acciones destructivas contra la naturaleza que tienen efectos visibles.

Ejemplo: Un grupo armado hostiga a una comunidad rural en el río Atrato, entrando a la fuerza, amenazando a pobladores y desplazando a las personas que viven allí.

Sin embargo, la violencia directa es la manifestación de algo más profundo. La violencia **estructural** se origina en un conjunto de estructuras físicas y organizativas que no permiten la satisfacción de las necesidades. Este tipo de violencia se refiere a la negación de las necesidades, es la exclusión de un grupo de la población al que se le niegan sistemáticamente las condiciones materiales para vivir dignamente, en el marco de las condiciones sociales, económicas y políticas existentes.

Ejemplo:

Colombia es uno de los países más desiguales de América Latina. Según Oxfam (2018), en 2018 el 1 % más rico del mundo se quedó con el 82 % de la riqueza generada ese año. Mientras que el 50 % de población más pobre no tuvo aumentos en su patrimonio. Colombia hace parte de este patrón, lo que se puede ver en el país en la acumulación de grandes extensiones de tierra por parte de terratenientes y el monopolio del sector productivo en los grandes sectores industriales.

La violencia **simbólica o cultural** se refiere a los aspectos de la cultura y lo simbólico que permiten legitimar la violencia directa o estructural. Instrumentos como la religión, el lenguaje, las leyes, la ciencia y los medios de comunicación pueden justificar actos violentos o reprimir la respuesta de quienes son agredidos. Este tipo de violencia se manifiesta con comportamientos y actitudes que le niegan a un grupo de personas su condición de igualdad hacia los otros.

Ejemplo:

Los pueblos indígenas y las comunidades negras ribereñas fueron excluidas de la legislación en Colombia como sujetos de derechos hasta la promulgación de la Constitución Política de 1991. Esta exclusión ha permitido que se comentan atropellos contra ellas, como discriminación, olvido estatal y despojo de sus tierras ancestrales.

Los ciclos de la violencia son circulares y se perpetúan si la respuesta al conflicto es violenta.

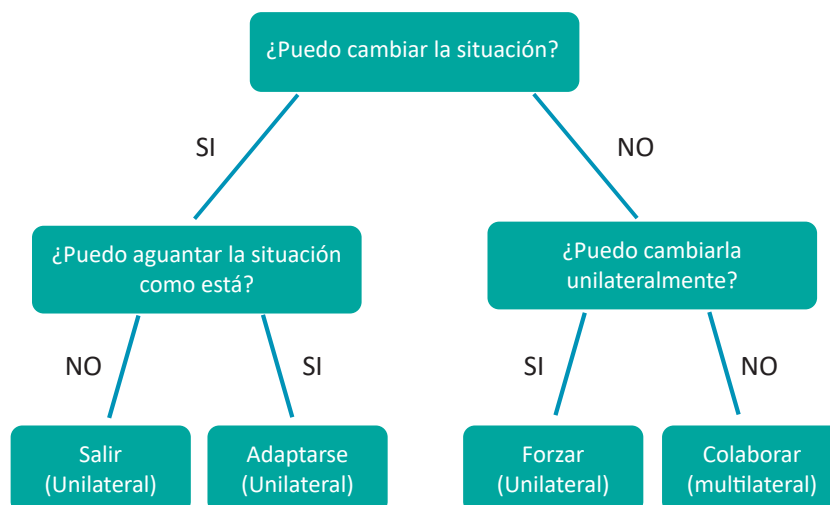
Los conflictos no terminan necesariamente en expresiones de violencia.

¿Qué ganamos si reivindicamos una visión positiva del conflicto?

- Los conflictos son la expresión de pluralidad en una sociedad, ya que enfrentan intereses o posturas opuestas. Si las personas no pensáramos, sintiéramos y viviéramos distinto, no tendríamos conflictos.
- Los conflictos pueden tener un carácter transformador, pues permiten identificar situaciones de injusticia en nuestra sociedad y nos dan la oportunidad de cambiarlas.
- Los conflictos son oportunidades de aprender maneras de conversar y dialogar pacíficamente, aunque muchas veces pueda resultarnos difícil.

5.2 FORMAS DE ENFRENTAR LOS CONFLICTOS

En su libro *Colaborar con el enemigo*, Adam Kahane (2018), experto en resolución de conflictos, señala cuatro formas de enfrentar los conflictos. Cuando nos enfrentamos a una situación compleja, nos preguntamos: ¿puedo cambiar la situación? Las respuestas a esta pregunta definen cuatro formas de hacerle frente a un conflicto.

Gráfico 13. Formas de enfrentar los conflictos

Fuente: tomado del módulo *Diálogo social intercultural*, facilitado por Tania Rodríguez (2018).

Salir: si los actores resuelven que no pueden cambiar la situación, ni tampoco tolerarla, se retiran de ella.

Adaptarse: si se reconoce que no se puede cambiar la situación, pero se puede aguantarla, los actores eligen adaptarse. El adaptarse a una situación conflictiva conlleva, a la larga, a que el conflicto se profundice.

Ejemplo:

En un resguardo indígena personas externas llegaron a extraer minerales en el río que atraviesa la comunidad. En un principio, como la extracción era pequeña y solo la hacía una persona, el cabildo decidió no prestarle atención y seguir desarrollando sus actividades alrededor del río. Pero al cabo de unos años, el tamaño de la mina fue creciendo, llegaron más personas y trajeron maquinaria pesada para remover los sedimentos del río. En este punto, el cabildo decidió tomar acciones para prohibir la extracción de minerales en su territorio, pero el río ya se encontraba deteriorado y muchas familias del resguardo dependían de esta actividad para su sustento, lo cual hizo más difícil enfrentar la situación.

No es lo mismo adaptarse en una situación de libertad que en una situación de poder, por ejemplo, en la presencia de actores armados, donde las personas se someten para preservar la vida.

Forzar: en caso de poder cambiar la situación sin ayuda, generalmente se responde forzándola. Esto es posible porque uno de los actores tiene la ventaja en la correlación de fuerzas y aplica una medida impositiva sobre las otras personas.

Ejemplo:

Un actor armado usa las amenazas y los ataques violentos contra la población civil para intimidarles y evitar que reclamen sus derechos, se queden en su territorio o tomen acciones de protección a los recursos naturales.

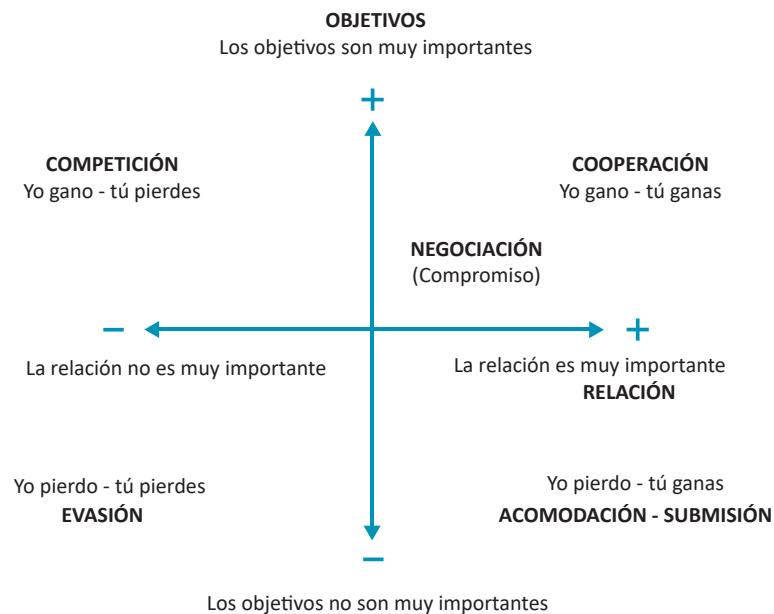
Colaborar: si se reconoce que se puede cambiar la situación con la participación de otras personas, se acude a la colaboración. Esta postura busca tramitar el conflicto multilateralmente, por lo que posibilita el diálogo. Generalmente el diálogo es la última opción, pues es la más compleja de todas, ya que implica trabajar con otros. Sin embargo, cooperar no es lo mismo que negociar, como veremos en el siguiente punto.

5.3 ACTITUDES FRENTE AL CONFLICTO

Otra forma de definir las actitudes ante el conflicto es a partir de valorar dos aspectos involucrados en la situación conflictiva: los objetivos y la relación. En todo conflicto se pueden distinguir dos elementos: 1) las personas involucradas tienen unos objetivos que quieren cumplir y 2) existe una relación entre las personas, que se verá afectada positiva o negativamente por la situación conflictiva. El cruce de estos dos elementos da como resultado cinco posibles actitudes frente al conflicto, que no son tramitadas con violencia, ya que se parte de que los intereses en pugna son igualmente legítimos.

Las actitudes resultantes se ilustran en el siguiente gráfico.

Gráfico 14. Actitudes frente al conflicto



Fuente: tomado del módulo *Diálogo social intercultural*, facilitado por Tania Rodríguez (2018).

- **Acomodación o sumisión:** las personas se someten o acomodan a la situación conflictiva, generalmente porque se encuentran en una relación asimétrica donde no tienen el poder de decisión. Esto resulta en la acumulación de tensión. Representa una actitud que puede agravar los conflictos en el largo plazo.
- **Evasión:** se evita lidiar con el conflicto haciéndolo a un lado o rehusándose a enfrentarlo. Esto no resuelve la situación, sino que la “congela” hasta que siga agravándose.

- **Competición:** se asimila a forzar una situación, pues implica que se defienden los objetivos propios por encima de la relación con el otro. Esto conlleva exclusión, discriminación o expulsión de quienes no tienen el poder de decisión.
- **Negociación:** se trata de asumir compromisos con el otro. Se usa para darle salida a un conflicto muy profundo. A través de la negociación ambas partes ceden en sus intereses y logran satisfacer sus necesidades parcialmente. Lo que cada parte ceda depende de la correlación de fuerzas en que se dé el proceso de negociación. El proceso de paz entre las FARC-EP y el Gobierno Nacional de Colombia fue un caso de negociación.
- **Cooperación:** disposición de ambas partes, cara a cara, para dialogar sobre el conflicto y su resolución. Las partes voluntariamente buscan ayuda de otra persona, a través de la mediación, para la resolución pacífica del conflicto. Además de solucionar el conflicto, se transforman las incompatibilidades en alternativas comunes. Esta actitud implica creatividad para buscar formas nuevas de cooperar.

5.4 TRANSFORMACIÓN PACÍFICA DE CONFLICTOS

La idea de *transformar* conflictos los asume como oportunidades para cambiar las relaciones humanas.

La transformación pacífica de conflictos es una habilidad social que enriquece la vinculación entre las personas y los grupos. Esta habilidad permite: 1) reconocer al otro como interlocutor y considerar sus intereses, valores y cultura; 2) dar reconocimiento a los derechos de los grupos; 3) abrir la participación plena en el proceso de diálogo.

Reflexión:

¿Reconocer o tolerar? El reconocimiento conlleva una disposición personal a escuchar al otro. Implica comprender, más no estar de acuerdo. La tolerancia tiene una carga negativa. Aquello que se tolera generalmente se entiende como algo que no se considera agradable o correcto moralmente (Tania Rodríguez, docente del diplomado).

Importante:

Reconocer al otro como interlocutor no significa que ambos actores sean iguales, sino que se acepta su validez para dialogar. Por ejemplo, en las negociaciones entre el Gobierno Nacional y las FARC-EP, y en las negociaciones entre comunidades étnicas y empresa privada, los actores no son iguales, pero son capaces de sentarse a conversar.

Habilidades para la transformación pacífica de conflictos:

- **Escuchar para comprender:** escuchar para entender por qué las personas piensan, hacen y dicen de maneras diversas. Primero se debe entender lo que la gente siente, para comprender cómo piensa y lo que hace.

- Respetar a las personas, debatir las ideas: evitar las agresiones personales. Se trata de debatir las ideas con argumentos.

Adam Kahane (2018) identifica cuatro disposiciones en el habla y escucha para el diálogo:



- **Descarga:** mediante esta forma de comunicación no se escucha al otro, se le quiere imponer una verdad. Implica mucha tensión, ya que se quiere probar que la persona no está en lo correcto. El otro no es visto como un interlocutor válido. Usa expresiones como: "la verdad es que...".
- **Debatiendo:** sigue construyendo tensión, pero se abre a considerar que existen otras opiniones además de la propia. Emplea expresiones como: "en mi opinión...".
- **Dialogando:** genera empatía con el otro, se refiere a uno mismo, construye confianza. Abre el espacio para compartir saberes. Acude a expresiones como: "en mi experiencia...".
- **Presenciando:** es la forma de hablar menos usada. Permite colaborar con el otro, pues implica mayor actitud de escucha. Posibilita una actitud mental abierta en la que se trata de comprender lo que está sucediendo. Puede usar la expresión: "estoy notando que...".

Reflexión:

En la cotidianidad tendemos a pensar cómo debatir o controvertir la posición del otro sin escucharlo primero. En lo académico y en el trabajo es común la actitud de competir y buscar cómo sobrepasar al otro en habilidades y conocimiento. Podemos aplicar estas técnicas para transformar nuestras relaciones con quienes nos rodean (Estudiante del diplomado en Bogotá).



5.5 EJERCICIO PRÁCTICO: “EL PALITO DE HELIO”

Los participantes se organizan en grupos de cuatro a seis personas. Cada grupo debe tener un palo de balsa largo y delgado. Todas y todos los participantes del grupo deben sostener el palo solo con la punta de sus dedos índices y con las manos intercaladas. El objetivo es que todo el equipo logre bajar el palo hasta el suelo, sin dejar de tocarlo con los dedos.

Después del ejercicio, reflexionemos:

- ¿Qué papel jugó la coordinación en el ejercicio?
- ¿Cuál notaste que fue la principal dificultad de la actividad?
- ¿Qué actitud en cada persona hizo que se lograra el objetivo del ejercicio?

Reflexión sobre el ejercicio

El “palito de helio” simula una situación de diálogo. Todo tenemos posturas distintas, pero queremos llegar a un objetivo común. ¿Qué aprendemos de dialogar?

- La posibilidad de transformar el conflicto sucede cuando se asume la responsabilidad sobre el conflicto y se hace visible. Todos los conflictos tienen al menos dos partes. Es necesario que las partes reconozcan estar involucradas en el desarrollo de estos. Cada uno debe preguntarse: ¿qué estoy haciendo para generar el conflicto?
- El trabajo en equipo funciona cuando cada persona se preocupa por sus propias acciones y cómo contribuyen al objetivo común, en lugar de centrarse en lo que los demás deberían cambiar. Es clave la disposición a ceder en las posturas para llegar a una salida conjunta. Nos preguntamos: ¿qué podría hacer diferente para transformar la situación?
- Es fundamental el cuidado de las personas y las relaciones, en dos sentidos: reestablecer la relación que está en tensión (re-conciliarnos) y posibilitar la reparación si fuera necesario.
- Se busca lograr soluciones inclusivas, es decir, que satisfagan a ambas partes involucradas en el conflicto.

5.6 DIÁLOGO INTERCULTURAL

¿Qué es? Diálogo es el encuentro entre dos o más personas o partes, que desean aprender y crecer juntas a partir del intercambio de ideas, información y conocimiento, con el fin de construir acuerdos sobre un propósito común, generar oportunidades y nuevas visiones de relacionamiento.

Existen dos tipos de diálogo:

Negociación	Construcción de consensos
<ul style="list-style-type: none"> • Se defienden los intereses de cada parte en una relación de fuerzas. • La apuesta es ganar y no ceder las posturas. • Quienes negocian son los y las tomadoras de decisiones al interior de las organizaciones, quienes cuentan con la representatividad necesaria. 	<ul style="list-style-type: none"> • Las partes debaten ideas desde insumos técnicos calificados, comprensibles y a disposición de todo el grupo para encontrar lugares comunes. El reconocimiento de la postura propia, la apertura a la escucha y al aprendizaje mutuos son los elementos más importantes. • Se identifican y caracterizan los desacuerdos de las partes, para construir conjuntamente la mejor manera de comprender un problema y buscar salidas a las dificultades. • Las personas no representan sectores, son expresiones de ellos. Los actores deben poder conservar su propia identidad, antes y después de la discusión. Están abiertos al aprendizaje que surge de compartir su visión, conocimientos y experiencias con otros.

5.7 AYUDA PARA EL DIÁLOGO

En gran parte de los procesos de negociación o diálogo resulta imprescindible la figura de un intermediario, normalmente una persona u organización aceptada por todas las partes, que actúe de forma imparcial, genere confianza y ayude a superar sus diferencias, con el fin de encontrar los suficientes puntos en común o nuevas perspectivas que permitan avanzar hacia la consecución de compromisos y acuerdos satisfactorios. Puede haber diferentes tipos de intermediarios.

Tabla 10. Tipos de intermediarios en un diálogo

Mediador	Facilitador	Garante
Dado que las negociaciones suceden en situaciones de desequilibrio de relaciones de poder, el mediador escucha a las partes y propone el punto medio desde su percepción.	La misión del facilitador es <i>hacer fácil la conversación</i> . Provee las condiciones del diálogo para que los actores encuentren el punto medio. Debe procurar un ambiente sano, física y emocionalmente.	Los garantes son necesarios cuando la desconfianza entre los actores es muy alta. Se diferencian por ser personas u organizaciones que generan confianza en ambas partes. Se encargan de hacer seguimiento a los acuerdos.

Fuente: tomado del módulo *Diálogo social intercultural*, facilitado por Tania Rodríguez (2018).

Importante:

La clave de la mediación, facilitación y del ser garante es la neutralidad.

¿La neutralidad es dejar de pensar como yo? Al ser neutral no se deja de tener una opinión propia. Las posturas se mantienen en el interior de cada persona. La falta de neutralidad puede causar la pérdida de confianza en el intermediario (Tania Rodríguez, docente del diplomado).

El **diálogo intercultural** es aquel que permite conocer las distintas pluralidades, visiones, identidades y concepciones que tienen las partes sobre un tema. Es una conversación estructurada que permite acercar esas distintas visiones, sin eliminarlas. El diálogo exige a las partes relativizar y cuestionar las posturas propias, para encontrar lo que tienen en común.

¿Por qué es intercultural? La interculturalidad es una postura ética y política que busca reconocer las diferencias, y a su vez promover interrelaciones y encuentros entre los distintos actores. La interculturalidad implica “establecer interacciones sociales equitativas entre personas, conocimientos y prácticas diferentes” con el objetivo de aprender mutuamente e identificar posibilidades de cooperación y convivencia (Rodríguez, Espitia, Ante, Muñoz y Duarte, 2017, p. 55). Cuando se trata de comunidades étnicas, el diálogo exige una mayor preparación de los interlocutores y del mediador o facilitador, porque están conversando personas con maneras distintas de habitar el mundo. Los facilitadores deben actuar también como traductores.

5.7.1 Pasos para el diálogo social intercultural

1. Inicio:

- Preparación de actores: se realiza la sensibilización de cada parte; ejercicios para construir confianza y de reconocimiento de la identidad propia.
- Se busca fortalecer las capacidades propias y la comprensión de la otra parte

mediante insumos, como lecturas territoriales. Esto ayuda a desmontar las preconcepciones que tiene cada actor sobre el otro, las cuales alejan la interlocución. Si es exitoso, se logra des-escalar el conflicto.

Un actor fortalecido tiene las capacidades para pactar acuerdos y permite las garantías para mantener lo acordado.

- Análisis del conflicto: el equipo facilitador presenta el contexto general y el contexto particular del conflicto. Se da respuesta a las preguntas *¿Qué es el problema?, ¿qué lo originó?* Es un momento de escucha y análisis.

2. Encuentro de los actores: desconocerse es parte del conflicto.

Se da un primer momento de catarsis o descarga de cada parte. Luego se pasa al reconocimiento de las percepciones de cada una. Se realiza un análisis participativo del conflicto y, finalmente, la identificación de intereses comunes.

3. Acuerdos para el diálogo:

Deben ser multilaterales y productos del consenso. Se construyen principios comunes y claros para entablar el diálogo. Se define el alcance del espacio y los tiempos destinados para el diálogo.

¿Qué están dispuestos a ceder y a aceptar las partes para resolver el conflicto? ¿Es suficiente un acuerdo de palabra o debe formalizarse?

4. Compromisos:

Se exponen los intereses y posibles soluciones al conflicto. Los compromisos alcanzados deben expresar el máximo beneficio para ambas partes; deben ser producto del consenso y acompañarse de formas para ser evaluados.

5. Seguimiento a los compromisos pactados:

El seguimiento pretende responder a las preguntas: *¿las partes han respetado los compromisos pactados?, ¿el conflicto continúa?, ¿es necesaria una nueva intervención?*

Importante:

El reto de la construcción de paz es pasar de la negociación al diálogo colaborativo. El diálogo colaborativo significa construir alternativas en conjunto, por lo que todos ganan. Mientras que en la negociación todos deben ceder en sus propias posiciones e intereses.



Capítulo 6 Proyectos y aprendizajes

A lo largo del diplomado Territorio, Biodiversidad y Retos del Desarrollo en el Pacífico, el grupo de estudiantes de la versión Quibdó formuló ocho ideas de proyecto que se desarrollaron paulatinamente en cada sesión. La formulación de estos proyectos permitió poner en práctica los elementos conceptuales que aborda este capítulo y explorar más a fondo las temáticas ambiental, económica y política abordadas en la formación. A continuación, se exponen las metodologías de árbol de problemas, árbol de objetivos y Matriz de Marco Lógico para la formulación de proyectos. Por último, se presentan las infografías que resumen las ideas de proyecto elaboradas por los estudiantes.

6.1 Guía para la formulación de proyectos

¿Qué es un proyecto? Un proyecto es una “hoja de ruta” preparada especialmente para dar una respuesta a un problema identificado. Es el conjunto ordenado de actividades y recursos que se necesitan para resolverlo, durante un tiempo determinado, en un lugar específico y con un objetivo claramente definido.

6.1.1 Ciclo de vida de un proyecto

Un proyecto no comienza en el momento en el que inicia su ejecución, sino desde el momento de su gestación, concepción y formulación. Desde que se empieza a pensar en un problema y cómo solucionarlo se está identificando un proyecto potencial. El ciclo de vida de un proyecto tiene cuatro fases:

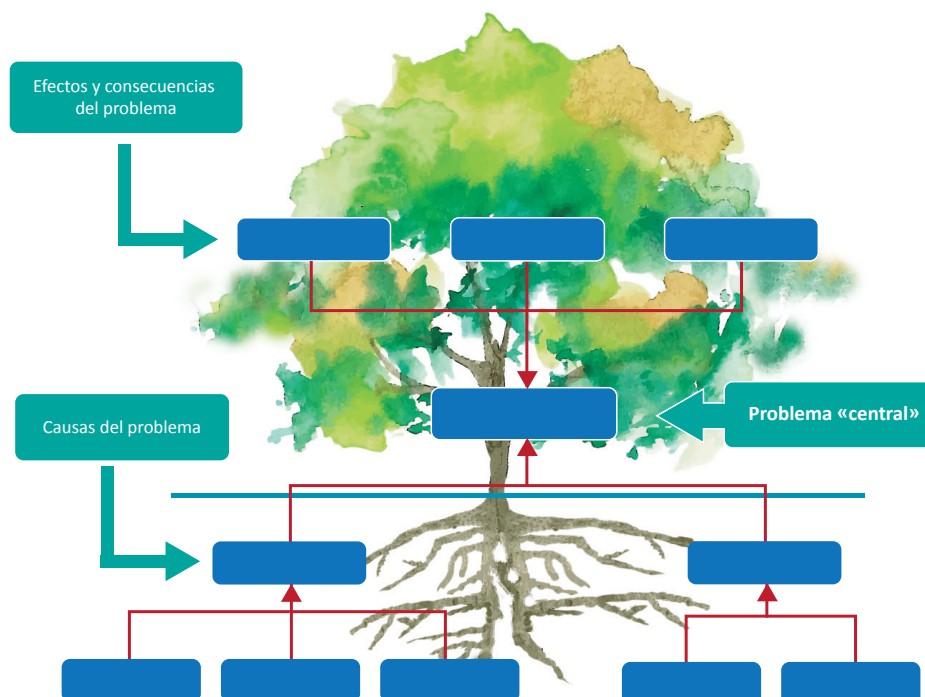
1. **Identificación:** es el nacimiento del proyecto. En esta etapa se hace la identificación del problema a intervenir. Se empieza por preguntarse: ¿qué sucede?, ¿por qué sucede?, ¿a quiénes afecta y cómo lo hace?, ¿qué se puede hacer para solucionar el problema o mejorar la situación?
2. **Formulación:** se organizan las ideas y la información producida en la identificación. En esta etapa se formula propiamente la propuesta con sus componentes: objetivos, justificación, resultados, actividades y recursos.
3. **Ejecución y seguimiento:** se desarrollan las acciones planificadas. Es importante concebir estrategias y metodologías de seguimiento que permitan evaluar el desarrollo del proyecto de manera flexible.
4. **Evaluación:** se da la valoración y análisis de los resultados del proyecto, centrándose en la comparación de la situación final y la situación de partida.

6.1.2 Metodología del árbol de problemas

Una de las metodologías para identificar y definir los problemas es la construcción de un árbol de problemas. Esta metodología ayuda a la comprensión de la problemática, visualizando causas y efectos. Permite una visión completa del problema y de otros relacionados. Una vez concluido, el árbol de problemas aporta una representación de la situación de partida del proyecto, permitiendo priorizar problemas y tomar decisiones.

El árbol de problemas consiste en la elaboración de un diagrama en el que se ubican causas y efectos en torno al problema central del proyecto.

Ilustración 4. Esquema de árbol de problemas



Fuente: tomado del módulo *Formulación de proyectos*, facilitado por Gaia Pagano y María Helena Escobar (2018).

¿Qué es un problema? La identificación del problema es el punto de partida para la formulación de un proyecto. En esta etapa se identifican los problemas y necesidades sentidas en el territorio.

Para identificar un problema se debe tener en cuenta las siguientes características:

- Es una situación desfavorable, según las expectativas de un grupo poblacional.
- Es una situación generadora de conflictos.
- Es una necesidad insatisfecha.
- Afecta a la mayoría de un colectivo, no solo de carácter individual.
- Es un estado negativo existente, no es la ausencia de una solución.
- Tiene una solución alcanzable.

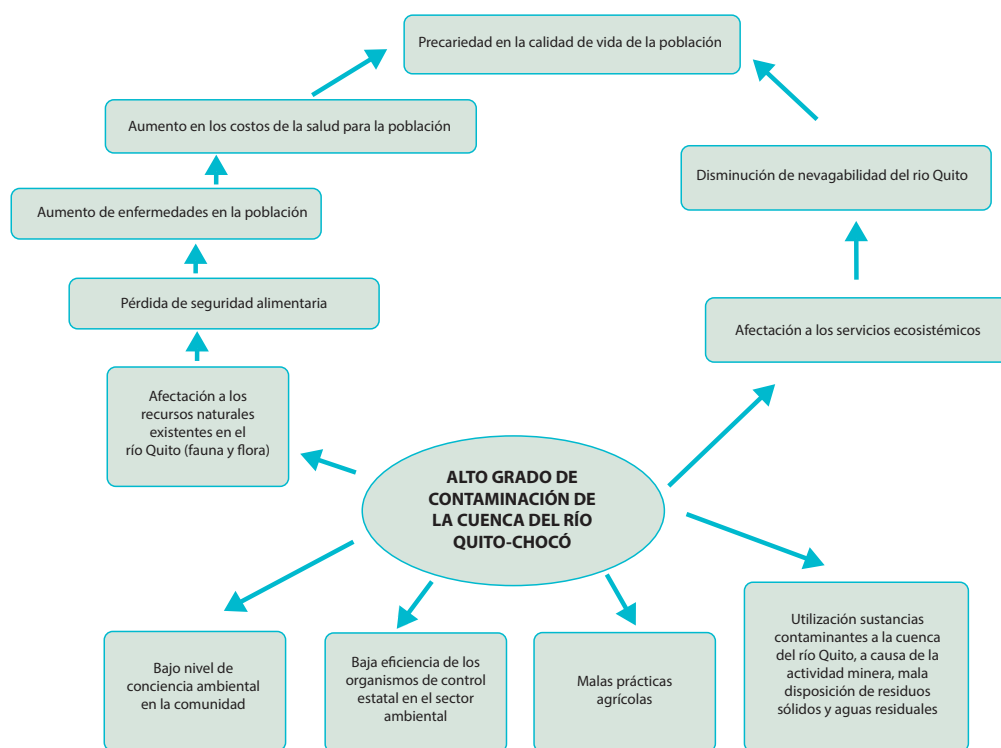
Una vez se han identificado una serie de problemas que se quisiera abordar, se debe elegir cuál se quiere solucionar con el proyecto. Para priorizar el problema o necesidad a elegir se deben realizar las preguntas: ¿cuántas veces surgió este problema en mi comunidad?, ¿qué oportunidades de mejora o potencialidades reales tenemos para contribuir a la solución?

La meta del diagnóstico es que los problemas identificados se transformen en los objetivos concretos del proyecto.

Pasos para la elaboración de un árbol de problemas:

1. Formulación del problema central. El árbol de problemas se construye a partir del problema central identificado. Este debe ser concreto y no debe ser formulado como carencia o negación de algo.
2. Identificación de las causas directas. Para esta parte se debe hacer la pregunta: ¿por qué se produce ese problema? Se identifican los factores que han producido el problema central y se representan gráficamente debajo del problema central. Son las raíces del problema y del árbol. Las causas deben formularse con frases sencillas y breves.
3. Avanzar hacia abajo preguntándose por las causas de las causas: una vez identificadas las causas directas del problema central, se pasa a buscar y describir las causas de esas causas, que se irán ubicando debajo. Representan las raíces más profundas del problema. Se busca así representar explicaciones multicausales del problema central. Se pueden utilizar líneas para vincular la relación entre causas que originan más de un problema.
4. Avanzar hacia arriba preguntándose por los efectos. Una vez identificadas las causas, se pasa a la búsqueda de los efectos o consecuencias del problema central. Tal como se hizo con a las causas, se ubican en la primera línea los efectos directos del problema central. Estas serán las ramas del árbol. Luego se avanza hacia arriba ubicando efectos y consecuencias indirectos o relacionados con los efectos primarios. El árbol se hará más frondoso entre más efectos identifiquemos.
5. Revisar el esquema completo y verificar las relaciones causales. Una vez se finaliza el esquema, se analiza colectivamente el resultado y se verifican las relaciones entre problemas, causas y efectos. Mediante esta discusión se hacen ajustes y se generan consensos respecto a la definición del problema.

Ilustración 5. Árbol de problemas sobre la contaminación en la cuenta del río Quito



Fuente: árbol de problemas sobre la contaminación en la cuenca del río Quito, desarrollado por los estudiantes del diplomado: Alberto Cerezo, Orlando Vitucay, Óscar Janed Moreno, Víctor Valencia y Cristian Martínez (2018).

6.1.3 Metodología de árbol de objetivos

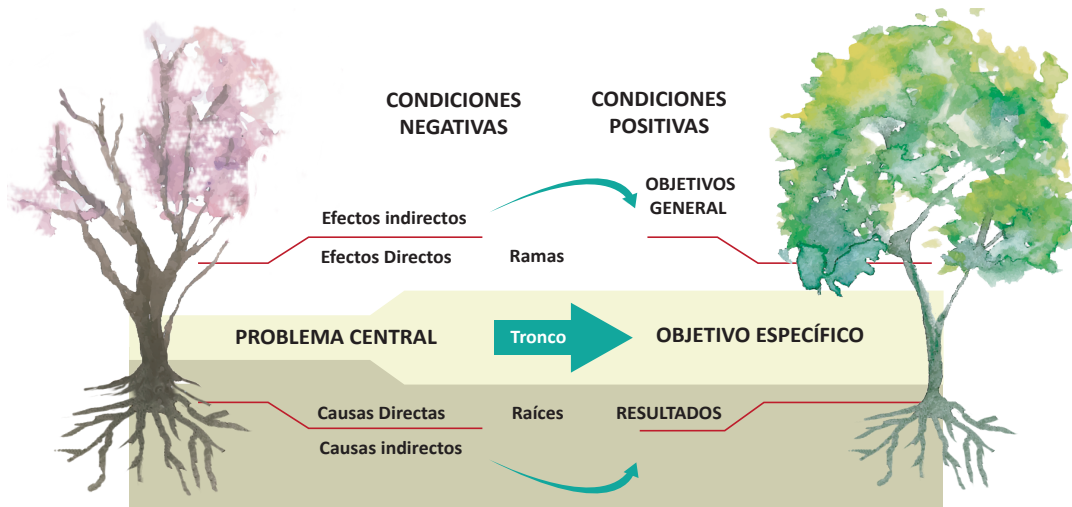
Una vez se identificó el problema central con el árbol de problemas, el siguiente paso es transformarlo en un árbol de objetivos, el cual representa la situación esperada al resolver el problema. Se construye buscando las situaciones contrarias a las indicadas en el árbol de problemas.

Pasos para la elaboración de un árbol de objetivos:

1. Cambiar todas las condiciones negativas del árbol de problemas a condiciones positivas que son deseadas y alcanzables.
2. Verificar la lógica y pertinencia del árbol de objetivos. Si no hay “negativos” para transformar, se debe revisar el árbol de problemas. Se deben eliminar repeticiones y detectar vacíos en la formulación inicial.
3. Se descartan aquellas causas o efectos que están por fuera de nuestra capacidad de incidencia. Por ejemplo, la presencia de actores armados, narcotráfico, condiciones climáticas, normas nacionales u otros asuntos sobre los que no podemos influir.

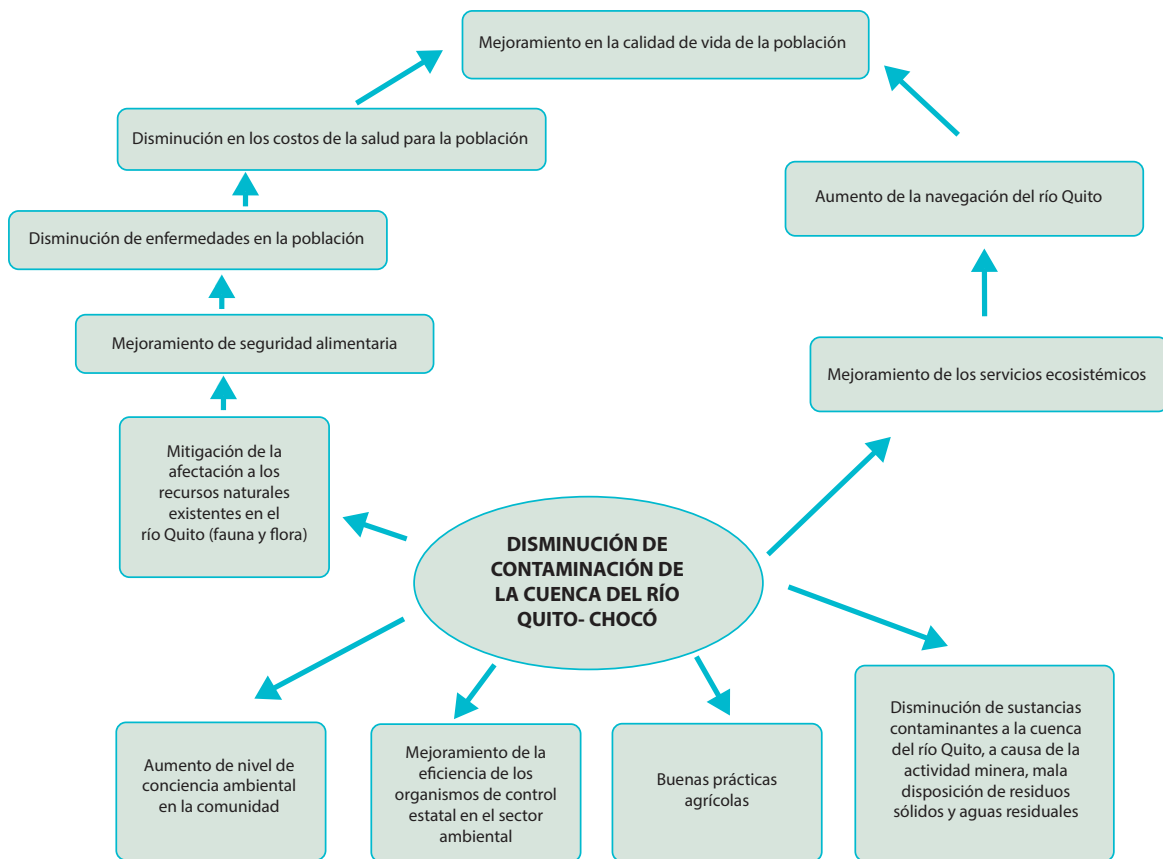
En el esquema del árbol de objetivos, el que era el problema central (tronco del árbol) se convierte en el objetivo específico, las causas (raíces) en los resultados y las consecuencias (ramas) en el objetivo general.

Ilustración 6. Del árbol de problemas al árbol de objetivos



Fuente: tomado del módulo *Formulación de proyectos*, facilitado por Gaia Pagano y María Helena Escobar (2018).

Ilustración 7. Árbol de objetivos sobre la contaminación en la cuenta del río Quito



Fuente: árbol de Objetivos sobre la contaminación en la cuenca del río Quito, desarrollado por los estudiantes del diplomado: Alberto Cerezo, Orlando Vitucay, Óscar Janed Moreno, Víctor Valencia y Cristian Martínez (2018).

6.1.4 Metodología de Marco Lógico

La Matriz de Marco Lógico (MML) es una herramienta para la planificación de proyectos, que ayuda a dar claridades frente al propósito del proyecto, sus logros, cómo serán obtenidos, los factores externos claves para el éxito del proyecto y sus medios de evaluación.

La Matriz de Marco Lógico se basa en dos principios:

1. **Relación causa-efecto**, también conocida como lógica vertical. Establece las relaciones de causalidad entre las partes de un problema, que son:
 - Objetivo general o finalidad a la que se dirige el proyecto, la transformación positiva de la situación-problema.
 - Propósito del proyecto u objetivo específico: medios necesarios (los pasos) para lograr el objetivo general. A partir de estos se formulan los productos o resultados.
 - Resultados, producto o componentes: logros concretos y observables de las acciones del proyecto. Cuando se trata de logros materiales, como manuales, libros, talleres, se les llaman productos. Cuando se trata de logros de tipo cualitativo, como capacitaciones, fortalecimientos, mejora de condiciones, se habla de resultados. A cada objetivo específico planteado le corresponde al menos un resultado.
 - Actividades: acciones o tareas a realizar para alcanzar los productos o resultados planteados. A cada resultado le corresponde una acción o conjunto de acciones. Se escriben solo aquellas que realiza el equipo del proyecto.

Estos elementos representan las filas de la matriz.

2. **Principio de correlación**. Este une los cuatro niveles de objetivos a la evaluación de desempeño y a las condiciones que puedan afectarlos. Este principio representa la lógica horizontal de la matriz, que incluye los componentes de lógica de intervención, indicadores, medios de verificación y supuestos externos.
 - La lógica de intervención explica cómo, en un contexto determinado, las actividades darán lugar a los resultados, estos al objetivo específico y este último al impacto esperado u objetivo general. Esta información debe incluirse en la matriz de marco lógico, que debe tener coherencia a nivel horizontal y vertical.
 - Indicadores: describen los conceptos de los objetivos, propósito y resultados. El proyecto debe basar su conjunto de indicadores en resultados o logros, por ejemplo: porcentaje de aumento, incrementos y mejoras. También pueden presentarse indicadores referidos a productos del proyecto, como informes, documentos, asistentes a eventos, número de capacitaciones, entre otros.

Para redactar un indicador se debe especificar:

- ¿Para quién es? El grupo beneficiario.
- ¿Cuánto y cómo? La cantidad y/o calidad.

- ¿Dónde? El lugar.
- ¿Para cuándo? El plazo de tiempo.

Para formular un indicador se tiene en cuenta que: i) debe ser específico y claro, de manera que sea entendido por todas las partes; ii) debe ser verificable y medible, ofreciendo información y iii) debe ser realista, que permita medir los cambios y sean alcanzables.

- Fuentes de verificación: son los medios de información que verifican el cumplimiento de los indicadores para todos los niveles del marco lógico, durante la ejecución del proyecto. Cada indicador debe tener un medio de verificación relacionado. En las actividades los medios de verificación pueden referirse a documentos y/o informes, listados de asistencia, capacitaciones o fotografías.
- Hipótesis o supuestos: son las condiciones necesarias para que cada uno de los niveles de objetivo general, específico, resultados y actividades se realicen de forma exitosa. Estas condiciones son externas a quien formula el proyecto y su no realización corresponde a riesgos que pueden ser de tipo ambiental, financiero, institucional, social o político que pueden hacer que el proyecto fracase.

El siguiente cuadro detalla los términos y definiciones de los componentes de la Matriz de Marco Lógico.

Tabla 11. Componentes de la Matriz de Marco Lógico

Términos	Lógica del proyecto	Indicadores	Fuentes de verificación	Hipótesis – supuestos externos
-Objetivos generales -Finalidad global -Meta general	Impacto positivo global sobre el desarrollo a nivel nacional y/o sectorial que el proyecto contribuye a lograr en un contexto determinado. Es un objetivo a largo plazo.	Indicadores de impacto Medidas cuantitativas y cualitativas sobre el alcance de lo planeado. Describen y operativizan los conceptos de los objetivos, propósito y resultados. ¿Qué me indica que se ha alcanzado el objetivo?	Fuentes de información que verifican el cumplimiento de los indicadores. Informes, incluyendo quién lo hace y la frecuencia.	Riesgos.
-Propósito del proyecto -Objetivo específico	Beneficios directos y respuesta a las expectativas del grupo beneficiado. Efectos y cambios del grupo beneficiado alcanzado por el desarrollo de los resultados al terminar el proyecto.	Indicadores de efecto ¿Cuáles son los efectos sobre el grupo beneficiado por el acceso, el uso y satisfacción de los servicios entregados?	Métodos de recolección: formatos, documentos, entrevistas, encuestas, observación	Factores fuera de control de la administración del proyecto que puedan influir en el alcance de la planificación. Condiciones externas necesarias para alcanzar el propósito.
-Resultados -Productos -Componentes	Productos o servicios medibles que el proyecto ofrece para alcanzar el propósito.	Indicadores de desempeño Medidas sobre la cantidad y la calidad de los productos y su oportuna entrega. ¿Cómo han sido logrados los resultados?	Pueden ser internas (archivos del proyecto) o externas (estadísticas existentes).	Supuestos externos necesarios para alcanzar los resultados.
Actividades	Tareas y acciones para alcanzar los productos.	Medios - insumos	Costos, contabilidad.	Condiciones previas.

Fuente: tomado del documento *Formulación de proyectos: enfoques, procesos y herramientas* (Londoño, 2009, p. 50).

Recomendaciones:

- ✓ No se debe olvidar la justificación del proyecto, que se consigna en otros formatos. La justificación es la explicación de la relevancia de la propuesta y nace de la pregunta: ¿por qué es importante que se haga este proyecto?
- ✓ Para formular el objetivo general, entendido como el impacto positivo global sobre el desarrollo a nivel nacional y/o sectorial que el proyecto contribuye a lograr, se utilizan “verbos débiles”, como *contribuir*, *coadyuvar*, *propiciar*, entre otros.
- ✓ Al formular el objetivo específico, definido como el propósito del proyecto orientado a superar el problema central identificado, se utilizan “verbos fuertes”, como *establecer*, *implantar*, *construir*, entre otros.
- ✓ Se recomienda formular un solo objetivo específico para hacer más manejable el marco lógico.
- ✓ Se recomienda redactar las actividades de manera que sean específicas y entendibles.
- ✓ Finalmente, la lógica vertical debe articularse manteniendo la coherencia y la causalidad desde las actividades hasta la finalidad.

6.2 INFOGRAFÍAS DE LOS PROYECTOS DESARROLLADOS POR LOS ESTUDIANTES

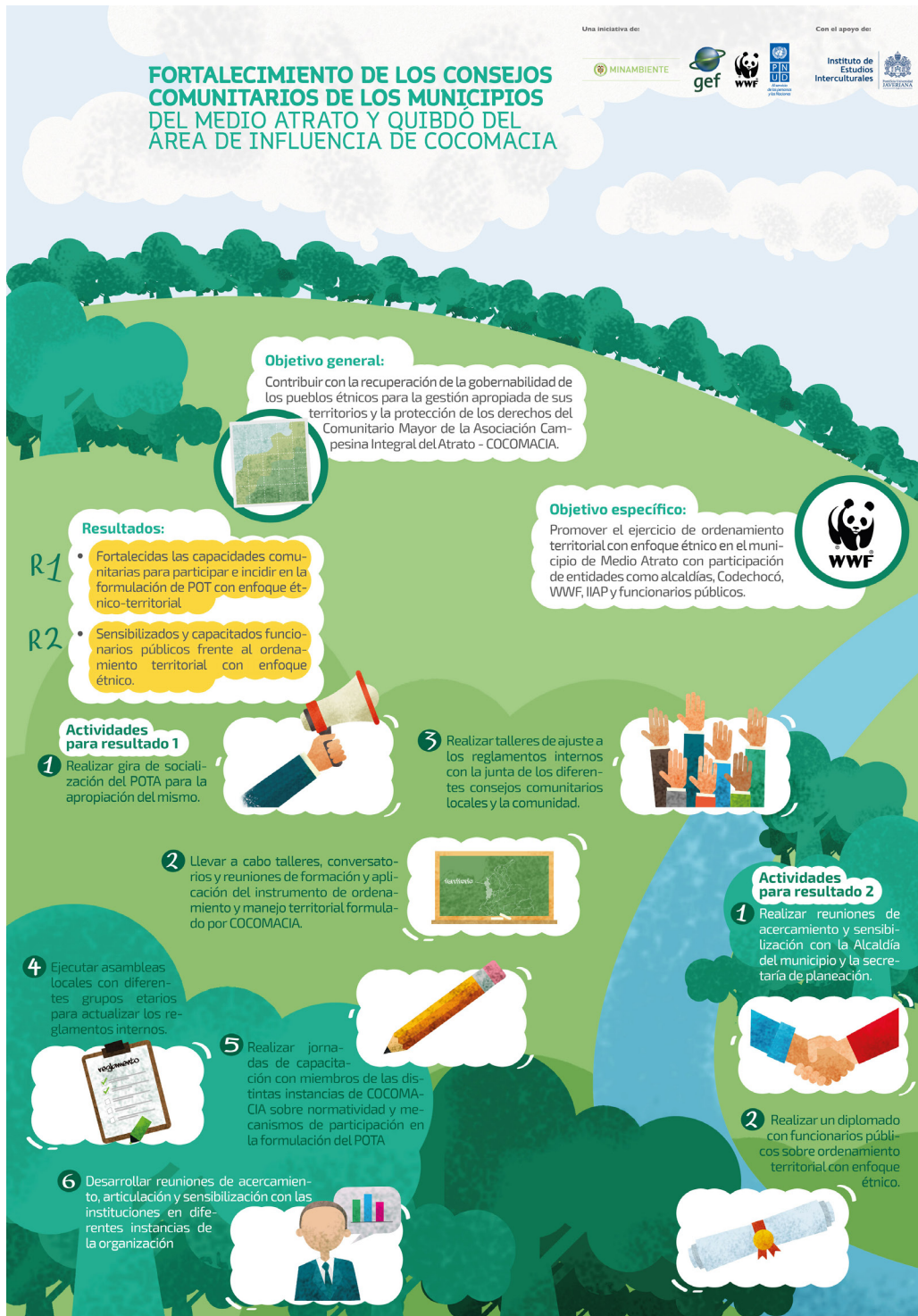
A continuación, se encuentran las infografías que resumen cada una de las propuestas de proyecto elaboradas por los estudiantes.

Ilustración 8. Proyecto del grupo de estudiantes: Yajaira Palacios, Herlin Mosquera, Bernardino Mosquera, Valerio Andrade y Jhon Palacios



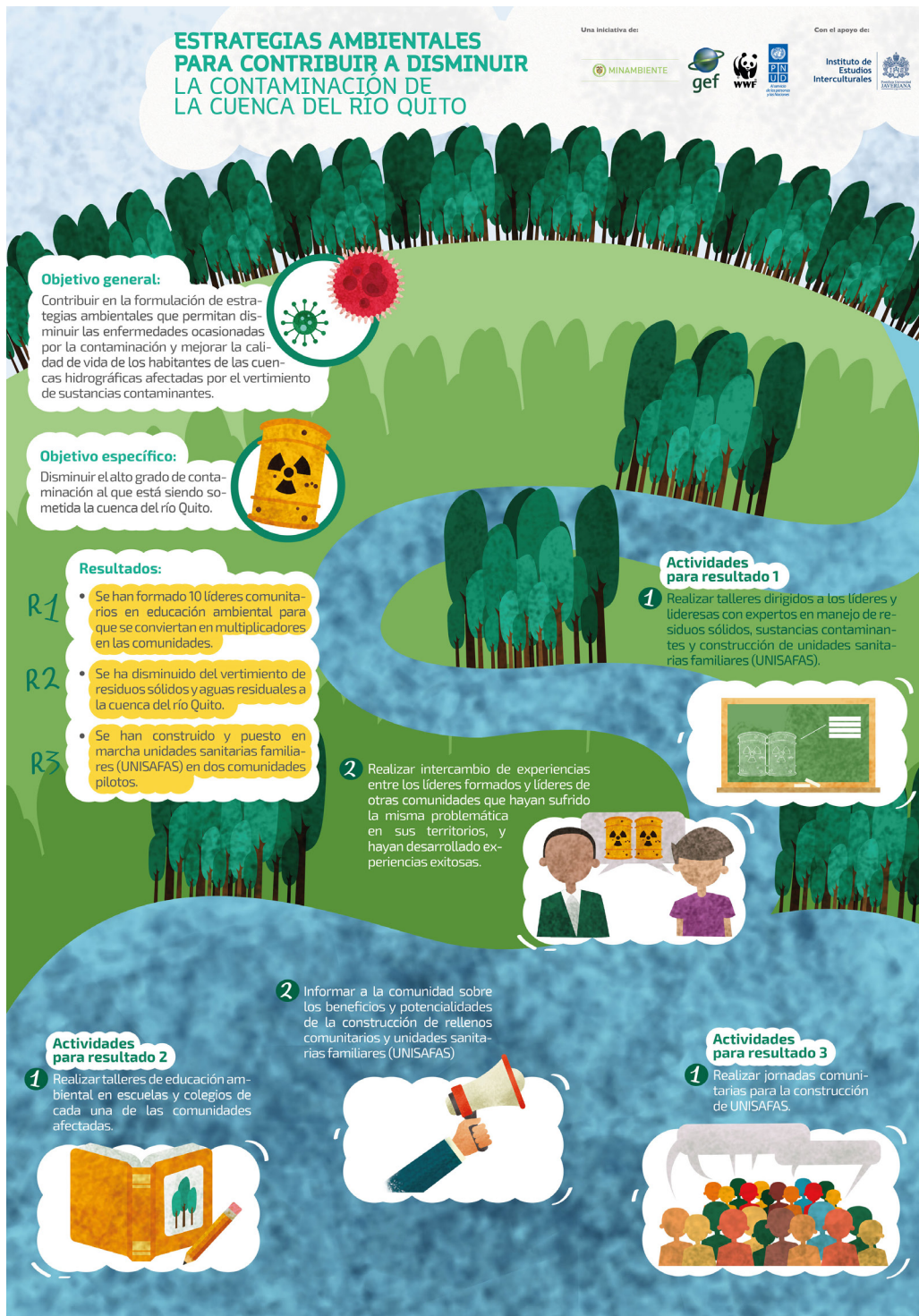
Fuente: ilustrado por WWF (2018).

Ilustración 9. Proyecto del grupo de estudiantes: Ana Córdoba, John Ericson Mosquera, Oswaldo Palacios, Marta Berrío, Ana Berta Panesso y Celia Vásquez



Fuente: ilustrado por WWF (2018).

Ilustración 10. Proyecto del grupo de estudiantes: Alberto Cerezo, Orlando Vitucay, Oscar Janed Moreno, Víctor Valencia y Cristian Martínez



Fuente: ilustrado por WWF (2018).

Ilustración 11. Proyecto del grupo de estudiantes: Marnan Copete, Faulkner Álvarez, Germán Córdoba, David Pérez y Cesar Mena



Fuente: ilustrado por Kevin Nieto, Instituto de Estudios Interculturales (2018).

Ilustración 12. Proyecto de los estudiantes Alberto Sinigú y Nacher Valencia

Fortalecimiento de la guardia indígena para gestión de los conflictos territoriales y ambientales en la zona del Atrato Medio, municipios de Vigía del Fuerte y Murindó



Objetivo general

Contribuir al mejoramiento del control territorial y ambiental en la región del Atrato medio reconociendo y resaltando la importancia de la madre tierra en la dinámica cultural, política, social, ambiental y económica del territorio de acuerdo a la cosmovisión de los pueblos indígenas.



Objetivos específicos

Fortalecer la guardia indígena de los municipios de Vigía del Fuerte y Murindó en el desempeño de funciones asociadas al control territorial y ambiental del territorio de los pueblos Embera Eyabida y Dóbida.



Contexto

Según el plan de ordenación forestal de la cuenca media del Atrato, los municipios de Vigía del Fuerte y Murindó tienen un **cubrimiento del 85.7% en territorios colectivos negros e indígenas** con una población indígena aproximada de un **25% en Vigía del Fuerte** y en **Murindó con un 45%**.

Actualmente es muy débil el estado de la guardia indígena, por lo que el control territorial y ambiental en la zona del Atrato Medio tiene dificultades por problemas como extracción maderera, minería ilegal, cultivos de uso ilícito y conflictos interétnicos con comunidades afros.



Resultados

- Se ha realizado un reconocimiento (caracterización) de los resguardos y sus linderos identificando áreas susceptibles de intervención para su mejoramiento. R1
- Se ha aumentado el conocimiento de la guardia indígena en aspectos jurídicos y organizativos que facilitan el manejo territorial y ambiental. R2
- Se han implementado estrategias en la resistencia territorial reivindicando derechos colectivos del pueblo indígena y desarrollado acciones de mejora en sitios identificados como prioritarios para su recuperación con sentido de pertenencia en sus comunidades. R3

Actividades

- 1.1** Realizar un taller en manejo territorial, ambiental, cartografía básica, manejo de instrumentos de GPS y de reglamentos institucionales, así como aspectos jurídicos del territorio y la ley de origen.
- 1.2** Ejecutar un recorrido por los resguardos los lugares de conflictos territoriales y ambientales, involucrando a los actores responsables.
- 2.1** Diseñar material para el personal con dotación de los equipos necesarios.
- 2.2** Realizar un encuentro zonal de guardias para la entrega de dotaciones.
- 3.1** Elaborar un diagnóstico del territorio e identificación de los linderos de cada uno de los resguardos.
- 3.2** Fomentar iniciativas de proyectos productivos que permitan contribuir al sustento de la guardia indígena.

Fuente: ilustrado por Kevin Nieto, Instituto de Estudios Interculturales (2018).

Ilustración 13. Proyecto del grupo de estudiantes: Astrid Nama, Arcenio Dequia y Baldolvino Dumasa

Recuperación de la pesca de subsistencia en los Resguardos Uva y Pogue, localizados en el Alto Río Bojayá

Objetivo general
Contribuir a mejorar la seguridad alimentaria de la comunidad indígena Embera Dóbida, manteniendo las actividades económicas ancestralmente realizadas.

Objetivos específicos
Construir con la comunidad de los Resguardos Uva y Pogue del Alto Río Bojayá una estrategia interna para recuperar las especies de peces (Boca chico, gua cuco, jumpe, mojarra negra, barbudo, zabaleta) que se requieren para mejorar la seguridad alimentaria de la comunidad indígena Embera Dóbida.

Resultados

- Adecuados 2 pozos naturales para la cría de peces.
- Construidos 3 estanques para la cría de peces.
- Elaborado el Plan de manejo interno por cada resguardo para la actividad de cría de peces.

Actividades

- Realizar reunión y socialización del proyecto con toda la comunidad para generar acuerdos de trabajo.
- Realizar una Minga para adecuación de pozos, liderada por la autoridad del Resguardo.
- Realizar recolección de materiales como fibras naturales, palmas, palos, bejucos para la construcción de estanques.
- Hacer jornada de limpieza de las lagunas donde se proyecta la adecuación de los pozos.
- Realizar capacitación a los miembros de la comunidad para cría y manejo de peces.
- Recolectar alevinos en la cabecera del río Uva.

Logos: MINAMBIENTE, gef, Universidad Javeriana, WWF, PINUD.

Fuente: ilustrado por Kevin Nieto, Instituto de Estudios Interculturales (2018).

Ilustración 14. Proyecto de las estudiantes Edilia González y Alicia María Villegas

Recuperación ambiental de las zonas degradadas aledañas a las sedes educativas rurales la Caldasia y Vásquez, con participación de las comunidades educativas y líderes comunales en el municipio de Urrao Antioquia



Objetivo general

Contribuir a los procesos de sostenibilidad ambiental, en el marco de la política nacional de educación ambiental, en las comunidades pertenecientes a las sedes educativas rurales la Caldasia y Vásquez zona selvática del municipio de Urrao Antioquia.

Objetivos específicos

Desarrollar un proceso de capacitación en educación ambiental a los maestros y maestras de las sedes educativas rurales de Vásquez y Caldasia y a líderes de las mismas comunidades para la implementación de los Proyectos Ambientales Escolares y los Procesos Ciudadanos de Educación Ambiental en el municipio de Urrao Antioquia.

Cobertura poblacional:

1.500 personas entre maestros, maestras, estudiantes, comunidad educativa, líderes comunales, Consejo Comunitario de Mandé y comunidad en general. **Beneficiarios indirectos:** 50.000 habitantes de la zona recuperada ambientalmente.

Duración:
1 año y 6 meses

Socios y aliados:

liderado por la Administración Municipal de Urrao, la Mesa Ambiental y se desarrollará con el apoyo de la secretaría de Educación Departamental y Municipal, con la corporación ambiental Corpourabá y Parques Nacionales Naturales.

Resultados


- Diseñados e Implementados (64) Proyectos Ambientales Escolares PRAES, en las Instituciones Educativas Rurales pertenecientes a las sedes la Caldasia y Vásquez del municipio de Urrao (Antioquia); orientados a la comprensión de los problemas ambientales en beneficio de la sostenibilidad ambiental. **R1**
- Impulsados mínimo dos (2) Procesos Ciudadanos de Educación Ambiental con la participación de los líderes comunales y el Consejo Comunitario de Mandé, aledaños a la zona selvática del municipio de Urrao (Antioquia). **R2**

Actividades

- Realizar asesoría técnica para el diseño e implementación de (64) Proyectos Ambientales Escolares PRAES, en los Centros Educativos Rurales pertenecientes a la sede la Caldasia y Vásquez.
- Desarrollar al menos dos campañas de sensibilización y educación ambiental, por medio de plegables, pautas y programas radiales
- Ejecutar dos procesos ciudadanos de educación ambiental PROCEDAS con el apoyo de la administración municipal, la autoridad ambiental, parques nacionales naturales, empresas públicas de Medellín, dirigido a los líderes comunales y el Consejo Comunitario de Mandé, aledaños a la zona selvática del municipio de Urrao.
- Realizar dos encuentros comunitarios en los temas de deforestación, manejo adecuado de los residuos sólidos con la participación del Consejo Comunitario de Mandé y líderes comunales.

Fuente: ilustrado por Kevin Nieto, Instituto de Estudios Interculturales (2018).

Ilustración 15. Proyecto del grupo de estudiantes: Esildo Pacheco, José Aristarco Mosquera, Luisa Fernanda Ríos, Lina María Perea y Maribel Velásquez



CONSEJO COMUNITARIO MAYOR DEL ALTO SAN JUAN
<<ASOCASAN>>
 Persona Jurídica 8168 de Enero 19 de 1996.
 NIT: 01680046-1

Fortalecimiento de la gobernabilidad del Consejo Comunitario Mayor del Alto San Juan – ASOCASAN, municipio de Tadó – Chocó

<p>OBJETIVO GENERAL: Contribuir al ejercicio del gobierno propio de las comunidades negras de la región del Pacífico para mejorar sus procesos de participación, toma de decisiones, incidencia política, manejo sostenible de sus territorios colectivos y calidad de vida.</p>	<p>OBJETIVO ESPECIFICO: Fortalecer la gobernabilidad del Consejo Comunitario Mayor del Alto San Juan- ASOCASAN, con el fin de lograr la administración efectiva del territorio e incidir en los espacios de toma de decisiones en el ámbito municipal, departamental, regional y nacional</p>
<p>RESULTADOS</p>	
<p>1: Capacitadas las estructuras de gobierno propio para la participación, la toma de decisiones, la incidencia política y el manejo sostenible del territorio 2: Actualizados y en implementación los instrumentos de planificación y gobierno del consejo comunitario de ASOCASAN 3: Diseñados mecanismos de comunicación asertiva y eficiente, que le permiten al consejo comunitario informar a nivel interno y externo sus procesos y resultados de gestión. 4. Diseñada una alternativa económica que le permita al consejo comunitario generar recursos propios para el cumplimiento de las funciones establecidas en la Ley 70 de 1993, el reglamento interno y las líneas estratégicas contempladas en el plan de acción.</p>	
<p>ACTIVIDADES</p>	
<p>A.1. R.1: Construir línea base de información para conocer los niveles de gobernabilidad de la organización A.2. R.1: Realizar talleres de capacitación a líderes en normatividad y gobierno étnico, gestión, incidencia política, y administración sostenible del territorio A.1. R.2 Realizar jornadas de trabajo con líderes locales para actualizar participativamente los instrumentos de planificación, ordenamiento y gobierno propio. A.2 R.2: Validar con los presidentes de los 21 consejos locales los ajustes realizados a los instrumentos de administración y gobierno. A.3. R.2. Socializar en las 21 comunidades los instrumentos de administración y gobierno propio ajustados. A.4. R.2. Socializar con la institucionalidad a nivel local y regional los instrumentos de administración y gobierno propio ajustados. A.1. R.3: Realizar talleres de Capacitación a jóvenes y líderes comunitarios en diseño e implementación de mecanismos de difusión audiovisual que permitan al final del proceso contar con una estrategia definida para el consejo comunitario A1 R.4: Realizar mesas de trabajo con la junta del consejo comunitario para definir un plan de negocios propio que permita la sostenibilidad económica del consejo comunitario.</p>	
<p>COBERTURA POBLACIONAL: 4.637 personas agrupadas en 1.460 familias que conforman el consejo comunitario.</p>	
<p>DURACIÓN: 2 años (24 meses)</p>	<p>PRESUPUESTO APROXIMADO: \$ 200.000.000</p>
<p>DIPLOMADO: TERRITORIO, BIODIVERSIDAD, Y RETOS DEL DESARROLLO EN EL PACÍFICO.</p>	



Fuente: ilustrado por Maribel Velásquez (2018).

BIBLIOGRAFÍA

- Agencia Nacional de Minería. (2018). Así se movieron las cifras de producción de minerales en 2017. *Prensa Agencia Nacional de Minería*. Recuperado desde <https://www.anm.gov.co/?q=asi-se-movieron-las-cifras-de-produccion-de-minerales-en-2017>
- Andrade, K. (2011). Gobernanza indígena. En K. Andrade (Coord.), *Gobernanza ambiental en Bolivia y Perú. Gobernanza en tres dimensiones: de los recursos naturales, la conservación en áreas protegidas y los pueblos indígenas* (pp. 119-167). Quito: FLACSO sede Ecuador.
- Asamblea General de las Naciones Unidas. (2007). *Declaración de los Derechos de los Pueblos Indígenas*. Nueva York: Organización de las Naciones Unidas. Recuperado desde https://www.un.org/esa/socdev/unpfii/documents/DRIPS_es.pdf
- Ayala Mosquera, H. J. (2017). *Impactos socio ambientales generados por distintas tecnologías y sistemas de explotación minera en el distrito minero del San Juan, Chocó, Colombia*. Medellín: Universidad de Antioquia-Corporación Académica Ambiental, Universidad Tecnológica del Chocó, Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico.
- Banco de la República Colombia. (s. f.). *¿En dónde puedo consultar el Producto Interno Bruto (PIB)?* Recuperado desde: <http://www.banrep.gov.co/es/busqueda-preguntas-frecuentes>
- Bello, Á. (2004). Territorio, cultura y acción colectiva indígena: algunas reflexiones e interpretaciones. En J. Aylwim (Ed.), *Derechos humanos y pueblos indígenas, tendencias internacionales y contexto chileno* (pp. 96-111). Temuco: Instituto de Estudios Indígenas, WALIR, IWGIA.
- Bonet, J. (2007). ¿Por qué es pobre el Chocó? *Documentos de trabajo sobre economía regional(90)*, Banco de la República, Centro de Estudios Económicos Regionales (CEER). Recuperado desde <http://www.banrep.gov.co/sites/default/files/publicaciones/archivos/DTSER-90.pdf>
- Comisión Colombiana de Juristas. (2009). *Boletín No. 3: Serie sobre el derecho a la consulta previa de pueblos indígenas y comunidades afrodescendientes*. Bogotá: Comisión Colombiana de Juristas. Recuperado desde http://www.coljuristas.org/documentos/boletines/bol_n3_consulta_previa.pdf
- DANE. (2017). *Gran Encuesta Integrada de Hogares*. Bogotá: Departamento Administrativo Nacional de Estadístico.
- DANE. (2018). *Boletín técnico Producto Interno Bruto (PIB) Segundo trimestre 2018*. Recuperado desde http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_IItrim18_produccion_y_gasto.pdf
- DANE. (2018a). *Pobreza monetaria y multidimensional en Colombia 2017 – Pobreza por departamentos*. Departamento Administrativo Nacional de Estadística. Bogotá: DANE. Recuperado desde <http://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/pobreza-y-condiciones-de-vida/pobreza-y-desigualdad>
- DANE. (2018b). *Mercado Laboral Quibdó*. Recuperado desde <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/empleo-y-desempleo>
- DANE. (2018C). *Encuesta Nacional de Calidad de Vida*. Bogotá: Departamento Administrativo Nacional de Estadística.
- DANE, Dirección de síntesis y cuentas nacionales. (2016). *PIB regiones a precios corrientes*. Bogotá: Departamento Administrativo Nacional de Estadística. Recuperado desde <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales>

-
- BIBLIOGRAPHY Defensoría del Pueblo. (2015). *La minería sin control. Un enfoque desde la vulneración de los Derechos Humanos*. Bogotá D.C.: Imprenta Nacional de Colombia. Recuperado desde: <http://www.defensoria.gov.co/public/pdf/InformedeMinerla2016.pdf>
- Departamento Nacional de Planeación. (2015). *El campo colombiano: un camino hacia el bienestar y la paz*. Bogotá: DNP. Recuperado desde <https://www.dnp.gov.co/programas/agricultura/Paginas/Informe-misi%C3%B3n-Fnal.aspx>
- Duarte, C. (2013). *Desencuentros territoriales: la emergencia de conflictos interétnicos e interculturales en el departamento del Cauca*. Cali: Centro de Estudios Interculturales, Universidad Javeriana.
- Dudley (Ed.), N. (2008). *Directrices para la aplicación de las categorías de gestión de áreas protegidas*. Gland (Suiza): Unión Internacional para la conservación de la naturaleza y los recursos naturales (IUCN).
- Etter, A., Andrade, Á., Saavedra, K., Amaya, P., & Arévalo, P. (2015). *Estado de los Ecosistemas Colombianos - 2014: Una aplicación de la metodología de Lista Roja de Ecosistemas - UICN*. Bogotá D.C.: Universidad Javeriana - Conservación Internacional Colombia.
- Galtung, J. (1990). Cultural Violence. *Journal of Peace Research*, 27(3), 291-305.
- Gamboa, J., & Campo, M. M. (1 de febrero de 2018). Presentación de los docente Jairo Gamboa y María Mercedes Campo en el diplomado Territorio, biodiversidad y retos del desarrollo en el Pacífico. *Planeación y ordenamiento territorial*. Quibdó: documento digital sin publicar.
- Hierro, P., & Surrallés, A. (2009). *Antropología de un derecho. Libre determinación territorial de los pueblos indígenas como derecho humano*. Copenhagen: IWGIA.
- IDEAM. (2016). *Estrategia integral de control a la deforestación. Actualización de cifras de monitoreo de bosques 2016*. Recuperado desde <http://www.ideam.gov.co/documents/24277/0/Presen+ta+ci%97n+Estrategia+Integral+de+Control+a+la+Deforestaci%97n/173f79bf-3e68-4cbc-9387-80123d09b5e2>
- IDEAM. (2017). *Resultados monitoreo de la deforestación 2017*. Recuperado desde http://documentacion.ideam.gov.co/openbiblio/bvirtual/023835/Resultados_Monitoreo_Deforestacion_2017.pdf
- IDEAM. (2017A). *Decimo boletín de Alertas Tempranas de Deforestación (AT-D) Primer sementre 2017*. Bogotá D.C.
- IDEAM, Instituto Humboldt, IGAC, Invemar y Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2017B). *Mapa de ecosistemas continentales, costeros y marinos de Colombia*. Bogotá D.C.: Ideam. Recuperado desde: http://www.siac.gov.co/documents/670372/57805696/PRESENTACION+MAPA+ECOSISTEMAS+FINAL+07-11-2017_Usuarios+IDEAM.pdf/495334d0-7447-435e-b1d7-9d0c2c68ade2
- INVEMAR. (s.f.). *Sistema Nacional Ambiental. Los actores del SINA*. Bogotá: Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras José Benito Vives de Andreis.
- Kahane, A. (2018). *Colaborar con el enemigo: cómo trabajar con quien no estás de acuerdo, no te agrada o no confías*. Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México y Comisión Nacional de los derechos humanos.
- Leal, C., & Restrepo, E. (2003). *Unos bosques sembrados de aserríos: historia de la extracción maderera en el Pacífico colombiano*. Medellín: Editorial Universidad de Antioquia, Colciencias, ICANH, Universidad Nacional de Colombia - Sede Medellín.
- Londoño Vélez, N. (2009). *Formulación de proyectos: enfoques, procesos y herramientas*. Medellín: Tragaluz editores S.A.
- Millenium Ecosystem Assesment. (2005). *Ecosystems and Human Well-being*. Washigton DC: Island Press.

-
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2012). *Política nacional para la gestión integral de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos*. Bogotá D.C.: Instituto Alexander von Humboldt.
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, P. d. (2014). *Quinto Informe Nacional de Biodiversidad del Colombia ante el Convenio de Diversidad Biológica*. Bogota D.C., Colombia: MinAmbiente - PNUD.
- Ministerio del Medio Ambiente. (1998). *Lineamientos para la política nacional de ordenamiento ambiental del territorio*. Bogotá: Documento para discusión.
- Ministerio de Minas y Energía - Ministerio del Medio Ambiente. (2003). *Guía minero ambiental: explotación*. Bogotá: Ministerio de Minas y Energía - Ministerio del Medio Ambiente. Recuperado desde <https://www.minminas.gov.co/guias-mineras1>
- Ministerio de Minas y Energía. (2018). *Producción y exportación de metales preciosos en Colombia 2017*. Recuperado desde <https://www.minminas.gov.co/analisis-minero>
- Oficina en Colombia del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos. (8 de septiembre de 2017). Presentación de la docente Libia Grueso en el diplomado Territorio, biodiversidad y retos del desarrollo en el Pacífico. *Consulta previa con enfoque étnico territorial*. Quibdó: Documento digital sin publicar.
- ONU. (1992). *Convención marco de las Naciones Unidas sobre el cambio climático*. Recuperado desde <https://unfccc.int/sites/default/files/convsp.pdf>
- ONU. (1992). *Convenio de la Diversidad Biológica*. Recuperado desde <https://www.cbd.int/doc/legal/cbd-es.pdf>
- Palacios, Y. (18 de mayo de 2018). Presentación del docente Yuber Palacios Torres en el diplomado Territorio, biodiversidad y retos del desarrollo en el Pacífico. *Impacto de la contaminación por mercurio, efectos tóxicos y riesgos en la salud pública ambiental*. Quibdó, Colombia: Documento digital sin publicar.
- Pérez, E. (1998). Una visión del desarrollo rural en Colombia. *Cuadernos de Desarrollo Rural*(41), 7-20.
- Rodríguez Triana, T. E., Espitia Pérez, L. F., Ante Meneses, R., Muñoz, M. R., & Duarte Torres, C. A. (2017). *Tejiendo territorios. Conflictos territoriales y comunidades indígenas en el Valle del Cauca*. Cali: Instituto de Estudios Interculturales, Sello Editorial Javeriano Cali.
- RUNAP. (3 de agosto de 2018). *RUNAP en cifras*. Recuperado desde <http://runap.parquesnacionales.gov.co/cifras>
- Sarmiento, M., Ayala, H., Soto, A. C., Martínez, L., & Urán, A. (2013). Características y Metas de la Minería de Oro a Pequeña Escala en Colombia. En G. d. Sociedad-MASO, *Problemas ambientales y conflictos socio políticos de la minería de oro a menor escala (Chocó-Colombia)* (págs. 49-68). Medellín: Grupo de Investigación Medio Ambiente y Sociedad-MASO, Universidad de Antioquia.
- SiB Colombia. (11 de agosto de 2018). *Biodiversidad en cifras*. Reuperado desde <https://sibcolombia.net/actualidad/biodiversidad-en-cifras/>
- Tierra Digna. (2015). *La minería en Chocó, en clave de derechos. Investigación y propuestas para convertir la crisis socio-ambiental en paz y justicia territorial*. Bogotá: Centro de Estudios para la Justicia Social (CEJS) Tierra Digna.
- Torres, M. (23 de marzo de 2018). Presentación de la docente Mabel Torres en el diplomado Territorio, biodiversidad y retos del desarrollo en el Pacífico. *Políticas para el desarrollo rural y alternativas para el desarrollo local y la conservación*. Quibdó: Documento digital sin publicar.
- Ulloa, A. (2010). Reconfiguraciones conceptuales, políticas y territoriales en las demandas de la autonomía de los pueblos indígenas en Colombia. *Tabula Rasa*(13), 73-92.

-
- Unidad de Restitución de Tierras, Agencia Nacional de Minería. (2015). *Cartilla Minería Preguntas Frecuentes*. Bogotá: URT-Minagriltura. Recuperado desde https://www.anm.gov.co/sites/default/files/DocumentosAnm/cartilla_de_mineria_final.pdf
- Universidad Icesi. (abril de 13 de 2012). *Glosario Indicadores Económicos para la toma de decisiones*. Obtenido de CIENFI Centro de investigación en economía y finanzas: <http://www.icesi.edu.co/cienfi/es/glosario.php>
- WWF Colombia. (sin fecha). *Negocios que le apuestan a la biodiversidad en el Chocó*. Bogotá: WWF-Colombia, Programa de Pequeñas Donaciones del GEF, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo - PNUD. Recuperado desde www.wwf.org.co
- WWF-Colombia. (2013). *Cuencas prioritarias del complejo ecorregional Chocó-Darién*. Santiago de Cali: Documento sin publicar.
- WWF-Colombia, Foro Nacional por Colombia. (2017). *El Convenio de Minamata. Así actúa Colombia frente al mercurio*. Santiago de Cali: El Bando Creativo.

REFERENCIAS LEGISLATIVAS

- Congreso de la República de Colombia. Ley 2 de 1959. “Por la cual se dictan normas sobre economía forestal de la Nación y conservación de recursos naturales renovables”. Recuperado desde http://www.ideam.gov.co/documents/24024/26915/C_Users_hbarahona_Desktop_Monica+R_normas+pag+web_ley+2+de+1959.pdf/11ec7647-b090-4ce2-b863-00b27766edf8
- Congreso de la República de Colombia. Ley 21 de 1991. “Por medio de la cual se aprueba el Convenio número 169 sobre pueblos indígenas y tribales en países independientes, adoptado por la 76a. reunión de la Conferencia General de la O.I.T., Ginebra 1989”. En: Diario Oficial No. 39.720. Bogotá.
- Congreso de la República de Colombia. Ley 70 de 1993. “Por la cual se desarrolla el artículo transitorio 55 de la Constitución Política”. En: Diario Oficial No. 41.013. Bogotá.
- Congreso de la República de Colombia. Ley 99 de 1993. “Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA y se dictan otras disposiciones”. En: Diario Oficial No. 41.146. Bogotá.
- Congreso de la República de Colombia. Ley 388 de 1997. “Por la cual se modifica la Ley 9ª de 1989, y la Ley 3ª de 1991 y se dictan otras disposiciones”. En: Diario Oficial No. 43.127. Bogotá.
- Congreso de la República de Colombia. Ley 685 de 2001. “Por la cual se expide el Código de Minas y se dictan otras disposiciones”. En: Diario Oficial No. 44.545. Bogotá.
- Congreso de la República de Colombia. Ley 1454 de 2011. “Por la cual se dictan normas orgánicas sobre ordenamiento territorial y se modifican otras disposiciones”. En: Diario Oficial No. 48.115. Bogotá.
- Congreso de la República de Colombia. Ley 1571 de 2012. “Por medio de la cual se aprueba el “Protocolo adicional al Tratado constitutivo de la Unasur sobre compromiso con la democracia”, suscrito en Georgetown, Guyana, el 26 de noviembre de 2010”. En: Diario Oficial No. 48.510. Bogotá.
- Corte Constitucional. Sala Plena. Sentencia C-169 de 2001. Magistrado Ponente: Carlos Gaviria Díaz.
- Corte Constitucional. Sala Segunda de Revisión. Auto 005 de 2009. Magistrado Ponente: Manuel José Cepeda Espinosa.
- Corte Constitucional. Sala Novena de Revisión. Sentencia T-530 de 2016. Magistrado Ponente: Luis Ernesto Vargas Silva.

Corte Constitucional. Sala Sexta de Revisión. Sentencia T-622 de 2016. Magistrado Ponente: Jorge Iván Palacio Palacio.

Ministerio de Agricultura. Decreto 1974 de 1989. “Por el cual se reglamenta el artículo 310 del Decreto – Ley 2811 de 1974, sobre Distritos de Manejo Integrado de los Recursos Naturales Renovables y la Ley 23 de 1973”. Recuperado desde http://www.minambiente.gov.co/images/BosquesBiodiversidadyServiciosEcosistemicos/pdf/Normativa/Decretos/dec_1974_310889.pdf

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Decreto 893 de 2017. “Por el cual se crean los Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial – PDET”. Recuperado desde <http://es.presidencia.gov.co/normativa/normativa/DECRETO%20893%20DEL%2028%20DE%20MAYO%20DE%202017.pdf>

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Decreto 1076 de 2015. “Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible”. Recuperado desde <http://www.parquesnacionales.gov.co/portal/wp-content/uploads/2013/08/Decreto-Unico-Reglamentario-Sector-Ambiental-1076-Mayo-2015.pdf>

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Decreto 2041 de 2014. “Por el cual se reglamenta el Título VIII de la Ley 99 de 1993 sobre licencias ambientales”. Recuperado desde <https://www.anm.gov.co/?q=content/decreto-2041-de-2014>

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Decreto 2372 de 2010. “Por el cual se reglamenta el Decreto Ley 2811 de 1974, la Ley 99 de 1993, la Ley 165 de 1994 y el Decreto Ley 216 de 2003, en relación con el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, las categorías de manejo que lo conforman y se dictan otras disposiciones”. Recuperado desde http://www.minambiente.gov.co/images/normativa/decretos/2010/dec_2372_2010.pdf

Ministerio de Minas y Energía. Decreto 1666 de 2016. “Por el cual se adiciona el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Minas y Energía, 1073 de 2015, relacionado con la clasificación minera”. Recuperado desde <http://es.presidencia.gov.co/normativa/normativa/DECRETO%201666%20DEL%2021%20DE%20OCTUBRE%20DE%202016.pdf>

Ministerio del Interior. Decreto 3770 de 2008. “Por el cual se reglamenta la Comisión Consulta de Alto Nivel de Comunidades Negras, Afrocolombianas, Raizales y Palenqueras; se establecen los requisitos para el Registro de Consejos Comunitarios y Organizaciones de dichas comunidades y se dictan otras disposiciones”. En: Diario Oficial No. 17.123. Bogotá.

Presidencia de la República. Decreto 1745 de 1995. “Por el cual se reglamenta el Capítulo III de la Ley 70 de 1993, se adopta el procedimiento para el reconocimiento del derecho a la propiedad colectiva de las “Tierras de las Comunidades Negras” y se dictan otras disposiciones”. En: Diario Oficial No. 42.049. Bogotá.

