Gobernación de Cundinamarca

Fichas técnicas
Calidad de los Metadatos

ÁREA DE BOSQUE SECO TROPICAL	
Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos: Área en Ecosistemas Estratégicos	
Definición	Superficie (hectáreas) ocupada por cobertura de Bosque Seco Tropical dentro de la entidad territorial
Objetivo	Medir la extensión de bosque seco para seguimiento de conservación, restauración y planificación territorial
Unidad de medida	Hectáreas (ha)
Cobertura espacial	municipal, departamental, nacional
Cobertura temporal	Anual
Fuente de datos	Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt
Pertinencia	Alta
Enfoque	Sí (alineado con política de conservación y SINAP)
Aplicabilidad	Sí (Útil para ordenamiento, diseño de áreas protegidas y programas de restauración)
Comparabilidad	Media
Exactitud	Variable (depende de resolución de cartografía y fecha de mapeo; posibles subestimaciones por fragmentación)
Consistencia interna	Revisar cambios abruptos interanuales
Completitud	Falta información clave marcar como subparcelas o polígonos
Trazabilidad	Verificar si se documenta metodología y origen
Actualidad	Falta actualización anual
Disidencias o inconsistencias	No hay información para comparar con otros inventarios
Vacíos identificados	No hay reporte de información o el reporte no contiene información
Recomendaciones	Asegurar metadatos (fecha, entidad), estandarizar criterios de clasificación y calidad posprocesamiento
Fuente	Evaluación de calidad con base en NTC 5043 (Metadatos), NTC 5204 (Calidad de los datos), NTC 5205 (Evaluación de calidad), NTC 5660 (Esquema conceptual), NTC 5661 (Modelo de referencia), NTC 5662 (Reglas para aplicación)

ÁREA DE HUMEDALES	
Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos: Área en Ecosistemas Estratégicos	
Definición	Superficie ocupada por humedales mapeados dentro de la entidad territorial
Objetivo	Monitorizar extensión y cambios en humedales para protección de servicios ecosistémicos hídricos y biodiversidad
Unidad de medida	Hectáreas (ha)
Cobertura espacial	municipal, departamental, nacional
Cobertura temporal	Anual sin datos
Fuente de datos	Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt
Pertinencia	Alta
Enfoque	Sí
Aplicabilidad	Sí
Comparabilidad	Media
Exactitud	Variable (susceptible a variación estacional)
Consistencia interna	Verificar series temporales por estacionalidad
Completitud	Revisar si incluye humedales temporales
Trazabilidad	Falta referencia metodológica
Actualidad	Falta actualización anual
Disidencias o inconsistencias	No hay información para comparar con otros inventarios
Vacíos identificados	No hay reporte de información o el reporte no contiene información
Recomendaciones	Incluir clasificación (permanente/temporal), metadatos y controles estacionales
Fuente	Evaluación de calidad con base en NTC 5043 (Metadatos), NTC 5204 (Calidad de los datos), NTC 5205 (Evaluación de calidad), NTC 5660 (Esquema conceptual), NTC 5661 (Modelo de referencia), NTC 5662 (Reglas para aplicación)

ÁREA DE PÁRAMOS	
Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos: Área en Ecosistemas Estratégicos	
Definición	Hectáreas de páramo delimitadas en la entidad territorial
Objetivo	Seguimiento de ecosistema estratégico de alta montaña, agua y biodiversidad
Unidad de medida	Hectáreas (ha)
Cobertura espacial	municipal, departamental, nacional
Cobertura temporal	Anual sin datos
Fuente de datos	Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt
Pertinencia	Alta
Enfoque	Sí
Aplicabilidad	Sí (gestión hídrica, conservación)
Comparabilidad	Alta
Exactitud	Alta
Consistencia interna	Revisar cambios abruptos interanuales
Completitud	Falta información clave
Trazabilidad	Falta si se documenta metodología y origen
Actualidad	Falta actualización anual
Disidencias o inconsistencias	No hay información para comparar con otros inventarios
Vacíos identificados	No hay reporte de información o el reporte no contiene información
Recomendaciones	Incorporar límites legales y verificar si existe sobreposición con áreas protegidas
Fuente	Evaluación de calidad con base en NTC 5043 (Metadatos), NTC 5204 (Calidad de los datos), NTC 5205 (Evaluación de calidad), NTC 5660 (Esquema conceptual), NTC 5661 (Modelo de referencia), NTC 5662 (Reglas para aplicación)

ÁREA DE MANGLARES	
Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos: Área en Ecosistemas Estratégicos	
Definición	Superficie ocupada por manglares mapeados dentro de la entidad territorial
Objetivo	Controlar estado y extensión de manglares (zona costera / delta)
Unidad de medida	Hectáreas (ha)
Cobertura espacial	Departamental
Cobertura temporal	Anual sin datos
Fuente de datos	Sistema de Información para la Gestión de los Manglares en Colombia- SIGMA
Pertinencia	Posiblemente N/A en Cundinamarca
Enfoque	No
Aplicabilidad	No
Comparabilidad	N/A
Exactitud	N/A
Consistencia interna	N/A
Completitud	N/A
Trazabilidad	N/a
Actualidad	Falta actualización
Disidencias o inconsistencias	No hay información para comparar con otros inventarios
Vacíos identificados	Posible inexistencia local
Recomendaciones	Confirmar presencia geográfica; si no existe, eliminar del reporte
Fuente	Evaluación de calidad con base en NTC 5043 (Metadatos), NTC 5204 (Calidad de los datos), NTC 5205 (Evaluación de calidad), NTC 5660 (Esquema conceptual), NTC 5661 (Modelo de referencia), NTC 5662 (Reglas para aplicación)

ÁREA TOTAL DE ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS	
Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos: Área en Ecosistemas Estratégicos	
Definición	Suma de las superficies de los ecosistemas estratégicos (bosque seco, humedales, páramos, manglares, etc.) dentro de la entidad territorial
Objetivo	Indicador agregado de la cobertura de ecosistemas prioritarios para conservación
Unidad de medida	Hectáreas (ha)
Cobertura espacial	municipal, departamental, nacional
Cobertura temporal	Anual sin datos
Fuente de datos	Departamento Nacional de Planeación -DNP (a partir de Instituto Humboldt y SIGMA)
Pertinencia	Alta
Enfoque	Sí
Aplicabilidad	Sí (políticas de conservación, metas departamentales)
Comparabilidad	Media
Exactitud	Variable (depende de resolución de cartografía y fecha de mapeo; posibles subestimaciones por fragmentación)
Consistencia interna	Revisar cambios abruptos interanuales
Completitud	Falta información clave
Trazabilidad	Verificar si se documenta metodología y origen
Actualidad	Falta actualización anual
Disidencias o inconsistencias	No hay información para comparar con otros inventarios
Vacíos identificados	Necesario desagregar por ecosistema y revisar superposiciones
Recomendaciones	Verificar superposición entre ecosistemas y transparencia metodológica
Fuente	Evaluación de calidad con base en NTC 5043 (Metadatos), NTC 5204 (Calidad de los datos), NTC 5205 (Evaluación de calidad), NTC 5660 (Esquema conceptual), NTC 5661 (Modelo de referencia), NTC 5662 (Reglas para aplicación)

ÁREA DE LA ENTIDAD TERRITORIAL QUE HACE PARTE DEL SINAP	
Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos: Área en el SINAP	
Definición	Superficies de la entidad territorial que están incluidas en alguna categoría SINAP
Objetivo	Medir superficie protegida formalmente para evaluar grado de conservación
Unidad de medida	Hectáreas (ha)
Cobertura espacial	municipal, departamental, nacional
Cobertura temporal	2017 y 2018
Fuente de datos	Parques Nacionales Naturales - PNN
Pertinencia	Alta
Enfoque	Sí
Aplicabilidad	Sí (plan de área protegida, políticas)
Comparabilidad	Alta
Exactitud	Alta (Registros SINAP)
Consistencia interna	Revisar cambios abruptos interanuales
Completitud	Falta información
Trazabilidad	Verificar si se documenta metodología y origen
Actualidad	Falta actualización anual
Disidencias o inconsistencias	Complementar información con el sistema SINAP Y PNN
Vacíos identificados	Falta de desglose por categoría y determinación de información de años recientes
Recomendaciones	Incluir categorías y complementación por año conforme a ubicación
Fuente	Evaluación de calidad con base en NTC 5043 (Metadatos), NTC 5204 (Calidad de los datos), NTC 5205 (Evaluación de calidad), NTC 5660 (Esquema conceptual), NTC 5661 (Modelo de referencia), NTC 5662 (Reglas para aplicación)

ÁREA DE BOSQUE ESTABLE DE LA ENTIDAD TERRITORIAL	
Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos: Bosque y Deforestación	
Definición	Superficie de bosque que se ha mantenido sin cambios significativos en su cobertura durante un periodo determinado, medida en hectáreas
Objetivo	Medir la extensión de bosque que permanece estable, con el fin de evaluar la conservación y gestión del recurso forestal en el territorio
Unidad de medida	Hectáreas (ha)
Cobertura espacial	Municipal/Departamental
Cobertura temporal	2017 - 2018
Fuente de datos	IDEAM
Pertinencia	Alta
Enfoque	Sí
Aplicabilidad	Sí
Comparabilidad	Alta
Exactitud	Datos oficiales reportados por IDEAM; sin embargo, algunos municipios carecen de información actualizada
Consistencia interna	Parcial, existen variaciones entre años que podrían responder a metodologías diferentes
Completitud	Incompleta para algunos municipios
Trazabilidad	Sí, metodología documentada por IDEAM
Actualidad	No, datos solo hasta 2018
Disidencias o inconsistencias	No se identifican discrepancias mayores con otras fuentes nacionales
Vacíos identificados	Falta de datos posteriores a 2018
Recomendaciones	Actualizar la información a los últimos años disponibles y mejorar la cobertura para todos los municipios
Fuente	Evaluación de calidad con base en NTC 5043 (Metadatos), NTC 5204 (Calidad de los datos), NTC 5205 (Evaluación de calidad), NTC 5660 (Esquema conceptual), NTC 5661 (Modelo de referencia), NTC 5662 (Reglas para aplicación)

ÁREA DEFORESTADA DE LA ENTIDAD TERRITORIAL	
Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos: Bosque y Deforestación	
Definición	Superficie de bosque que ha perdido su cobertura natural en un periodo determinado debido a actividades humanas o causas naturales
Objetivo	Medir el nivel de pérdida de cobertura boscosa para orientar políticas de conservación y reforestación
Unidad de medida	Hectáreas (ha)
Cobertura espacial	Municipal / Departamental
Cobertura temporal	2017 – 2018
Fuente de datos	IDEAM
Pertinencia	Alta
Enfoque	Sí
Aplicabilidad	Sí
Comparabilidad	Alta
Exactitud	Datos oficiales, aunque puede haber subregistro en zonas rurales dispersas
Consistencia interna	Generalmente consistente, con pequeñas variaciones anuales
Completitud	Incompleta para algunos municipios
Trazabilidad	Sí, metodología documentada por IDEAM
Actualidad	No, datos solo hasta 2018
Disidencias o inconsistencias	No se encontró información comparativa
Vacíos identificados	Falta de datos posteriores a 2018
Recomendaciones	Actualizar anualmente y fortalecer monitoreo satelital
Fuente	Evaluación de calidad con base en NTC 5043 (Metadatos), NTC 5204 (Calidad de los datos), NTC 5205 (Evaluación de calidad), NTC 5660 (Esquema conceptual), NTC 5661 (Modelo de referencia), NTC 5662 (Reglas para aplicación)

PORCENTAJE DEL ÁREA DEPARTAMENTAL DE BOSQUE QUE SE ENCUENTRA EN EL MUNICIPIO	
Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos: Bosque y Deforestación	
Definición	Proporción del área total de bosque del departamento que está localizada en el territorio municipal
Objetivo	Evaluar la contribución de cada municipio a la cobertura boscosa departamental
Unidad de medida	Porcentaje
Cobertura espacial	Municipal
Cobertura temporal	2017-2018
Fuente de datos	IDEAM
Pertinencia	Alta
Enfoque	Sí
Aplicabilidad	Sí
Comparabilidad	Alta
Exactitud	Datos derivado de cartografía oficial
Consistencia interna	Buena, salvo cambios metodológicos
Completitud	Completa en municipios con datos de bosque estable
Trazabilidad	Sí
Actualidad	No, datos solo hasta 2018
Disidencias o inconsistencias	No se encontró información comparativa
Vacíos identificados	Datos posteriores a 2018
Recomendaciones	Actualizar anualmente y estandarizar metodología
Fuente	Evaluación de calidad con base en NTC 5043 (Metadatos), NTC 5204 (Calidad de los datos), NTC 5205 (Evaluación de calidad), NTC 5660 (Esquema conceptual), NTC 5661 (Modelo de referencia), NTC 5662 (Reglas para aplicación)

PORCENTAJE DEL ÁREA DEPARTAMENTAL DEFORESTADA QUE OCURRIO EN EL MUNICIPIO	
Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos: Bosque y Deforestación	
Definición	Proporción del área total deforestada del departamento que se localiza en un municipio específico
Objetivo	Identificar municipios con mayor incidencia en la pérdida de cobertura boscosa
Unidad de medida	Porcentaje
Cobertura espacial	Municipal
Cobertura temporal	2017-2018
Fuente de datos	IDEAM
Pertinencia	Alta
Enfoque	Sí
Aplicabilidad	Sí
Comparabilidad	Alta
Exactitud	Basada en cartografía oficial y monitoreo satelital
Consistencia interna	Buena en series cortas
Completitud	Parcial en municipios pequeños
Trazabilidad	Sí
Actualidad	No
Disidencias o inconsistencias	No se encontró información comparativa
Vacíos identificados	Falta de datos posteriores a 2018.
Recomendaciones	Integrar datos anuales para seguimiento continuo
Fuente	Evaluación de calidad con base en NTC 5043 (Metadatos), NTC 5204 (Calidad de los datos), NTC 5205 (Evaluación de calidad), NTC 5660 (Esquema conceptual), NTC 5661 (Modelo de referencia), NTC 5662 (Reglas para aplicación)

PORCENTAJE DEL ÁREA NACIONAL DE BOSQUE QUE SE ENCUENTRA EN EL DEPARTAMENTO	
Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos: Bosque y Deforestación	
Definición	Proporción del área total de bosque del país que corresponde al territorio departamental
Objetivo	Identificar el aporte del departamento a la cobertura boscosa nacional
Unidad de medida	Porcentaje
Cobertura espacial	Departamental
Cobertura temporal	2017 – 2018
Fuente de datos	IDEAM
Pertinencia	Alta
Enfoque	Sí
Aplicabilidad	Sí
Comparabilidad	Alta
Exactitud	Datos derivados de cartografía nacional oficial
Consistencia interna	Buena
Completitud	Completa
Trazabilidad	Sí
Actualidad	No
Disidencias o inconsistencias	No se encontró información comparativa
Vacíos identificados	Falta de datos posteriores a 2018.
Recomendaciones	Mantener actualización periódica y comparabilidad interanual.
Fuente	Evaluación de calidad con base en NTC 5043 (Metadatos), NTC 5204 (Calidad de los datos), NTC 5205 (Evaluación de calidad), NTC 5660 (Esquema conceptual), NTC 5661 (Modelo de referencia), NTC 5662 (Reglas para aplicación)

PORCENTAJE DEL ÁREA NACIONAL DEFORESTADA QUE SE ENCUENTRA EN EL DEPARTAMENTO	
Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos: Bosque y Deforestación	
Definición	Proporción del área deforestada total del país que corresponde al departamento
Objetivo	Medir la contribución del departamento a la pérdida de cobertura boscosa a nivel nacional
Unidad de medida	Porcentaje
Cobertura espacial	Departamental
Cobertura temporal	2017 – 2018
Fuente de datos	IDEAM
Pertinencia	Alta
Enfoque	Sí
Aplicabilidad	Sí
Comparabilidad	Alta
Exactitud	Datos basados en monitoreo satelital oficial
Consistencia interna	Buena
Completitud	Completa
Trazabilidad	Sí
Actualidad	No
Disidencias o inconsistencias	No se encontró información comparativa
Vacíos identificados	Falta de datos posteriores a 2018
Recomendaciones	Actualizar anualmente y fortalecer mecanismos de control a la deforestación
Fuente	Evaluación de calidad con base en NTC 5043 (Metadatos), NTC 5204 (Calidad de los datos), NTC 5205 (Evaluación de calidad), NTC 5660 (Esquema conceptual), NTC 5661 (Modelo de referencia), NTC 5662 (Reglas para aplicación)

PORCENTAJE DEL ÁREA DE LA ENTIDAD TERRITORIAL QUE HACE PARTE DEL SINAP	
Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos: Porcentaje de Área en el SINAP	
Definición	Proporción del área total del municipio o departamento que se encuentra dentro del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP)
Objetivo	Identificar el grado de protección legal del territorio para la conservación de la biodiversidad
Unidad de medida	Porcentaje
Cobertura espacial	Municipal / Departamental
Cobertura temporal	2017 – 2018
Fuente de datos	Parques Nacionales Naturales / IDEAM
Pertinencia	Alta
Enfoque	Sí
Aplicabilidad	Sí
Comparabilidad	Alta
Exactitud	Basado en límites oficiales de áreas protegidas
Consistencia interna	Buena, salvo ajustes cartográficos
Completitud	Completa
Trazabilidad	Sí
Actualidad	No
Disidencias o inconsistencias	No se identifican discrepancias mayores con otras fuentes nacionales
Vacíos identificados	Falta incorporar declaratorias recientes y complementación de datos entre años recientes y posterior a 2022
Recomendaciones	Incorporar nuevas áreas al cálculo y mantener actualización anual
Fuente	Evaluación de calidad con base en NTC 5043 (Metadatos), NTC 5204 (Calidad de los datos), NTC 5205 (Evaluación de calidad), NTC 5660 (Esquema conceptual), NTC 5661 (Modelo de referencia), NTC 5662 (Reglas para aplicación)

PORCENTAJE DEL ÁREA DEPARTAMENTAL EN EL SINAP QUE SE ENCUENTRA EN EL MUNICIPIO	
Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos: Porcentaje de Área en el SINAP	
Definición	Proporción del área protegida departamental que se ubica dentro de un municipio específico
Objetivo	Medir el aporte de cada municipio a la red de áreas protegidas departamentales
Unidad de medida	Porcentaje
Cobertura espacial	Municipal
Cobertura temporal	2017 y 2022
Fuente de datos	Parques Nacionales Naturales / IDEAM
Pertinencia	Alta
Enfoque	Sí
Aplicabilidad	Sí
Comparabilidad	Alta
Exactitud	Cartografía oficial de áreas protegidas
Consistencia interna	Buena
Completitud	Completa
Trazabilidad	Sí
Actualidad	No
Disidencias o inconsistencias	No se identifican discrepancias mayores con otras fuentes nacionales
Vacíos identificados	Falta incorporar declaratorias recientes y complementación de datos entre años recientes y posterior a 2022
Recomendaciones	Actualizar con base en reportes de nuevas áreas protegidas
Fuente	Evaluación de calidad con base en NTC 5043 (Metadatos), NTC 5204 (Calidad de los datos), NTC 5205 (Evaluación de calidad), NTC 5660 (Esquema conceptual), NTC 5661 (Modelo de referencia), NTC 5662 (Reglas para aplicación)

PORCENTAJE DEL ÁREA NACIONAL EN EL SINAP QUE SE ENCUENTRA EN EL DEPARTAMENTO	
Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos: Porcentaje de Área en el SINAP	
Definición	Proporción del total de áreas protegidas del SINAP en el país que corresponde al departamento
Objetivo	Establecer el aporte del departamento a la conservación de la biodiversidad a nivel nacional
Unidad de medida	Porcentaje
Cobertura espacial	Departamental
Cobertura temporal	2017 y 2022
Fuente de datos	Parques Nacionales Naturales / IDEAM
Pertinencia	Alta
Enfoque	Sí
Aplicabilidad	Sí
Comparabilidad	Alta
Exactitud	Basado en información oficial del SINAP
Consistencia interna	Buena
Completitud	Completa
Trazabilidad	Sí
Actualidad	No
Disidencias o inconsistencias	No se identifican discrepancias mayores con otras fuentes nacionales
Vacíos identificados	Falta incorporar declaratorias recientes y complementación de datos entre años recientes y posterior a 2022
Recomendaciones	Actualizar periódicamente y verificar coherencia con los registros nacionales del SINAP
Fuente	Evaluación de calidad con base en NTC 5043 (Metadatos), NTC 5204 (Calidad de los datos), NTC 5205 (Evaluación de calidad), NTC 5660 (Esquema conceptual), NTC 5661 (Modelo de referencia), NTC 5662 (Reglas para aplicación)

PORCENTAJE DEL ÁREA DE BOSQUE SECO TROPICAL	
Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos: Porcentaje del Área en Ecosistemas Estratégicos	
Definición	Proporción del área total del territorio (municipio/departamento) que está cubierta por bosque seco tropical (BsT) respecto al área total de la entidad.
Objetivo	Estimar la presencia relativa de BsT para orientar la planificación del uso del suelo, la conservación y la restauración
Unidad de medida	Porcentaje
Cobertura espacial	Municipal / Departamental
Cobertura temporal	2020
Fuente de datos	DNP / Instituto Humboldt
Pertinencia	Alta
Enfoque	Sí (alinea con políticas de conservación de ecosistemas estratégicos)
Aplicabilidad	Sí (priorización de restauración, ordenamiento territorial)
Comparabilidad	Alta (metodologías cartográficas nacionales)
Exactitud	Basada en cartografía oficial; la delimitación puede variar por actualizaciones metodológicas y resolución espacial
Consistencia interna	Buena, sujeta a cambios entre versiones de coberturas
Completitud	Completa a nivel departamental; en algunos municipios puede faltar detalle
Trazabilidad	Sí
Actualidad	No
Disidencias o inconsistencias	Posibles diferencias frente a iniciativas alternativas por criterios y años de referencia.
Vacíos identificados	Requiere actualización de datos entre años recientes y posterior a 2020
Recomendaciones	Actualizar con la última versión de coberturas nacionales y validar con autoridades ambientales regionales
Fuente	Evaluación de calidad con base en NTC 5043 (Metadatos), NTC 5204 (Calidad de los datos), NTC 5205 (Evaluación de calidad), NTC 5660 (Esquema conceptual), NTC 5661 (Modelo de referencia), NTC 5662 (Reglas para aplicación)

PORCENTAJE DEL ÁREA DE HUMEDALES	
Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos: Porcentaje del Área en Ecosistemas Estratégicos	
Definición	Proporción del área del territorio cubierta por humedales (naturales o artificiales) respecto al área total.
Objetivo	Medir la representatividad de humedales para soportar decisiones de protección hídrica y manejo del riesgo
Unidad de medida	Porcentaje
Cobertura espacial	Municipal / Departamental
Cobertura temporal	2020
Fuente de datos	DNP / Instituto Humboldt
Pertinencia	Alta
Enfoque	Sí
Aplicabilidad	Sí
Comparabilidad	Media–Alta (depende de la escala cartográfica y época del año)
Exactitud	La extensión puede variar por estacionalidad y escala de mapeo; requiere verificación local
Consistencia interna	Buena entre ediciones; cambios responden a mejoras de insumo
Completitud	Generalmente completa a escala departamental
Trazabilidad	Sí
Actualidad	No
Disidencias o inconsistencias	Posibles diferencias con inventarios locales de humedales urbanos
Vacíos identificados	Requiere actualización de datos entre años recientes y posterior a 2020
Recomendaciones	Integrar inventarios municipales y actualizar con última edición de coberturas
Fuente	Evaluación de calidad con base en NTC 5043 (Metadatos), NTC 5204 (Calidad de los datos), NTC 5205 (Evaluación de calidad), NTC 5660 (Esquema conceptual), NTC 5661 (Modelo de referencia), NTC 5662 (Reglas para aplicación)

PORCENTAJE DE ÁREA DE PÁRAMOS	
Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos: Porcentaje del Área en Ecosistemas Estratégicos	
Definición	Proporción del área del territorio que corresponde a ecosistemas de páramo, fundamentales para la regulación hídrica y la biodiversidad
Objetivo	Valorar la representatividad de páramos para priorizar conservación, manejo del agua y adaptación al cambio climático
Unidad de medida	Porcentaje
Cobertura espacial	Municipal / Departamental
Cobertura temporal	2020
Fuente de datos	DNP / Instituto Humboldt
Pertinencia	Alta
Enfoque	Sí
Aplicabilidad	Sí
Comparabilidad	Alta
Exactitud	Sujeta a ajustes en procesos de delimitación/actualización
Consistencia interna	Buena
Completitud	Completa a escala departamental
Trazabilidad	Sí
Actualidad	No
Disidencias o inconsistencias	Diferencias con escalas locales y versiones previas
Vacíos identificados	Requiere actualización de datos entre años recientes y posterior a 2020
Recomendaciones	Incorporar la última delimitación oficial y validar con autoridad ambiental competente
Fuente	Evaluación de calidad con base en NTC 5043 (Metadatos), NTC 5204 (Calidad de los datos), NTC 5205 (Evaluación de calidad), NTC 5660 (Esquema conceptual), NTC 5661 (Modelo de referencia), NTC 5662 (Reglas para aplicación)

PORCENTAJE DE ÁREA DEPARTAMENTAL EN BOSQUE SECO TROPICAL QUE SE ENCUENTRA EN EL MUNICIPIO	
Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos: Porcentaje del Área en Ecosistemas Estratégicos	
Definición	Proporción del BsT total del departamento que está localizada en cada municipio
Objetivo	Identificar el aporte municipal a la conservación/restauración del BsT departamental
Unidad de medida	Porcentaje
Cobertura espacial	Municipal
Cobertura temporal	2020
Fuente de datos	DNP / Instituto Humboldt
Pertinencia	Alta
Enfoque	Sí
Aplicabilidad	Sí
Comparabilidad	Alta
Exactitud	Depende de precisión municipal y versión de coberturas
Consistencia interna	Buena
Completitud	Completa en municipios con BsT mapeado
Trazabilidad	Sí
Actualidad	No
Disidencias o inconsistencias	Posibles diferencias con inventarios locales
Vacíos identificados	Requiere actualización de datos entre años recientes y posterior a 2020
Recomendaciones	Actualizar y cruzar con insumos de las CAR y POMCA
Fuente	Evaluación de calidad con base en NTC 5043 (Metadatos), NTC 5204 (Calidad de los datos), NTC 5205 (Evaluación de calidad), NTC 5660 (Esquema conceptual), NTC 5661 (Modelo de referencia), NTC 5662 (Reglas para aplicación)

PORCENTAJE DE ÁREA DEPARTAMENTAL EN HUMEDALES QUE SE ENCUENTRA EN EL MUNICIPIO	
Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos: Porcentaje del Área en Ecosistemas Estratégicos	
Definición	Proporción de los humedales del departamento que se ubican en cada municipio
Objetivo	Priorizar acciones municipales de conservación/recuperación de humedales
Unidad de medida	Porcentaje
Cobertura espacial	Municipal
Cobertura temporal	2020
Fuente de datos	DNP / Instituto Humboldt
Pertinencia	Alta
Enfoque	Sí
Aplicabilidad	Sí
Comparabilidad	Media–Alta
Exactitud	Puede variar por estacionalidad y escala
Consistencia interna	Buena
Completitud	Completa a nivel departamental
Trazabilidad	Sí
Actualidad	No
Disidencias o inconsistencias	Diferencias con inventarios municipales
Vacíos identificados	Requiere actualización de datos entre años recientes y posterior a 2020
Recomendaciones	Integrar inventarios locales y monitoreo
Fuente	Evaluación de calidad con base en NTC 5043 (Metadatos), NTC 5204 (Calidad de los datos), NTC 5205 (Evaluación de calidad), NTC 5660 (Esquema conceptual), NTC 5661 (Modelo de referencia), NTC 5662 (Reglas para aplicación)

PORCENTAJE DE ÁREA DEPARTAMENTAL PÁRAMOS QUE SE ENCUENTRA EN EL MUNICIPIO	
Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos: Porcentaje del Área en Ecosistemas Estratégicos	
Definición	Proporción del área de páramos del departamento que se ubica dentro de cada municipio.
Objetivo	Identificar municipios clave para la gestión del recurso hídrico y conservación
Unidad de medida	Porcentaje
Cobertura espacial	Municipal
Cobertura temporal	2020
Fuente de datos	DNP / Instituto Humboldt
Pertinencia	Alta
Enfoque	Sí
Aplicabilidad	Sí
Comparabilidad	Media–Alta (depende de la escala cartográfica y época del año)
Exactitud	Sujeta a ajustes por nuevas delimitaciones
Consistencia interna	Buena
Completitud	Completa a nivel departamental
Trazabilidad	Sí
Actualidad	No
Disidencias o inconsistencias	Diferencias por escala cartográfica
Vacíos identificados	Requiere actualización de datos entre años recientes y posterior a 2020
Recomendaciones	Usar última delimitación oficial y verificar con la autoridad regional
Fuente	Evaluación de calidad con base en NTC 5043 (Metadatos), NTC 5204 (Calidad de los datos), NTC 5205 (Evaluación de calidad), NTC 5660 (Esquema conceptual), NTC 5661 (Modelo de referencia), NTC 5662 (Reglas para aplicación)

PORCENTAJE DEL ÁREA NACIONAL EN BOSQUE SECO TROPICAL QUE SE ENCUENTRA EN EL DEPARTAMENTO	
Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos: Porcentaje del Área en Ecosistemas Estratégicos	
Definición	Proporción del BsT nacional que corresponde al departamento
Objetivo	Medir el aporte del departamento a la representatividad nacional del BsT
Unidad de medida	Porcentaje
Cobertura espacial	Departamental
Cobertura temporal	2020
Fuente de datos	DNP / Instituto Humboldt
Pertinencia	Alta
Enfoque	Sí
Aplicabilidad	Sí
Comparabilidad	Alta
Exactitud	Afectada por actualizaciones de mapas y metodologías
Consistencia interna	Buena
Completitud	Completa
Trazabilidad	Sí
Actualidad	No
Disidencias o inconsistencias	Puede diferir frente a estimaciones subnacionales
Vacíos identificados	Requiere actualización de datos entre años recientes y posterior a 2020
Recomendaciones	Actualizar con última versión cartográfica y validar
Fuente	Evaluación de calidad con base en NTC 5043 (Metadatos), NTC 5204 (Calidad de los datos), NTC 5205 (Evaluación de calidad), NTC 5660 (Esquema conceptual), NTC 5661 (Modelo de referencia), NTC 5662 (Reglas para aplicación)

PORCENTAJE DEL ÁREA NACIONAL EN HUMEDALES QUE SE ENCUENTRA EN EL DEPARTAMENTO	
Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos: Porcentaje del Área en Ecosistemas Estratégicos	
Definición	Proporción del área nacional de humedales que corresponde al departamento
Objetivo	Estimar la contribución departamental a la protección de humedales a escala país
Unidad de medida	Porcentaje
Cobertura espacial	Departamental
Cobertura temporal	2020
Fuente de datos	DNP / Instituto Humboldt
Pertinencia	Alta
Enfoque	Sí
Aplicabilidad	Sí
Comparabilidad	Media–Alta
Exactitud	Puede variar por estacionalidad y definiciones locales de humedal
Consistencia interna	Buena
Completitud	Completa
Trazabilidad	Sí
Actualidad	No
Disidencias o inconsistencias	Diferencias con inventarios departamentales/municipales
Vacíos identificados	Requiere actualización de datos entre años recientes y posterior a 2020
Recomendaciones	Cruzar con inventarios Ramsar y planes de manejo
Fuente	Evaluación de calidad con base en NTC 5043 (Metadatos), NTC 5204 (Calidad de los datos), NTC 5205 (Evaluación de calidad), NTC 5660 (Esquema conceptual), NTC 5661 (Modelo de referencia), NTC 5662 (Reglas para aplicación)

PORCENTAJE DEL ÁREA NACIONAL EN MANGLARES QUE SE ENCUENTRA EN EL DEPARTAMENTO	
Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos: Porcentaje del Área en Ecosistemas Estratégicos	
Definición	Proporción del área nacional de manglares que corresponde al departamento
Objetivo	Medir el aporte departamental a la conservación de manglares a escala nacional
Unidad de medida	Porcentaje
Cobertura espacial	Departamental
Cobertura temporal	2022
Fuente de datos	DNP / SIGMA
Pertinencia	Baja–Media (según presencia real en el departamento)
Enfoque	Parcial
Aplicabilidad	Baja (en departamentos continentales)
Comparabilidad	Alta
Exactitud	Alta en departamentos costeros; N/A donde no existe manglar
Consistencia interna	Buena
Completitud	Completa a nivel nacional
Trazabilidad	Sí
Actualidad	No
Disidencias o inconsistencias	N/A para departamentos sin litoral
Vacíos identificados	No aplica si no hay manglares
Recomendaciones	Señalar explícitamente porcentaje y no aplica en departamentos sin costa
Fuente	Evaluación de calidad con base en NTC 5043 (Metadatos), NTC 5204 (Calidad de los datos), NTC 5205 (Evaluación de calidad), NTC 5660 (Esquema conceptual), NTC 5661 (Modelo de referencia), NTC 5662 (Reglas para aplicación)

PORCENTAJE DEL ÁREA NACIONAL EN PÁRAMOS QUE SE ENCUENTRA EN EL DEPARTAMENTO	
Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos: Porcentaje del Área en Ecosistemas Estratégicos	
Definición	Proporción del área nacional de manglares que corresponde al departamento
Objetivo	Medir el aporte departamental a la conservación de manglares a escala nacional
Unidad de medida	Porcentaje
Cobertura espacial	Departamental
Cobertura temporal	2022
Fuente de datos	DNP / SIGMA
Pertinencia	Baja–Media (según presencia real en el departamento)
Enfoque	Parcial
Aplicabilidad	Baja (en departamentos continentales)
Comparabilidad	Alta
Exactitud	Alta en departamentos costeros; N/A donde no existe manglar
Consistencia interna	Buena
Completitud	Completa a nivel nacional
Trazabilidad	Sí
Actualidad	No
Disidencias o inconsistencias	N/A para departamentos sin litoral
Vacíos identificados	No aplica si no hay manglares
Recomendaciones	Señalar explícitamente porcentaje y no aplica en departamentos sin costa
Fuente	Evaluación de calidad con base en NTC 5043 (Metadatos), NTC 5204 (Calidad de los datos), NTC 5205 (Evaluación de calidad), NTC 5660 (Esquema conceptual), NTC 5661 (Modelo de referencia), NTC 5662 (Reglas para aplicación)

PORCENTAJE DEL ÁREA TOTAL EN ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS	
Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos: Porcentaje del Área en Ecosistemas Estratégicos	
Definición	Proporción del área del territorio cubierta por ecosistemas estratégicos (páramos, humedales, manglares y bosque seco tropical, entre otros definidos por la autoridad ambiental) respecto al área total
Objetivo	Integrar en un solo indicador la representatividad de ecosistemas clave para la conservación y provisión de servicios ecosistémicos
Unidad de medida	Porcentaje
Cobertura espacial	Departamental
Cobertura temporal	2017
Fuente de datos	DNP / Instituto Humboldt / SIGMA
Pertinencia	Alta
Enfoque	Sí
Aplicabilidad	Sí (seguimiento a metas de conservación, POT, instrumentos de planificación)
Comparabilidad	Alta (si se mantienen criterios homogéneos)
Exactitud	Depende de la consistencia entre capas y la escala utilizada
Consistencia interna	Buena
Completitud	Completa a escala departamental; puede requerir ajustes municipales
Trazabilidad	Sí
Actualidad	No
Disidencias o inconsistencias	Posibles diferencias con bases alternativas
Vacíos identificados	Requiere actualización de datos posterior a 2017
Recomendaciones	Actualizar todas las capas a la misma versión/fecha y documentar la metodología de integración
Fuente	Evaluación de calidad con base en NTC 5043 (Metadatos), NTC 5204 (Calidad de los datos), NTC 5205 (Evaluación de calidad), NTC 5660 (Esquema conceptual), NTC 5661 (Modelo de referencia), NTC 5662 (Reglas para aplicación)