

INSTITUTO DE HIDROLOGIA, METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES (IDEAM)
PLAN INDICATIVO CUATRIENAL 2011 - 2014
31 DE ENERO DE 2011

No.	META CUATRIENAL NACIONAL	PROGRAMA PENA	LINEA DE INVESTIGACION PENA	INDICADORES PENA	NUMERO ACTIVIDAD CUATRIENIO IDEAM	ACTIVIDAD CUATRIENIO IDEAM	DEPENDENCIA RESPONSABLE IDEAM	PRODUCTO ESPERADO EN EL CUATRIENIO	INDICADOR INSTITUCIONAL PARA EL CUATRIENIO	META 2011	META 2012	META 2013	META 2014	META CUATRIENIO	PROYECTO BPN	PRESUPUESTO INVERSION 2011	INVERSION ESTIMADA 2012	INVERSION ESTIMADA 2013	INVERSION ESTIMADA 2014	INVERSION TOTAL	OC- APORTE NA (2011)	OC- RECURSOS PROPIOS (2011)	FUNCIONAMIENTO (2011)	OTROS (2011)
1	1	Estructura ecológica principal de la Nación definida a escala nacional (1:100.000 a 1:500.000)	PE1.1 Caracterización de estructura y dinámica de la base natural del país	PE1.1.2 Caracterización y diagnóstico de los componentes ambientales abióticos principales (suelo, agua y aire) y sus relaciones con la biota.	Componentes abióticos	1	Desarrollar metodología para la incorporación de criterios ecosistémicos en la EEP (bosques, aguas, coberturas tierra y humedales).	Metodología Diseñada	Metodología para incorporación de criterios ecosistémicos en la EEP diseñada.	1				1	1. Gestión del conocimiento	70	50	50	0	170	20	50	0	
2	2	Estructura ecológica principal de la Nación definida a escala nacional (1:100.000 a 1:500.000)	PE1.1 Producción y gestión de la Nación definida a escala nacional (1:100.000 a 1:500.000)	PE1.1.3 Formulación y elaboración de mapas temáticos (sostenibilidad, capacidad de carga, hidrologías, desertización, uso potencial del suelo, coberturas vegetales, entre otros)	Mapas temáticos	2	Summarize final base 2000-2002 de cobertura de la tierra a escala 1:100.000.	Linea base sumariada	Linea base (2000-2002) de cobertura de la tierra a escala 1:100.000 sumariada.	1				1	1. Gestión del conocimiento	0	50	0	0	50	0	0	0	
3	3	Estructura ecológica principal de la Nación definida a escala nacional (1:100.000 a 1:500.000)	PE1.1 Producción y gestión de la Nación definida a escala nacional (1:100.000 a 1:500.000)	PE1.1.3 Formulación y elaboración de mapas temáticos (sostenibilidad, capacidad de carga, hidrologías, desertización, uso potencial del suelo, coberturas vegetales, entre otros)	Mapas temáticos	3	Actualizar mapa de coberturas de la tierra Escala 1:500.000 y Escala 1:100.000.	Mapa actualizado	Mapa de coberturas de la tierra Escala 1:500.000 y Escala 1:100.000 actualizado.	1	1			2	1. Gestión del conocimiento	380	100	100	100	680	0	390	0	
4	4	Estructura ecológica principal de la Nación definida a escala nacional (1:100.000 a 1:500.000)	PE1.1 Producción y gestión de la Nación definida a escala nacional (1:100.000 a 1:500.000)	PE1.1.3 Formulación y elaboración de mapas temáticos (sostenibilidad, capacidad de carga, hidrologías, desertización, uso potencial del suelo, coberturas vegetales, entre otros)	Mapas temáticos	4	Desarrollar metodología para delimitar complejos de humedales a escala 1:100.000 de regiones prioritarias.	Metodología Diseñada	Metodología para delimitar complejos de humedales a escala 1:100.000 diseñada.	1	1			1	1. Gestión del conocimiento	0	80	0	0	80	0	0	0	
5	5	Estructura ecológica principal de la Nación definida a escala nacional (1:100.000 a 1:500.000)	PE1.1 Producción y gestión de la Nación definida a escala nacional (1:100.000 a 1:500.000)	PE1.1.3 Formulación y elaboración de mapas temáticos (sostenibilidad, capacidad de carga, hidrologías, desertización, uso potencial del suelo, coberturas vegetales, entre otros)	Mapas temáticos	5	Delimitar complejos de humedales a escala 1:100.000 de regiones prioritarias, con metodología diseñada.	Complejos de humedales delimitados	Complejos de humedales delimitados a escala 1:100.000 de regiones prioritarias, con metodología diseñada.	1	1			2	1. Gestión del conocimiento	0	0	100	100	200	0	0	0	
6	6	Estructura ecológica principal de la Nación definida a escala nacional (1:100.000 a 1:500.000)	PE1.1 Producción y gestión de la Nación definida a escala nacional (1:100.000 a 1:500.000)	PE1.1.3 Formulación y elaboración de mapas temáticos (sostenibilidad, capacidad de carga, hidrologías, desertización, uso potencial del suelo, coberturas vegetales, entre otros)	Mapas temáticos	6	Elaborar el Atlas Hidrológico Nacional a escala 1:500.000.	Atlas Hidrológico elaborado	Atlas Hidrológico Nacional a escala 1:500.000 elaborado.	1	1			1	1. Gestión del conocimiento	0	200	200	200	600	0	0	0	
7	7	Estructura ecológica principal de la Nación definida a escala nacional (1:100.000 a 1:500.000)	PE1.1 Producción y gestión de la Nación definida a escala nacional (1:100.000 a 1:500.000)	PE1.1.3 Formulación y elaboración de mapas temáticos (sostenibilidad, capacidad de carga, hidrologías, desertización, uso potencial del suelo, coberturas vegetales, entre otros)	Mapas temáticos	7	Elaborar el Atlas Climatológico de Colombia a escala 1:500.000 y Escala 1:100.000 desde esta información.	Atlas Climatológico elaborado	Atlas Climatológico de Colombia a escala 1:500.000 y Escala 1:100.000 elaborado.	1	1			1	1. Gestión del conocimiento	0	200	150	0	350	0	0	0	
8	2	100% de ecosistemas de páramo y humedales delimitados a escala adecuada	PE1.1 Producción y gestión de la Nación definida a escala nacional (1:100.000 a 1:500.000)	PE1.1.3 Formulación y elaboración de mapas temáticos (sostenibilidad, capacidad de carga, hidrologías, desertización, uso potencial del suelo, coberturas vegetales, entre otros)	Mapas temáticos	8	Delimitar humedales a escala 1:100.000.	Humedales delimitados	Número de humedales delimitados a escala 1:100.000.	1	1			2	1. Gestión del conocimiento	0	100	100	0	200	0	0	0	
9	9	100% de ecosistemas de páramo y humedales delimitados a escala adecuada	PET 1 Caracterización de estructura y dinámica de la base natural del país	PET1.1.2 Caracterización y diagnóstico de los componentes ambientales abióticos principales (suelo, agua y aire) y sus relaciones con la biota.	Componentes abióticos	9	Caracterizar los humedales con variables hidrologías.	Humedales caracterizados	Humedales caracterizados con variables hidrologías.	1	1			2	1. Gestión del conocimiento	0	0	100	100	200	0	0	0	
10	3	100% de reservas forestales de Ley Segunda reformadas, actualizadas y verificadas ambiental y territorialmente	PET 1 Producción y gestión de la Nación definida a escala nacional (1:100.000 a 1:500.000)	PET1.1.3 Formulación y elaboración de mapas temáticos (sostenibilidad, capacidad de carga, hidrologías, desertización, uso potencial del suelo, coberturas vegetales, entre otros)	Mapas temáticos	10	Actualizar cartografía de los límites de las Zonas de Reserva Forestal Ley 284-00, para los procesos de redistribución a Escala 1:100.000.	Cartografía actualizada	Cartografía de los límites de la ZRF actualizada.	2	2	2	1	7	1. Gestión del conocimiento	26	100	100	0	226	26	0	0	
11	11	Definir e implementar una política nacional para la gestión integral de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos	PET 1 Caracterización de estructura y dinámica de la base natural del país	PET1.1.2 Caracterización y diagnóstico de los componentes ambientales abióticos principales (suelo, agua y aire) y sus relaciones con la biota.	Componentes abióticos	11	Elaborar catálogo de especies forestales de Colombia.	Catálogo elaborado	Catálogo de especies forestales de Colombia elaborado.	1				1	1. Gestión del conocimiento	0	50	50	0	100	0	0	0	
12	4	Definir e implementar una política nacional para la gestión integral de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos	PET 1 Caracterización de estructura y dinámica de la base natural del país	PET1.1.2 Caracterización y diagnóstico de los componentes ambientales abióticos principales (suelo, agua y aire) y sus relaciones con la biota.	Componentes abióticos	12	Construir el sistema de indicadores del Inventario Forestal Nacional.	Sistema de indicadores construido	Sistema de indicadores del Inventario Forestal Nacional construido.	1	1			1	1. Gestión del conocimiento	0	50	50	50	150	0	0	0	
13	13	Definir e implementar una política nacional para la gestión integral de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos	PET 1 Caracterización de estructura y dinámica de la base natural del país	PET1.1.2 Caracterización y diagnóstico de los componentes ambientales abióticos principales (suelo, agua y aire) y sus relaciones con la biota.	Componentes abióticos	13	Desarrollar las variables del estado de los bosques en el Sistema Nacional de Información Forestal.	Variables diseñadas	Variables del estado de los bosques en el Sistema Nacional de Información Forestal diseñadas.	1	1			1	1. Gestión del conocimiento	0	50	50	50	150	0	0	0	
14	14	Mapa de Ecosistemas Continentales, Costeros y Marinos actualizado	PE1.1 Producción y gestión de la Nación definida a escala nacional (1:100.000 a 1:500.000)	PE1.1.3 Formulación y elaboración de mapas temáticos (sostenibilidad, capacidad de carga, hidrologías, desertización, uso potencial del suelo, coberturas vegetales, entre otros)	Mapas temáticos	14	Actualizar el mapa de Ecosistemas Continentales, Costeros y Marinos a escala 1:500.000.	Mapa actualizado	Mapa de Ecosistemas Continentales, Costeros y Marinos a escala 1:500.000 actualizado.	1	1			1	1. Gestión del conocimiento	0	100	100	100	300	0	0	5	
15	15	Mapa de Ecosistemas Continentales, Costeros y Marinos actualizado	PE1.1 Producción y gestión de la Nación definida a escala nacional (1:100.000 a 1:500.000)	PE1.1.3 Formulación y elaboración de mapas temáticos (sostenibilidad, capacidad de carga, hidrologías, desertización, uso potencial del suelo, coberturas vegetales, entre otros)	Mapas temáticos	15	Elaborar metodología para la elaboración del mapa de Ecosistemas Continentales, Costeros y Marinos a escala 1:100.000 y 1:500.000.	Metodología elaborada	Metodología para elaboración del mapa de Ecosistemas Continentales, Costeros y Marinos a escala 1:100.000 y 1:500.000 elaborada.	1				1	1. Gestión del conocimiento	18	0	0	0	18	18	0	0	
16	5	Mapa de Ecosistemas Continentales, Costeros y Marinos actualizado	PE1.1 Producción y gestión de la Nación definida a escala nacional (1:100.000 a 1:500.000)	PE1.1.3 Formulación y elaboración de mapas temáticos (sostenibilidad, capacidad de carga, hidrologías, desertización, uso potencial del suelo, coberturas vegetales, entre otros)	Mapas temáticos	16	Elaborar la zonificación regional de ecosistemas continentales a escala 1:100.000 para áreas prioritarias.	Zonificación regional elaborada	Número de áreas prioritarias con zonificación regional de ecosistemas continentales a escala 1:100.000.	1	1			2	1. Gestión del conocimiento	0	100	100	100	300	0	0	0	
17	17	Mapa de Ecosistemas Continentales, Costeros y Marinos actualizado	PE1.1 Producción y gestión de la Nación definida a escala nacional (1:100.000 a 1:500.000)	PE1.1.3 Formulación y elaboración de mapas temáticos (sostenibilidad, capacidad de carga, hidrologías, desertización, uso potencial del suelo, coberturas vegetales, entre otros)	Mapas temáticos	17	Elaborar la zonificación geomorfológica a escala 1:100.000 para áreas prioritarias.	Zonificación geomorfológica elaborada	Número de áreas prioritarias con zonificación geomorfológica a escala 1:100.000.	1	1			1	1. Gestión del conocimiento	0	80	80	80	240	0	0	0	
18	18	Mapa de Ecosistemas Continentales, Costeros y Marinos actualizado	PE1.1 Producción y gestión de la Nación definida a escala nacional (1:100.000 a 1:500.000)	PE1.1.3 Formulación y elaboración de mapas temáticos (sostenibilidad, capacidad de carga, hidrologías, desertización, uso potencial del suelo, coberturas vegetales, entre otros)	Mapas temáticos	18	Elaborar mapa de zonificación geomorfológica a escala 1:500.000 a nivel nacional.	Zonificación geomorfológica elaborada	Mapa de zonificación geomorfológica a escala 1:500.000 a nivel nacional elaborado.	1	1			1	1. Gestión del conocimiento	0	100	0	0	100	0	0	0	
19	6	Formular e implementar programas de conservación de recursos hidrológicos	PET 1 Caracterización de estructura y dinámica de la base natural del país	PET1.1.2 Caracterización y diagnóstico de los componentes ambientales abióticos principales (suelo, agua y aire) y sus relaciones con la biota.	Componentes abióticos	19	Elaborar la guía para la estimación del caudal ambiental.	Guía elaborada	Guía para la estimación del caudal ambiental elaborada.	1				1	1. Gestión del conocimiento	0	0	0	0	0	0	0	0	
20	20	Formular la estrategia nacional REDD con co-beneficios, la cual posibilite el desarrollo económico de las comunidades y grupos étnicos al acceder al mercado global de carbono	PET 1 Producción y gestión de la Nación definida a escala nacional (1:100.000 a 1:500.000)	PET1.1.3 Formulación y elaboración de mapas temáticos (sostenibilidad, capacidad de carga, hidrologías, desertización, uso potencial del suelo, coberturas vegetales, entre otros)	Mapas temáticos	20	Generar mapas para monitoreo de la información a escala nacional.	Mapas generados	Mapas para monitoreo de la información a escala nacional generados.	1	1	2	1	5	1. Gestión del conocimiento	150	80	80	80	390	50	100	1	
21	7	Formular la estrategia nacional REDD con co-beneficios, la cual posibilite el desarrollo económico de las comunidades y grupos étnicos al acceder al mercado global de carbono	PET 1 Caracterización de estructura y dinámica de la base natural del país	PET1.1.2 Caracterización y diagnóstico de los componentes ambientales abióticos principales (suelo, agua y aire) y sus relaciones con la biota.	Componentes abióticos	21	Desarrollar el componente de Monitoreo para la Estrategia Nacional de REDD.	Componente diseñado	Componente de Monitoreo para la Estrategia Nacional de REDD diseñado.	1				1	1. Gestión del conocimiento	0	50	0	0	50	0	0	0	
22	22	Formular la estrategia nacional REDD con co-beneficios, la cual posibilite el desarrollo económico de las comunidades y grupos étnicos al acceder al mercado global de carbono	PET 1 Caracterización de estructura y dinámica de la base natural del país	PET1.1.2 Caracterización y diagnóstico de los componentes ambientales abióticos principales (suelo, agua y aire) y sus relaciones con la biota.	Componentes abióticos	22	Implementar el componente de Monitoreo para la Estrategia Nacional de REDD.	Componente implementado	Componente de Monitoreo para la Estrategia Nacional de REDD implementado.	1				1	1. Gestión del conocimiento	0	50	100	100	250	0	0	0	
23	8	Impulsar la implementación del plan intersectorial por la gestión integral de la base natural del país	PET 1 Caracterización de estructura y dinámica de la base natural del país	PET1.1.2 Caracterización y diagnóstico de los componentes ambientales abióticos principales (suelo, agua y aire) y sus relaciones con la biota.	Componentes abióticos	23	Elaborar informe de estadísticas anuales del sector forestal a nivel del Sistema Nacional de Información Forestal-SNIF.	Informes elaborados	Informe anual de estadísticas del sector forestal elaborado.	1	1	1	1	4	1. Gestión del conocimiento	30	60	60	60	210	30	0	2	
24	5	Formular e implementar estrategia de compensación ambiental en la tala controlada de bosques.	PET 1 Producción y gestión de la Nación definida a escala nacional (1:100.000 a 1:500.000)	PET1.1.3 Formulación y elaboración de mapas temáticos (sostenibilidad, capacidad de carga, hidrologías, desertización, uso potencial del suelo, coberturas vegetales, entre otros)	Mapas temáticos	24	Elaborar mapas de riesgos por incendios en la cobertura vegetal a escala 1:100.000 para áreas críticas.	Mapas elaborados	Mapas de riesgos por incendios en la cobertura vegetal a escala 1:100.000 para áreas críticas.	1	1	1	1	3	1. Gestión del conocimiento	25	80	80	80	265	0	25	0	
25	25	Elaborar el componente de monitoreo de la información a escala nacional	PET 1 Caracterización de estructura y dinámica de la base natural del país	PET1.1.2 Caracterización y diagnóstico de los componentes ambientales abióticos principales (suelo, agua y aire) y sus relaciones con la biota.	Componentes abióticos	25	Actualizar el componente de monitoreo de la información a escala nacional (Informe al Decreto 3030 de 2010 "Monitoreo Ambiental").	ENIA Actualizado en demanda (Monitoreo Ambiental)	Estado Nacional del Agua (ENIA) actualizado en demanda (Monitoreo Ambiental)	1				1	1. Gestión del conocimiento	140	0	0	0	140	140	0	0	

No	META CUATRIENNO NACIONAL	PROGRAMA PENA	LINEA DE INVESTIGACION PENA	INDICADORES PENA	NÚMERO ACTIVIDAD CUATRIENNO IDEAM	ACTIVIDAD CUATRIENNO IDEAM	DEPENDENCIA RESPONSABLE IDEAM	PRODUCTO ESPERADO EN EL CUATRIENNO	INDICADOR INSTITUCIONAL PARA EL CUATRIENNO	META 2011	META 2012	META 2013	META 2014	META CUATRIENNO	PROYECTO BPN	PRESUPUESTO INVERSIÓN 2011	INVERSIÓN ESTIMADA 2012	INVERSIÓN ESTIMADA 2013	INVERSIÓN ESTIMADA 2014	INVERSIÓN TOTAL	OC- APOORTE VAL (2011)	OC- RECURSOS PROPIOS (2011)	FUNCIONAMIENTO (2011)	OTROS (2011)	
26	Estrategia institucional y financiera de la red hidro meteorológica apoyado por CONPES	PET 4 Identificación, prevención y gestión de riesgo derivadas de fenómenos naturales y antropicos	PET4.1.3 Generación de información para ante alertas de riesgo y peligro para la población y sus actividades	PET4.1.3.1 Información de la red hidro meteorológica del país	26	Fortalecimiento Hidrometeorológico	RED	Estrategia diseñada	Estrategia institucional y financiera de la red hidro meteorológica del país diseñada.	1				1	4. Fortalecimiento de la Red HM y Modelación en Cambio Climático	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
27	Estrategia institucional y financiera de la red hidro meteorológica apoyado por CONPES	PET 1 Producción y gestión de información técnica y científica al SINA	PET1.1.3 Formación y actualización de mapas temáticos (socioeconómicos, ambientales, etc.)	PET1.1.3.3 Mapas temáticos de la red hidro meteorológica	27	Fortalecimiento Hidrometeorológico	RED	Red estratégica rediseñada con mapas	Red estratégica rediseñada y ambientada del libran, rediseñada.				1	1	1. Gestión del conocimiento	1,587				1,587	219	1,368	2,044		
28	Estrategia institucional y financiera de la red hidro meteorológica apoyado por CONPES	PET 1 Caracterización de la estructura y dinámica de la base natural del país	PET1.1.2 Caracterización y diagnóstico de los componentes ambientales adictivos principales (tiempo, agua y clima) y sus relaciones con la biota	PET1.1.2.2 Caracterización ambiental	28	Fortalecimiento Hidrometeorológico	RED	Barco de datos hidro meteorológicos depurados y validados	Porcentaje mínimo de datos hidro meteorológicos del IDEAM depurados y validados.	12%	28%	70%	100%	100%	1. Gestión del conocimiento	263				263	231	32	1,320		
29	Estrategia institucional y financiera de la red hidro meteorológica apoyado por CONPES	PET 1 Caracterización de la estructura y dinámica de la base natural del país	PET1.1.2 Caracterización y diagnóstico de los componentes ambientales adictivos principales (tiempo, agua y clima) y sus relaciones con la biota	PET1.1.2.2 Caracterización ambiental	29	Fortalecimiento Hidrometeorológico	RED	Estaciones innovadas tecnológicamente	Porcentaje mínimo de estaciones meteorológicas innovadas tecnológicamente y operando	10%	12%	16%	20%	20%	4. Fortalecimiento de la Red HM y Modelación en Cambio Climático					0	0	0	273		
30	Estrategia institucional y financiera de la red hidro meteorológica apoyado por CONPES	PET 1 Caracterización de la estructura y dinámica de la base natural del país	PET1.1.2 Caracterización y diagnóstico de los componentes ambientales adictivos principales (tiempo, agua y clima) y sus relaciones con la biota	PET1.1.2.2 Caracterización ambiental	30	Fortalecimiento Hidrometeorológico	RED	Información hidro meteorológica y ambiental IDEAM	Número de entidades en interoperabilidad con IDEAM para información hidro meteorológica y ambiental con otros entes				7	7	1. Gestión del conocimiento	410				410	0	410	0	0	
31	Estrategia institucional y financiera de la red hidro meteorológica apoyado por CONPES	PET 1 Caracterización de la estructura y dinámica de la base natural del país	PET1.1.2 Caracterización y diagnóstico de los componentes ambientales adictivos principales (tiempo, agua y clima) y sus relaciones con la biota	PET1.1.2.2 Caracterización ambiental	31	Fortalecimiento Hidrometeorológico	RED	Laboratorio de calibración y parametrización de equipos verificados	Laboratorio de calibración y parametrización de equipos verificados para garantizar la calidad del dato.				1	1	4. Fortalecimiento de la Red HM y Modelación en Cambio Climático	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
32	Estrategia institucional y financiera de la red hidro meteorológica apoyado por CONPES	PET 1 Caracterización de la estructura y dinámica de la base natural del país	PET1.1.2 Caracterización y diagnóstico de los componentes ambientales adictivos principales (tiempo, agua y clima) y sus relaciones con la biota	PET1.1.2.2 Caracterización ambiental	32	Fortalecimiento Hidrometeorológico	RED	Datos validados	Porcentaje de datos suministrados por la red hidro meteorológica del IDEAM validados	100%	100%	100%	100%	100%	1. Gestión del conocimiento	175	2,000	2,000	2,000	6,175	175	0	25	910	
33	Estrategia institucional y financiera de la red hidro meteorológica apoyado por CONPES	PET 1 Caracterización de la estructura y dinámica de la base natural del país	PET1.1.2 Caracterización y diagnóstico de los componentes ambientales adictivos principales (tiempo, agua y clima) y sus relaciones con la biota	PET1.1.2.2 Caracterización ambiental	33	Fortalecimiento Hidrometeorológico	RED	Red hidro meteorológica rediseñada	Red hidro meteorológica rediseñada con sus componentes de aguas superficiales, subterráneas, humedales, marinos.				1	1	4. Fortalecimiento de la Red HM y Modelación en Cambio Climático	0	200	250	250	700	0	0	0	117	
34	Estrategia institucional y financiera de la red hidro meteorológica apoyado por CONPES	PET 1 Caracterización de la estructura y dinámica de la base natural del país	PET1.1.2 Caracterización y diagnóstico de los componentes ambientales adictivos principales (tiempo, agua y clima) y sus relaciones con la biota	PET1.1.2.2 Caracterización ambiental	34	Fortalecimiento Hidrometeorológico	RED	Estaciones adquiridas, instaladas y operando	Número de estaciones nuevas con equipo de monitoreo a nivel de zonas hidrográficas, según lo previsto en el Programa Nacional de Monitoreo de Recursos Hídricos.			14		14	4. Fortalecimiento de la Red HM y Modelación en Cambio Climático	113	695	659	162	1,629	113	0	0	550	
35	Estrategia institucional y financiera de la red hidro meteorológica apoyado por CONPES	PET 1 Producción y gestión de información técnica y científica al SINA	PET1.1.1 Apoyo a la construcción de los componentes temáticos del Sistema de Información Ambiental, SIAC, y sus instituciones	PET1.1.1.1 Apoyo a la construcción de los componentes temáticos del SIAC	35	Fortalecimiento Hidrometeorológico	METEOLOGIA	Red meteorológica ampliada y renovada	Porcentaje de la red meteorológica de las zonas Pacífica y Caribe colombianas ampliada y renovada	80%	100%			100%	4. Fortalecimiento de la Red HM y Modelación en Cambio Climático	0	100	150	150	400	0	0	0	0	
36	Estrategia institucional y financiera de la red hidro meteorológica apoyado por CONPES	PET 1 Producción y gestión de información técnica y científica al SINA	PET1.1.1 Apoyo a la construcción de los componentes temáticos del Sistema de Información Ambiental, SIAC, y sus instituciones	PET1.1.1.1 Apoyo a la construcción de los componentes temáticos del SIAC	36	Fortalecimiento Hidrometeorológico	METEOLOGIA	Estaciones meteorológicas reducidas	Porcentaje de estaciones meteorológicas reducidas	40%	30%	30%	100%		4. Fortalecimiento de la Red HM y Modelación en Cambio Climático	0	200	250	250	700	0	0	0	550	
37	Estrategia institucional y financiera de la red hidro meteorológica apoyado por CONPES	PET 1 Producción y gestión de información técnica y científica al SINA	PET1.1.1 Apoyo a la construcción de los componentes temáticos del Sistema de Información Ambiental, SIAC, y sus instituciones	PET1.1.1.1 Apoyo a la construcción de los componentes temáticos del SIAC	37	Fortalecimiento Hidrometeorológico	METEOLOGIA	Estaciones meteorológicas transmitiendo información	Número de Estaciones meteorológicas para el programa Vigilancia Meteorológica Mundial	60	63	70	75	268	4. Fortalecimiento de la Red HM y Modelación en Cambio Climático	50	100	150	150	450	50	0	0	0	
38	Fortalecer la generación de información y el conocimiento para la planificación y la gestión integral del agua, con énfasis en el ordenamiento de cuencas acuíferas	PET 1 Caracterización de la estructura y dinámica de la base natural del país	PET1.1.2 Caracterización y diagnóstico de los componentes ambientales adictivos principales (tiempo, agua y clima) y sus relaciones con la biota	PET1.1.2.2 Caracterización ambiental	38	Desarrollo metodológico para los estudios regionales del agua (BPA) en concordancia con lo planteado en la Guía de cuencas	HIROLOGIA	Metodología Diseñada	Metodología para los estudios regionales del agua (BPA) diseñada.	1					1. Gestión del conocimiento	0	0	0	0	0	0	0	5		
39	Fortalecer la generación de información y el conocimiento para la planificación y la gestión integral del agua, con énfasis en el ordenamiento de cuencas acuíferas	PET 1 Caracterización de la estructura y dinámica de la base natural del país	PET1.1.2 Caracterización y diagnóstico de los componentes ambientales adictivos principales (tiempo, agua y clima) y sus relaciones con la biota	PET1.1.2.2 Caracterización ambiental	39	Aplicar metodología para los estudios regionales del agua (BPA) en proyectos piloto.	HIROLOGIA	Metodología aplicada	Número de proyectos piloto con metodología IDEAM para los estudios regionales del agua (BPA) aplicados.	2	2	1	1	5	1. Gestión del conocimiento	0	100	100	0	200	0	0	0	0	
40	Mejorar los sistemas de monitoreo, seguimiento y evaluación de la calidad del agua a través de la optimización de la red de monitoreo y fortalecer el programa de acreditación de laboratorios ambientales del IDEAM	PET 1 Producción y gestión de información técnica y científica al SINA	PET1.1.1 Apoyo a la construcción de los componentes temáticos del Sistema de Información Ambiental, SIAC, y sus instituciones	PET1.1.1.1 Apoyo a la construcción de los componentes temáticos del SIAC	40	Accreditar laboratorios ambientales del país	ESTUDIOS AMBIENTALES	laboratorios acreditados	Número mínimo de laboratorios acreditados cada año (BPA-BO acumulada)	100	100	100	100	100	1. Gestión del conocimiento	1,268	1,200	1,200	1,200	4,868	0	1,268	0	0	
41	Mejorar los sistemas de monitoreo, seguimiento y evaluación de la calidad del agua a través de la optimización de la red de monitoreo y fortalecer el programa de acreditación de laboratorios ambientales del IDEAM	PET 1 Caracterización de la estructura y dinámica de la base natural del país	PET1.1.2 Caracterización y diagnóstico de los componentes ambientales adictivos principales (tiempo, agua y clima) y sus relaciones con la biota	PET1.1.2.2 Caracterización ambiental	41	Diseñar Programa Nacional de Monitoreo de Calidad del Agua (parte del Programa Nacional de Monitoreo y Seguimiento Ambiental)	HIROLOGIA	Programa diseñado	Programa Nacional de Monitoreo de Calidad del Agua diseñado.	1				1	1. Gestión del conocimiento	30	0	0	0	30	0	30	0	0	
42	Mejorar los sistemas de monitoreo, seguimiento y evaluación de la calidad del agua a través de la optimización de la red de monitoreo y fortalecer el programa de acreditación de laboratorios ambientales del IDEAM	PET 1 Caracterización de la estructura y dinámica de la base natural del país	PET1.1.2 Caracterización y diagnóstico de los componentes ambientales adictivos principales (tiempo, agua y clima) y sus relaciones con la biota	PET1.1.2.2 Caracterización ambiental	42	Definir lineamientos metodológicos para la Guía nacional de modelación del recurso hídrico.	HIROLOGIA	Lineamientos definidos	Lineamientos metodológicos para la Guía nacional de modelación del recurso hídrico definidos.				1	1	1. Gestión del conocimiento	25	0	0	0	25	0	0	0	0	
43	Mejorar los sistemas de monitoreo, seguimiento y evaluación de la calidad del agua a través de la optimización de la red de monitoreo y fortalecer el programa de acreditación de laboratorios ambientales del IDEAM	PET 1 Caracterización de la estructura y dinámica de la base natural del país	PET1.1.2 Caracterización y diagnóstico de los componentes ambientales adictivos principales (tiempo, agua y clima) y sus relaciones con la biota	PET1.1.2.2 Caracterización ambiental	43	Fortalecimiento Hidrometeorológico	RED	Estaciones adicionales	Número adicional de estaciones para monitoreo, seguimiento y evaluación de la calidad del agua (estaciones adicionales)	6	6	6	8	26	4. Fortalecimiento de la Red HM y Modelación en Cambio Climático	0	150	150	150	450	0	0	0	0	
44	Mejorar los sistemas de monitoreo, seguimiento y evaluación de la calidad del agua a través de la optimización de la red de monitoreo y fortalecer el programa de acreditación de laboratorios ambientales del IDEAM	PET 1 Caracterización de la estructura y dinámica de la base natural del país	PET1.1.2 Caracterización y diagnóstico de los componentes ambientales adictivos principales (tiempo, agua y clima) y sus relaciones con la biota	PET1.1.2.2 Caracterización ambiental	44	Consolidar información por zonas hidrográficas sobre clima, sus subtemas en Colombia, con corte anual	HIROLOGIA	Reportes anuales	Reporte anual consolidado sobre clima, sus subtemas en Colombia, por zonas hidrográficas.	1	1	1	1	3	1. Gestión del conocimiento	0	80	80	80	240	0	0	0	0	
45	Mejorar los sistemas de monitoreo, seguimiento y evaluación de la calidad del agua a través de la optimización de la red de monitoreo y fortalecer el programa de acreditación de laboratorios ambientales del IDEAM	PET 1 Caracterización de la estructura y dinámica de la base natural del país	PET1.1.2 Caracterización y diagnóstico de los componentes ambientales adictivos principales (tiempo, agua y clima) y sus relaciones con la biota	PET1.1.2.2 Caracterización ambiental	45	Actualizar los indicadores de calidad, cantidad y calidad y los componentes de aguas superficiales, subterráneas y humedales.	HIROLOGIA	Reportes anuales	Reporte anual actualizado de indicadores de calidad, cantidad y los componentes de aguas superficiales, subterráneas y humedales.	1	1	1	1	3	1. Gestión del conocimiento	0	80	80	80	240	0	0	0	0	
46	Fortalecimiento del laboratorio de calidad ambiental del IDEAM	PET 1 Caracterización de la estructura y dinámica de la base natural del país	PET1.1.2 Caracterización y diagnóstico de los componentes ambientales adictivos principales (tiempo, agua y clima) y sus relaciones con la biota	PET1.1.2.2 Caracterización ambiental	46	Accreditar el Laboratorio de Calidad Ambiental del IDEAM en ISO-IEC 17025	HIROLOGIA	Laboratorio acreditado	Laboratorio de Calidad Ambiental del IDEAM acreditado en ISO-IEC 17025				1	1	2. Fortalecimiento de capacidades	20	250	4,000	4,000	8,270	20	0	0	430	
47	Mejorar el sistema de información del recurso hídrico, con componente del SIAC	PET 1 Caracterización de la estructura y dinámica de la base natural del país	PET1.1.2 Caracterización y diagnóstico de los componentes ambientales adictivos principales (tiempo, agua y clima) y sus relaciones con la biota	PET1.1.2.2 Caracterización ambiental	47	Desarrollar herramientas tecnológicas para el análisis de datos de información Geográfica.	HIROLOGIA	Herramientas desarrolladas	Porcentaje de herramientas tecnológicas desarrolladas para el análisis de datos de información Geográfica.	20%	25%	25%	30%	100%	4. Fortalecimiento de la Red HM y Modelación en Cambio Climático	164	332	187	155	838	164	0	0	0	
48	Diseñar e implementar el programa nacional de legislación y registro de cuencas	PET 1 Caracterización de la estructura y dinámica de la base natural del país	PET1.1.2 Caracterización y diagnóstico de los componentes ambientales adictivos principales (tiempo, agua y clima) y sus relaciones con la biota	PET1.1.2.2 Caracterización ambiental	48	Consolidar la información del Registro Único de Usuarios de los Recursos Hídricos (RURH) en el BPA con corte anual	HIROLOGIA	Reportes anuales	Reporte anual consolidado de información del Registro Único de Usuarios de los Recursos Hídricos en el BPA con corte anual	1	1	1	1	3	1. Gestión del conocimiento	80	150	150	150	540	0	90	5	5	

No	No	META CUATRIENIO NACIONAL	PROGRAMA PENA	LINEA DE INVESTIGACION	INDICADORES PENA	NÚMERO ACTIVIDAD CUATRIENIO IDEAM	ACTIVIDAD CUATRIENIO IDEAM	DEPENDENCIA RESPONSABLE IDEAM	PRODUCTO ESPERADO EN EL CUATRIENIO	INDICADOR INSTITUCIONAL PARA EL CUATRIENIO	META 2011	META 2012	META 2013	META 2014	META CUATRIENIO	PROYECTO BPN	PRESUPUESTO INVERSIÓN 2011	INVERSIÓN ESTIMADA 2012	INVERSIÓN ESTIMADA 2013	INVERSIÓN ESTIMADA 2014	INVERSIÓN TOTAL	OC. APORTE NA (2011)	OC. RECURSOS PROPIOS (2011)	FUNCIONAMIENTO (2011)	OTROS (2011)
49	17	Formular instrumentos estratégicos y de monitoreo ambientales para las cinco macrocuencas	PET 1 Caracterización de estructura y dinámica de la base natural del país	PET1.1.2 Caracterización y diagnóstico de los componentes ambientales (tierras, agua y aire) y sus relaciones con la biota	PET1.1.2.12 Componentes abióticos	49	Actualizar el componente de demanda del Estado Nacional del Agua (ENAG) (Conforme al Decreto 3030 de 2013 Todos los sectores)	HEROLOGIA	ENAG Actualizado en demanda	Estado Nacional del Agua (ENAG) actualizado en demanda.	1				1	1. Gestión del conocimiento	0	120	120	120	360	0	0	0	0
50	50	Formular instrumentos estratégicos y de monitoreo ambientales para las cinco macrocuencas	PET 1 Producción y gestión de información técnica y científica al SINA	PET1.1.1 Apoyo a la caracterización de los componentes temáticos territoriales del Sistema de Información Ambiental, SIAC, sus instituciones	PET1.1.1.1 Componentes del SIAC implementados	50	Definir componente de Monitoreo de Ambiente Instrumentos generales para la ordenación de macrocuencas	ESTUDIOS AMBIENTALES	Instrumentos definidos	Instrumentos generales para la ordenación de macrocuencas definidos.	1				1	1. Gestión del conocimiento	0	0	0	0	0	0	0	6	
51	51	Elaborar un manual para la gestión integral del recurso hídrico que contenga la guía para la formulación de POMCA, el ordenamiento del recurso hídrico a ser aplicado en las cuencas prioritarias por el IMAVOT	PET 1 Producción y gestión de información técnica y científica al SINA	PET1.1.1 Apoyo a la caracterización de los componentes temáticos territoriales del Sistema de Información Ambiental, SIAC, sus instituciones	PET1.1.1.1 Componentes del SIAC implementados	51	Aplicar Normas a la Guía para la ordenación y manejo de cuencas hidrográficas de conformidad con la normatividad vigente.	ESTUDIOS AMBIENTALES	Guía de ordenación de cuencas quebradas	Guía aptada para la ordenación y manejo de cuencas hidrográficas, elaborada	1				1	1. Gestión del conocimiento	75	0	50	0	125	0	75	0	0
52	52	Elaborar un manual para la gestión integral del recurso hídrico que contenga la guía para la formulación de POMCA, el ordenamiento del recurso hídrico a ser aplicado en las cuencas prioritarias por el IMAVOT	PET 1 Producción y gestión de información técnica y científica al SINA	PET1.1.1 Apoyo a la caracterización de los componentes temáticos territoriales del Sistema de Información Ambiental, SIAC, sus instituciones	PET1.1.1.1 Componentes del SIAC implementados	52	Elaborar la Guía Metodológica para la formulación de planes de manejo ambiental de macrocuencas	ESTUDIOS AMBIENTALES	Guía elaborada	Guía Metodológica para la formulación de planes de manejo ambiental de macrocuencas elaborada	1				1	1. Gestión del conocimiento	40	50	0	0	90	0	40	0	0
53	53	Formular instrumentos estratégicos y de monitoreo ambientales para las cinco macrocuencas	PET 1 Caracterización de estructura y dinámica de la base natural del país	PET1.1.2 Caracterización y diagnóstico de los componentes ambientales (tierras, agua y aire) y sus relaciones con la biota	PET1.1.2.12 Componentes abióticos	53	Actualizar los componentes de oferta, calidad y riesgo del Estado Nacional del Agua (ENAG) actualizado en oferta, calidad y riesgo (Conforme a política Nidros nacional)	HEROLOGIA	ENAG Actualizado en oferta, calidad y riesgo	Estado Nacional del Agua (ENAG) actualizado en oferta, calidad y riesgo	1			1	1	1. Gestión del conocimiento	0	120	120	120	360	0	0	0	0
54	54	50 planes de ordenación y manejo de cuencas tipo a) raudales, aguas legítimas de ordenamiento de cuencas	PET 1 Caracterización de estructura y dinámica de la base natural del país	PET1.1.2 Caracterización y diagnóstico de los componentes ambientales (tierras, agua y aire) y sus relaciones con la biota	PET1.1.2.12 Componentes abióticos	54	Realizar ajustes técnicos a la Guía para la ordenación de POMCAS de conformidad con la normatividad vigente.	HEROLOGIA	Guía de ordenación de POMCAS ajustada	Guía para la ordenación de POMCAS ajustada de conformidad con la normatividad vigente.	1				1	1. Gestión del conocimiento	0	0	0	0	0	0	0	5	
55	21	Fomentar los programas para la conservación de cuencas de agua prioritarias	PET 1 Caracterización de estructura y dinámica de la base natural del país	PET1.1.2 Caracterización y diagnóstico de los componentes ambientales (tierras, agua y aire) y sus relaciones con la biota	PET1.1.2.12 Componentes abióticos	55	Realizar monitoreos de indicadores físicos, químicos e hidrológicos en los tributarios y humedales de la cuenca Magdalena-Cauca	HEROLOGIA	Monitoreos realizados	Número de Monitoreos de indicadores físicos, químicos e hidrológicos en los tributarios y humedales de la cuenca Magdalena-Cauca realizados.	2	2	2	2	8	1. Gestión del conocimiento	620	80	80	80	860	0	620	0	0
56	22	Programas de uso eficiente de agua formulados en el 50% de las empresas de acueducto y abastecimiento de agua y producción hidroeléctrica	PET 1 Caracterización de estructura y dinámica de la base natural del país	PET1.1.2 Caracterización y diagnóstico de los componentes ambientales (tierras, agua y aire) y sus relaciones con la biota	PET1.1.2.12 Componentes abióticos	56	Desarrollar metodología para la ordenación de la vulnerabilidad de fuentes abastecedoras de acueductos	HEROLOGIA	Metodología desarrollada	Metodología para la ordenación de la vulnerabilidad de fuentes abastecedoras de acueductos diseñada	1				1	1. Gestión del conocimiento	35	0	0	0	35	0	0	10	
57	23	Programas de uso eficiente de agua formulados en el 50% de las empresas de acueducto y abastecimiento de agua y producción hidroeléctrica	PET 1 Caracterización de estructura y dinámica de la base natural del país	PET1.1.2 Caracterización y diagnóstico de los componentes ambientales (tierras, agua y aire) y sus relaciones con la biota	PET1.1.2.12 Componentes abióticos	57	Aplicar metodología para la determinación de la vulnerabilidad de fuentes abastecedoras de acueductos (proyectos piloto)	HEROLOGIA	Metodología aplicada	Número de proyectos piloto aplicados para la determinación de la vulnerabilidad de fuentes abastecedoras de acueductos con metodología IDEAM aplicadas.	2	2	1	5	1	1. Gestión del conocimiento	0	100	100	0	200	0	0	0	0
58	24	30% de las estaciones de monitoreo reúnen cumplimiento de los estándares de calidad del aire	PET 1 Caracterización de estructura y dinámica de la base natural del país	PET1.1.2 Caracterización y diagnóstico de los componentes ambientales (tierras, agua y aire) y sus relaciones con la biota	PET1.1.2.12 Componentes abióticos	58	Elaborar informe de calidad del aire a nivel de macrocuencas	ESTUDIOS AMBIENTALES	Informe elaborado	Informe de Calidad del Aire por macrocuencas elaborado.	1		1		1	1. Gestión del conocimiento	0	80	80	80	240	0	0	0	0
59	24	Ajustar la legislación que regule las tecnologías de las vertientes nuevas sean acueductos con los niveles de calidad de contribución	PET 1 Caracterización de estructura y dinámica de la base natural del país	PET1.1.2 Caracterización y diagnóstico de los componentes ambientales (tierras, agua y aire) y sus relaciones con la biota	PET1.1.2.12 Componentes abióticos	59	Elaborar el proceso de autorización a autoridades ambientales, militares, ambientales, ambientales y comunitarias, para medición de emisiones por fuentes móviles.	ESTUDIOS AMBIENTALES	Proceso en ejecución	Proceso de autorización de medición de emisiones por fuentes móviles.	1	1	1	1	4	1. Gestión del conocimiento	93	100	100	100	393	0	93	0	0
60	25	Elaborar e implementar el plan de acción 2011-2014 de la política para el manejo de recursos hídricos	PET 1 Caracterización de estructura y dinámica de la base natural del país	PET1.1.2 Caracterización y diagnóstico de los componentes ambientales (tierras, agua y aire) y sus relaciones con la biota	PET1.1.2.12 Componentes abióticos	60	Aplicar las metodologías aplicadas para la determinación de vulnerabilidad de fuentes abastecedoras de acueductos (proyectos piloto)	HEROLOGIA	Metodologías aplicadas	Número de metodologías aplicadas para la determinación de vulnerabilidad de fuentes abastecedoras de acueductos (proyectos piloto)	2	2	2	4	1	1. Gestión del conocimiento	0	0	0	0	0	0	0	0	0
61	61	Elaborar e implementar el plan de acción 2011-2014 de la política para el manejo de recursos hídricos	PET 1 Caracterización de estructura y dinámica de la base natural del país	PET1.1.2 Caracterización y diagnóstico de los componentes ambientales (tierras, agua y aire) y sus relaciones con la biota	PET1.1.2.12 Componentes abióticos	61	Elaborar el informe anual de generación y gestión de recursos hídricos a nivel nacional.	ESTUDIOS AMBIENTALES	Informe anual elaborado	Informe anual de generación y gestión de recursos hídricos a nivel nacional.	1	1	1	1	4	1. Gestión del conocimiento	10	50	50	50	160	10	0	0	0
62	26	Implementar los acciones prioritarias en el Corpes 3050 de 2008, con énfasis en la creación del sistema unificado de información de calidad ambiental de las corrientes territoriales de calidad de aire, agua y seguridad química	PET 1 Caracterización de estructura y dinámica de la base natural del país	PET1.1.2 Caracterización y diagnóstico de los componentes ambientales (tierras, agua y aire) y sus relaciones con la biota	PET1.1.2.12 Componentes abióticos	62	Elaborar el informe anual de calidad del aire a nivel nacional.	ESTUDIOS AMBIENTALES	Informe anual elaborado	Informe anual de Calidad del Aire a nivel nacional elaborado.	1	1	1	1	4	1. Gestión del conocimiento	134	100	100	100	434	40	94	0	0
63	26	Implementar las acciones prioritarias en el Corpes 3050 de 2008, con énfasis en la creación del sistema unificado de información de calidad ambiental de las corrientes territoriales de calidad de aire, agua y seguridad química	PET 1 Caracterización de estructura y dinámica de la base natural del país	PET1.1.2 Caracterización y diagnóstico de los componentes ambientales (tierras, agua y aire) y sus relaciones con la biota	PET1.1.2.12 Componentes abióticos	63	Elaborar el inventario anual de PCB (Bifenilos Policlorados) en el marco de las competencias del Convenio de Estocolmo.	ESTUDIOS AMBIENTALES	Inventario anual elaborado	Inventario anual de PCB elaborado.	1	1	1	1	4	1. Gestión del conocimiento	80	180	180	180	620	0	80	0	0
64	27	Implementar el registro Único Ambiental (RUA) para las acciones de infraestructura, manufacturas y eléctrico.	PET 1 Caracterización de estructura y dinámica de la base natural del país	PET1.1.2 Caracterización y diagnóstico de los componentes ambientales (tierras, agua y aire) y sus relaciones con la biota	PET1.1.2.12 Componentes abióticos	64	Elaborar informes sectoriales sobre uso de recursos naturales (Sector manufacturas, eléctrico)	ESTUDIOS AMBIENTALES	Informes sectoriales elaborados	Número de informes sectoriales sobre uso de recursos naturales (Sector manufacturas, eléctrico)	1	2	3	3	9	1. Gestión del conocimiento	194	50	100	100	444	44	150	0	0
65	27	Implementar el registro Único Ambiental (RUA) para las acciones de infraestructura, manufacturas y eléctrico.	PET 1 Caracterización de estructura y dinámica de la base natural del país	PET1.1.2 Caracterización y diagnóstico de los componentes ambientales (tierras, agua y aire) y sus relaciones con la biota	PET1.1.2.12 Componentes abióticos	65	Verificar la calidad de la información transmitida al SGA por autoridades ambientales para generación del monitoreo de uso de recursos naturales.	ESTUDIOS AMBIENTALES	Información SUR verificada	Número de autoridades ambientales con información transmitida al SGA para verificación.	1	3	2	2	8	1. Gestión del conocimiento	124	380	262	136	902	124	0	0	0
66	28	Promover la utilización de energías alternativas (solar, eólica, geotérmica, entre otras)	PET 1 Producción y gestión de información técnica y científica al SINA	PET1.1.3 Formulación y elaboración de mapas temáticos (biodiversidad, recursos hídricos, degradación, uso potencial del suelo, cobertura vegetal, entre otros)	PET1.1.3.1 Mapas temáticos elaborados	66	Actualizar el Atlas de Radiación de Colombia a escala 1:500.000.	METEOROLOGIA	Atlas actualizado	Atlas de Radiación de Colombia a escala 1:500.000 actualizado.	1			1	1	1. Gestión del conocimiento	165	50	100	100	415	0	165	0	0
67	28	Promover la utilización de energías alternativas (solar, eólica, geotérmica, entre otras)	PET 1 Producción y gestión de información técnica y científica al SINA	PET1.1.3 Formulación y elaboración de mapas temáticos (biodiversidad, recursos hídricos, degradación, uso potencial del suelo, cobertura vegetal, entre otros)	PET1.1.3.1 Mapas temáticos elaborados	67	Actualizar el Atlas de Viento de Colombia a escala 1:500.000.	METEOROLOGIA	Atlas actualizado	Atlas de Viento de Colombia a escala 1:500.000 actualizado.	1			1	1	1. Gestión del conocimiento	0	200	150	0	350	0	0	0	0
68	28	Promover la utilización de energías alternativas (solar, eólica, geotérmica, entre otras)	PET 1 Producción y gestión de información técnica y científica al SINA	PET1.1.3 Formulación y elaboración de mapas temáticos (biodiversidad, recursos hídricos, degradación, uso potencial del suelo, cobertura vegetal, entre otros)	PET1.1.3.1 Mapas temáticos elaborados	68	Actualizar el Atlas de Viento de Colombia a escala 1:500.000.	METEOROLOGIA	Atlas actualizado	Atlas de Viento de Colombia a escala 1:500.000 actualizado.	1			1	1	1. Gestión del conocimiento	0	200	150	0	350	0	0	0	0
69	29	Disminuir los impactos de las presiones ambientales por extracción de recursos y asegurar el acceso a los recursos hídricos.	PET 1 Caracterización de estructura y dinámica de la base natural del país	PET1.1.2 Caracterización y diagnóstico de los componentes ambientales (tierras, agua y aire) y sus relaciones con la biota	PET1.1.2.12 Componentes abióticos	69	Realizar monitoreo con el Monitoreo de Ambiente Instrumentos ambientales para la ordenación y manejo de cuencas hidrográficas de conformidad con la normatividad vigente.	HEROLOGIA	Número de muestras analizadas	Número de muestras de agua de interés analizadas.	25	25	25	75	1	1. Gestión del conocimiento	0	90	90	90	270	0	0	0	0
70	30	Política Nacional de Cambio Climático en implementación	PET 1 Caracterización de estructura y dinámica de la base natural del país	PET1.1.2 Caracterización y diagnóstico de los componentes ambientales (tierras, agua y aire) y sus relaciones con la biota	PET1.1.2.12 Componentes abióticos	70	Elaborar el informe anual de generación y gestión de recursos hídricos a nivel nacional.	ESTUDIOS AMBIENTALES	Política elaborada	Política Nacional de Cambio Climático elaborada.	1				1	1. Gestión del conocimiento	0	0	0	0	0	0	0	0	6
71	31	Definir la Estrategia Nacional de Adaptación al Cambio Climático	PET 1 Caracterización de estructura y dinámica de la base natural del país	PET1.1.2 Caracterización y diagnóstico de los componentes ambientales (tierras, agua y aire) y sus relaciones con la biota	PET1.1.2.12 Componentes abióticos	71	Elaborar el informe anual de generación y gestión de recursos hídricos a nivel nacional.	ESTUDIOS AMBIENTALES	Propuesta de estrategia diseñada	Propuesta de estrategia nacional de adaptación al cambio climático diseñada.	1			1	1	1. Gestión del conocimiento	0	0	0	0	0	0	0	240	
72	32	Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático formulado por el respectivo organismo	PET 1 Caracterización de estructura y dinámica de la base natural del país	PET1.1.2 Caracterización y diagnóstico de los componentes ambientales (tierras, agua y aire) y sus relaciones con la biota	PET1.1.2.12 Componentes abióticos	72	Formular propuesta de Plan Nacional de Adaptación al cambio climático.	ESTUDIOS AMBIENTALES	Propuesta de Plan formulado	Propuesta de Plan Nacional de Adaptación al cambio climático formulado.	1			1	1	1. Gestión del conocimiento	0	0	0	0	0	0	0	0	0
73	33	Elaborar la técnica comunicación nacional sobre cambio climático	PET 1 Caracterización de estructura y dinámica de la base natural del país	PET1.1.2 Caracterización y diagnóstico de los componentes ambientales (tierras, agua y aire) y sus relaciones con la biota	PET1.1.2.12 Componentes abióticos	73	Actualizar el inventario Gaseos Efecto Invernadero (GEI) 2008-2008	ESTUDIOS AMBIENTALES	Módulos actualizados	Número de módulos actualizados del inventario de GEI.	1	2	2	5	1	1. Gestión del conocimiento	0	0	0	0	0	0	0	0	82
74	74	Elaborar la técnica comunicación nacional sobre cambio climático	PET 1 Caracterización de estructura y dinámica de la base natural del país	PET1.1.2 Caracterización y diagnóstico de los componentes ambientales (tierras, agua y aire) y sus relaciones con la biota	PET1.1.2.12 Componentes abióticos	74	Coordinar la elaboración de la Técnica Comunicación Nacional de Cambio Climático	ESTUDIOS AMBIENTALES	Técnica Comunicación Nacional de Cambio Climático elaborada	Porcentaje de avance en la elaboración de la técnica Comunicación Nacional de Cambio Climático.	50%			50%	1	1. Gestión del conocimiento	0	180	180	180	540	0	0	0	0

No.	META CUATRIENIO NACIONAL	PROGRAMA PENA	LINEA DE INVESTIGACION PENA	INDICADORES PENA	NUMERO ACTIVIDAD CUATRIENIO IDEAM	ACTIVIDAD CUATRIENIO IDEAM	DEPENDENCIA RESPONSABLE IDEAM	PRODUCTO ESPERADO EN EL CUATRIENIO	INDICADOR INSTITUCIONAL PARA EL CUATRIENIO	META 2011	META 2012	META 2013	META 2014	META CUATRIENIO	PROYECTO BPN	PRESUPUESTO INVERSION 2011	INVERSION ESTIMADA 2012	INVERSION ESTIMADA 2013	INVERSION ESTIMADA 2014	INVERSION TOTAL	OC- APORTE NA (2011)	OC- RECURSOS PROPIOS (2011)	FUNCIONAMIENTO (2011)	OTROS (2011)	
75		Realizar análisis regionales sectoriales de vulnerabilidad frente al cambio climático	PET 1 Caracterización de la estructura y dinámica de la base natural del país	PET 1.12 Caracterización y diagnóstico de los componentes ambientales abióticos principales (suelos, agua y aire) y sus relaciones con la biota	Componentes abióticos	75	Realizar análisis técnicos en notios regionales en los que se elaboren los bases para la formulación de proyectos de vulnerabilidad y adaptación. (7 notios regionales)	ESTUDIOS AMBIENTALES	Análisis técnicos realizados		2	3	2	7	1. Gestión del conocimiento	207	50	150	100	507	42	165	14		
76		Realizar análisis regionales sectoriales de vulnerabilidad frente al cambio climático	PET 1 Caracterización de la estructura y dinámica de la base natural del país	PET 1.12 Caracterización y diagnóstico de los componentes ambientales abióticos principales (suelos, agua y aire) y sus relaciones con la biota	Componentes abióticos	76	Realizar modelación por regiones de la vulnerabilidad del Recurso Hídrico ante los efectos de la variabilidad y cambio climático.	HIROLOGIA	Modelación realizada	Número de regiones con modelos de vulnerabilidad del Recurso Hídrico ante los efectos de variabilidad y cambio climático	1	1	1	3	1. Gestión del conocimiento	25	100	200	200	525	25	0	0	228	
77	34	Realizar análisis regionales sectoriales de vulnerabilidad frente al cambio climático	PEI 1 Producción y gestión de información técnica y científica al SINA	PEI 1.1 Apoyo a la consolidación de los componentes temáticos territoriales del Sistema de Información Ambiental, SIAC, y sus interrelaciones	Componentes temáticos territoriales del SIAC	77	Elaborar escenarios de vulnerabilidad climática y ambiental a nivel nacional. (Fichas técnicas de generación del tiempo, validación de series históricas, validación de series futuras a la red y a banco de datos, actualización de datos y series históricas)	METEOLOGIA	Escenarios elaborados	Escenarios de vulnerabilidad climática y ambiental elaborados a nivel nacional	1	3	3	9	16	1. Gestión del conocimiento	210	0	0	0	210	210	0	40	1,400
78		Realizar análisis regionales sectoriales de vulnerabilidad frente al cambio climático	PEI 1 Producción y gestión de información técnica y científica al SINA	PEI 1.1 Apoyo a la consolidación de los componentes temáticos territoriales del Sistema de Información Ambiental, SIAC, y sus interrelaciones	Componentes temáticos territoriales del SIAC	78	Elaborar escenarios por notios regionales los cambios climáticos	METEOLOGIA	Escenarios elaborados	Escenarios de cambio climático por notios regionales elaborados	7			7	1. Gestión del conocimiento	0	100	100	100	300	0	0	0	0	
79		Realizar análisis regionales sectoriales de vulnerabilidad frente al cambio climático	PET 1 Caracterización de la estructura y dinámica de la base natural del país	PET 1.12 Caracterización y diagnóstico de los componentes ambientales abióticos principales (suelos, agua y aire) y sus relaciones con la biota	Componentes abióticos	79	Elaborar documento de análisis de vulnerabilidad económica para un notio regional	ECOSISTEMAS	Documento elaborado	Documento de análisis de vulnerabilidad económica para un notio regional elaborado	1			1	1. Gestión del conocimiento	14	50	0	0	64	0	14	0	0	
80		Identificar y priorizar medidas de adaptación al cambio climático	PET 1 Caracterización de la estructura y dinámica de la base natural del país	PET 1.12 Caracterización y diagnóstico de los componentes ambientales abióticos principales (suelos, agua y aire) y sus relaciones con la biota	Componentes abióticos	80	Elaborar documentos Monitoreo con base en las experiencias de proyectos de adaptación en el IDEAM (MAP)	ECOSISTEMAS	Documento elaborado	Esquema de proyecto de adaptación en alta montaña documentado (MAP)	1			1	1. Gestión del conocimiento	0	50	50	0	100	0	0	0	0	
81	35	Identificar y priorizar medidas de adaptación al cambio climático	PET 1 Caracterización de la estructura y dinámica de la base natural del país	PET 1.12 Caracterización y diagnóstico de los componentes ambientales abióticos principales (suelos, agua y aire) y sus relaciones con la biota	Componentes abióticos	81	Elaborar documentos Monitoreo con base en las experiencias de proyectos de adaptación en el IDEAM (MAP)	ESTUDIOS AMBIENTALES	Documento elaborado	Documentos Monitoreo elaborados con base en las experiencias de proyectos de adaptación			2	1	3	1. Gestión del conocimiento	0	0	0	0	0	0	0	0	490
82	36	Identificar y diseñar planes que incluyan una estrategia para que el país acceda a recursos financieros favorables de base tecnológica, participación en mecanismos de recaudo de carbono y fondos de mitigación y adaptación.	PET 1 Caracterización de la estructura y dinámica de la base natural del país	PET 1.12 Caracterización y diagnóstico de los componentes ambientales abióticos principales (suelos, agua y aire) y sus relaciones con la biota	Componentes abióticos	82	Identificar necesidades de transferencia tecnológica a partir de información de los proyectos adelantados en el IDEAM	ESTUDIOS AMBIENTALES	Documentos elaborados	Documentos Monitoreo con base en las experiencias de proyectos de adaptación tecnológica			1	1	2	1. Gestión del conocimiento	0	0	0	0	0	0	0	0	240
83	37	Realizar modelamiento del tiempo y del clima	PEI 1 Producción y gestión de información técnica y científica al SINA	PEI 1.1 Apoyo a la consolidación de los componentes temáticos territoriales del Sistema de Información Ambiental, SIAC, y sus interrelaciones	Componentes temáticos territoriales del SIAC	83	Generar, evaluar y validar los modelos globales y regionales de predicción del clima incorporando la vulnerabilidad climática.	METEOLOGIA	Modelos generados, evaluados y validados	Modelos globales y regionales de predicción del tiempo y del clima generados, evaluados y validados	1	1	1	1	4	4. Fortalecimiento de la red NA y Modelación en Cambio Climático	85	178	167	120	550	85	0	0	512
84		Consolidar las herramientas del Sistema de Información Ambiental (SIA) como instrumento para apoyar la toma de decisiones y la formulación de políticas.	PEI 1 Producción y gestión de información técnica y científica al SINA	PEI 1.1 Apoyo a la consolidación de los componentes temáticos territoriales del Sistema de Información Ambiental, SIAC, y sus interrelaciones	Componentes temáticos territoriales del SIAC	84	Actualizar los subproductos del SIAC en la Fase II y IV de la Estrategia de Gobierno en Línea.	ECOSISTEMAS	Subproductos actualizados	Subproductos del SIAC actualizados en la Fase II y IV de la Estrategia de Gobierno en Línea	4	4	4	12	1. Gestión del conocimiento	100	200	200	200	700	100	0	0	0	
85		Consolidar las herramientas del Sistema de Información Ambiental (SIA) como instrumento para apoyar la toma de decisiones y la formulación de políticas.	PEI 1 Producción y gestión de información técnica y científica al SINA	PEI 1.1 Apoyo a la consolidación de los componentes temáticos territoriales del Sistema de Información Ambiental, SIAC, y sus interrelaciones	Componentes temáticos territoriales del SIAC	85	Poner en funcionamiento nuevas herramientas colaborativas del SIAC para apoyar en las fases II y IV de GEL.	ECOSISTEMAS	Herramientas colaborativas en funcionamiento	Número de nuevas herramientas colaborativas del SIAC para GEL	1	1	1	3	1. Gestión del conocimiento	0	100	100	100	300	0	0	0	0	
86		Consolidar las herramientas del Sistema de Información Ambiental (SIA) como instrumento para apoyar la toma de decisiones y la formulación de políticas.	PET 1 Caracterización de la estructura y dinámica de la base natural del país	PET 1.12 Caracterización y diagnóstico de los componentes ambientales abióticos principales (suelos, agua y aire) y sus relaciones con la biota	Componentes abióticos	86	Estructurar capas temáticas de información en el marco de la Infraestructura Colombiana de Datos Espaciales (CDE) para el fortalecimiento del SIA.	ECOSISTEMAS	Capas temáticas de información estructuradas	Número de capas temáticas estructuradas en el marco de la CDE	2	2	2	8	1. Gestión del conocimiento	50	30	30	30	140	50	0	0	0	
87		Consolidar las herramientas del Sistema de Información Ambiental (SIA) como instrumento para apoyar la toma de decisiones y la formulación de políticas.	PEI 1 Producción y gestión de información técnica y científica al SINA	PEI 1.1 Apoyo a la consolidación de los componentes temáticos territoriales del Sistema de Información Ambiental, SIAC, y sus interrelaciones	Componentes temáticos territoriales del SIAC	87	Consolidar herramientas informáticas en el SIA	INFORMATICA	Herramientas consolidadas	Número de herramientas informáticas consolidadas en el SIA	10	15	15	8	48	1. Gestión del conocimiento	30	0	0	0	30	30	0	734	
88	38	Mejorar y definir los mecanismos de coordinación y articulación de acciones ambientales con entidades ambientales regionales y locales, así como con los Institutos de Investigación y la Unidad de Planes y Políticas Nacionales.	PET 1 Caracterización de la estructura y dinámica de la base natural del país	PET 1.12 Caracterización y diagnóstico de los componentes ambientales abióticos principales (suelos, agua y aire) y sus relaciones con la biota	Componentes abióticos	88	Coordinar la elaboración y consolidar el Informe Anual sobre el Estado de los Recursos Naturales.	ESTUDIOS AMBIENTALES	Informe Anual sobre el Estado de los Recursos Naturales consolidado.	Informe Anual sobre el Estado de los Recursos Naturales consolidado.	1	1	1	1	4	1. Gestión del conocimiento	167	200	200	200	757	90	67	0	0
89		Agendas sectoriales para las acciones formuladas y con seguimiento.	PEI 1 Producción y gestión de información técnica y científica al SINA	PEI 1.1 Apoyo a la consolidación de los componentes temáticos territoriales del Sistema de Información Ambiental, SIAC, y sus interrelaciones	Componentes temáticos territoriales del SIAC	89	Prestar Servicios Meteorológicos y Climatológicos a las diferentes acciones productivas (Hidrocarburíferos, minería, vivienda, transporte, agropecuario) y consolidar información especializada por sector.	METEOLOGIA	Reportes anuales	Reportes anuales de información meteorológica y climatológica con información especializada por sectores productivos.	1	1	1	1	4	1. Gestión del conocimiento	340	250	250	250	1,090	40	300	0	0
90	40	Agendas sectoriales para las acciones formuladas y con seguimiento.	PEI 1 Producción y gestión de información técnica y científica al SINA	PEI 1.1 Apoyo a la consolidación de los componentes temáticos territoriales del Sistema de Información Ambiental, SIAC, y sus interrelaciones	Componentes temáticos territoriales del SIAC	90	Prestar servicios de meteorología a la aeronavegación a nivel nacional e internacional.	METEOLOGIA	Amparadas con servicios meteorológico aeronáutico	Número de Amparadas de Colombia con Servicios meteorológico aeronáutico.	27	30	30	36	36	1. Gestión del conocimiento	250	0	0	0	250	250	0	70	0
91		Agendas sectoriales para las acciones formuladas y con seguimiento.	PET 1 Caracterización de la estructura y dinámica de la base natural del país	PET 1.12 Caracterización y diagnóstico de los componentes ambientales abióticos principales (suelos, agua y aire) y sus relaciones con la biota	Componentes abióticos	91	Prestar servicios de pronósticos especializados a sectores productivos (Agricultura, Hidrocarburos, Minería)	PRONOSTICOS Y ALERTAS	Pronósticos para sectores productivos	Número de sectores con pronósticos agrícolas.	3	3	3	3	12	1. Gestión del conocimiento	0	150	150	150	450	0	0	0	0
92		Política Nacional de información ambiental adoptada y en implementación.	PEI 1 Producción y gestión de información técnica y científica al SINA	PEI 1.1 Apoyo a la consolidación de los componentes temáticos territoriales del Sistema de Información Ambiental, SIAC, y sus interrelaciones	Componentes temáticos territoriales del SIAC	92	Formular y consolidar la ejecución del plan de producción de información en el marco del SIAC, en concordancia con la Política Nacional de Información Ambiental.	ECOSISTEMAS	Plan formulado y en ejecución	Plan de producción de información formulado y en ejecución.	1			1	1. Gestión del conocimiento	50	100	100	100	350	50	0	0	0	
93		Política Nacional de información ambiental adoptada y en implementación.	PEI 1 Producción y gestión de información técnica y científica al SINA	PEI 1.1 Apoyo a la consolidación de los componentes temáticos territoriales del Sistema de Información Ambiental, SIAC, y sus interrelaciones	Componentes temáticos territoriales del SIAC	93	Actualizar el protocolo de gestión de información del SIAC, en concordancia con la Política Nacional de Información Ambiental.	ECOSISTEMAS	Protocolo actualizado	Protocolo de gestión de información del SIAC actualizado.				1	1. Gestión del conocimiento	0	30	30	30	90	0	0	0	0	
94		Programa nacional de monitoreo ambiental en implementación.	PEI 1 Producción y gestión de información técnica y científica al SINA	PEI 1.1 Apoyo a la consolidación de los componentes temáticos territoriales del Sistema de Información Ambiental, SIAC, y sus interrelaciones	Componentes temáticos territoriales del SIAC	94	Coordinar el desarrollo del Programa Nacional de Seguimiento y Monitoreo de Información Ambiental en el marco del SIAC.	ECOSISTEMAS	Programa en ejecución	Programa Nacional de Seguimiento y Monitoreo de Información Ambiental en el marco del SIAC.			1	1	1. Gestión del conocimiento	0	60	0	0	60	0	0	0	0	
95		Programa nacional de monitoreo ambiental en implementación.	PEI 1 Producción y gestión de información técnica y científica al SINA	PEI 1.1 Apoyo a la consolidación de los componentes temáticos territoriales del Sistema de Información Ambiental, SIAC, y sus interrelaciones	Componentes temáticos territoriales del SIAC	95	Coordinar la construcción de Línea Base e indicadores para el seguimiento a la gestión del recurso hídrico, forestal, suelo, glaciares, biodiversidad, la fauna y atmósfera, en el marco del SIAC.	ECOSISTEMAS	Línea base construida	Número de componentes con Línea Base e indicadores de gestión del recurso hídrico, forestal, suelo, glaciares, biodiversidad, la fauna y atmósfera, en el marco del SIAC.	1	3	1	5	1. Gestión del conocimiento	30	50	50	50	180	30	0	0	0	
96		Programa nacional de monitoreo ambiental en implementación.	PEI 1 Producción y gestión de información técnica y científica al SINA	PEI 1.1 Apoyo a la consolidación de los componentes temáticos territoriales del Sistema de Información Ambiental, SIAC, y sus interrelaciones	Componentes temáticos territoriales del SIAC	96	Fortalecimiento de la red hidroclimática	SECRETARIA GENERAL	Infraestructura física mejorada	Porcentaje de Infraestructura física e informática nacional e															

No.	No.	META CUATRIENIO NACIONAL	PROGRAMA PENSA	LINEA DE INVESTIGACION PENSA	INDICADORES PENSA	NUMERO ACTIVIDAD CUATRIENIO IDEAM	ACTIVIDAD CUATRIENIO IDEAM	DEPENDENCIA RESPONSABLE IDEAM	PRODUCTO ESPERADO EN EL CUATRIENIO	INDICADOR INSTITUCIONAL PARA EL CUATRIENIO	META 2011	META 2012	META 2013	META 2014	META CUATRIENIO	PROYECTO BPIN	PRESUPUESTO INVERSION 2011	INVERSION ESTIMADA 2012	INVERSION ESTIMADA 2013	INVERSION ESTIMADA 2014	INVERSION TOTAL	GC - APORTE NA (2011)	GC - RECURSOS PROPIOS (2011)	FUNCIONAMIENTO (2011)	OTROS (2011)	
127	46	Segunda fase del programa de reducción de la vulnerabilidad local del Estado frente a desastres (DNP, MAVDT, MHCP, DGR)	PEI 1 Producción y gestión de información técnica y científica al SINA	PEI_1.3 Formulación y elaboración de mapas temáticos (sostenibilidad, cuencas hidrográficas, desertización, uso potencial del suelo, cobertura vegetal, entre otros)	PEI_1.3.13 Mapas temáticos elaborados	127	Elaborar la zonificación de sostenibilidad general del terreno a los desastres para zonas críticas a escala 1:100.000	ECOSISTEMAS	Mapa de zonificación elaborada	Zonificación de sostenibilidad general del terreno a los desastres para zonas críticas a escala 1:100.000, elaborada			1		1	1. Gestión del conocimiento	0	80	80	80	240	0	0	0	0	
128		Segunda fase del programa de reducción de la vulnerabilidad local del Estado frente a desastres (DNP, MAVDT, MHCP, DGR)	PEI 1 Producción y gestión de información técnica y científica al SINA	PEI_1.3 Formulación y elaboración de mapas temáticos (sostenibilidad, cuencas hidrográficas, desertización, uso potencial del suelo, cobertura vegetal, entre otros)	PEI_1.3.13 Mapas temáticos elaborados	128	Elaborar la aplicación de amenazas relativas a los desastres para zonas críticas a escala 1:100.000 (Compartamentos con Ingresos)	ECOSISTEMAS	Mapa de zonificación elaborada	Zonificación de amenazas relativas a los desastres para zonas críticas a escala 1:100.000, elaborada		1			1	1. Gestión del conocimiento	39	100	100	50	289	39	0	0	0	
129		Segunda fase del programa de reducción de la vulnerabilidad local del Estado frente a desastres (DNP, MAVDT, MHCP, DGR)	PEI 1 Producción y gestión de información técnica y científica al SINA	PEI_1.3 Formulación y elaboración de mapas temáticos (sostenibilidad, cuencas hidrográficas, desertización, uso potencial del suelo, cobertura vegetal, entre otros)	PEI_1.3.13 Mapas temáticos elaborados	129	Elaborar mapas de riesgos por incendios en la cobertura vegetal a escala 1:100.000 para zonas críticas	ECOSISTEMAS	Mapas elaborados	Mapa de riesgos por incendios en la cobertura vegetal a escala 1:100.000 para zonas críticas, elaborados			1	1	2	1. Gestión del conocimiento	0	80	80	80	240	0	0	0	0	
130	47	50 departamentos y 400 municipios asistidos en la implementación del riesgo en POMCA y PGR-500 municipios en planes de contingencia de desarrollo de las pías (MAVDT)	PET 4 Identificación, prevención y gestión de riesgos derivados de fenómenos naturales y antropico	PET_4.13 Generación de información para evitar alertas tempranas sobre las situaciones de riesgo y peligro para la población y sus actividades	PET_4.13.13 Información de alertas tempranas generadas	130	Desarrollar conjuntamente con entidades del DNP y del DNP-500 programa de capacitación al Comprometido Autónomo (CAR) en la operación de Sistemas de Alertas Tempranas	PRONOSTICOS Y ALERTAS	Programa diseñado	Programa de capacitación al Comprometido Autónomo (CAR) en la operación de Sistemas de Alertas Tempranas diseñado	1				1	4. Fortalecimiento de la Red RM y Modulación en Cambio Climático	0	0	0	0	0	0	0	5		
131		Redes de monitoreo y alertas tempranas amplias, mapas de amenazas a escala regional y locales actualizados	PEI 1 Producción y gestión de información técnica y científica al SINA	PEI_1.3 Formulación y elaboración de mapas temáticos (sostenibilidad, cuencas hidrográficas, desertización, uso potencial del suelo, cobertura vegetal, entre otros)	PEI_1.3.13 Mapas temáticos elaborados	131	Elaborar mapas de amenazas por eventos extremos para áreas prioritarias a escala 1:100.000	HIROLOGIA	Mapas elaborados	Mapa de amenazas por eventos extremos para áreas prioritarias a escala 1:100.000 elaborados		1	1	2	2	1. Gestión del conocimiento	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
132	48	Redes de monitoreo y alertas tempranas amplias, mapas de amenazas a escala regional y locales actualizados	PEI 1 Producción y gestión de información técnica y científica al SINA	PEI_1.3 Formulación y elaboración de mapas temáticos (sostenibilidad, cuencas hidrográficas, desertización, uso potencial del suelo, cobertura vegetal, entre otros)	PEI_1.3.13 Mapas temáticos elaborados	132	Elaborar protocolos para la generación de mapas de sostenibilidad a desastres en incendios para la gestión regional y local	ECOSISTEMAS	Protocolos elaborados	Protocolos para la generación de mapas de sostenibilidad a desastres en incendios para la gestión regional y local, elaborados			2		2	1. Gestión del conocimiento	0	30	30	0	60	0	0	0	0	
133		Redes de monitoreo y alertas tempranas amplias, mapas de amenazas a escala regional y locales actualizados	PET 4 Identificación, prevención y gestión de riesgos derivados de fenómenos naturales y antropico	PET_4.13 Generación de información para evitar alertas tempranas sobre las situaciones de riesgo y peligro para la población y sus actividades	PET_4.13.13 Información de alertas tempranas generadas	133	Fortalecimiento de la Red Meteorológica de Radios	HIROLOGIA - REDES	Estaciones amplias y respuestas	Número de estaciones de la red de alertas tempranas ampliada y respondidas con nuevas tecnologías	25	70	45	30	170	4. Fortalecimiento de la Red RM y Modulación en Cambio Climático	0	1.400	1.050	350	2.800	0	0	0	1.400	
134		Sistema integrado de información para la gestión de riesgos (modularizado) (MJJ-DGR)	PET 4 Identificación, prevención y gestión de riesgos derivados de fenómenos naturales y antropico	PET_4.13 Generación de información para evitar alertas tempranas sobre las situaciones de riesgo y peligro para la población y sus actividades	PET_4.13.13 Información de alertas tempranas generadas	134	Desarrollar un visor geográfico que represente espacial y gráficamente la información hidroclimatológica	PRONOSTICOS Y ALERTAS	Visor geográfico desarrollado	Visor geográfico para información hidroclimatológica desarrollado	1				1	4. Fortalecimiento de la Red RM y Modulación en Cambio Climático	110	20	20	20	170	110	0	0	0	
135	49	Sistema integrado de información para la gestión de riesgos (modularizado) (MJJ-DGR)	PEI 1 Producción y gestión de información técnica y científica al SINA	PEI_1.1 Apoyo a la construcción de los componentes temáticos del Sistema de Información Ambiental, SIAC, sus interrelaciones	PEI_1.1.11 Componentes temáticos del SIAC actualizados	135	Desarrollar servicios automáticos de consulta de datos para diagnósticos y monitoreo de la cobertura vegetal	INFORMATICA	Servicios desarrollados	Número de servicios automáticos de consulta de datos desarrollados	4	4	2	10	20	4. Fortalecimiento de la Red RM y Modulación en Cambio Climático	50	250	250	250	800	50	0	0	0	
136		Fortalecer la capacidad técnica local para el análisis de riesgo.	PEI 1 Producción y gestión de información técnica y científica al SINA	PEI_1.1 Apoyo a la construcción de los componentes temáticos del Sistema de Información Ambiental, SIAC, sus interrelaciones	PEI_1.1.11 Componentes temáticos del SIAC actualizados	136	Mejorar la conectividad con municipios y gobernaciones para la recepción de informes de pronósticos y alertas	INFORMATICA	Municipios con conectividad	Porcentaje de municipios y gobernaciones con conectividad para la recepción de informes de pronósticos y alertas	50%	70%	80%	90%	90%	4. Fortalecimiento de la Red RM y Modulación en Cambio Climático	0	100	100	100	300	0	0	65		
137	50	Fortalecer la capacidad técnica local para el análisis de riesgo.	PET 4 Identificación, prevención y gestión de riesgos derivados de fenómenos naturales y antropico	PET_4.13 Generación de información para evitar alertas tempranas sobre las situaciones de riesgo y peligro para la población y sus actividades	PET_4.13.13 Información de alertas tempranas generadas	137	Identificar conjuntamente con los sectores productivos el impacto socioeconómico de los fenómenos El Niño y La Niña a nivel nacional y por sectores	ESTUDIOS AMBIENTALES	Informes sectoriales elaborados	Número de informes sectoriales de los fenómenos El Niño y La Niña a nivel nacional y por sectores	2	3		5	2. Gestión del conocimiento	0	50	100	100	250	0	0	0	0		
138		Fortalecer la capacidad técnica local para el análisis de riesgo.	PET 4 Identificación, prevención y gestión de riesgos derivados de fenómenos naturales y antropico	PET_4.13 Generación de información para evitar alertas tempranas sobre las situaciones de riesgo y peligro para la población y sus actividades	PET_4.13.13 Información de alertas tempranas generadas	138	Desarrollar metodología para la identificación de impactos socioeconómicos de los fenómenos El Niño y La Niña en el país	ESTUDIOS AMBIENTALES	Metodología diseñada	Metodología para la identificación de impactos socioeconómicos de los fenómenos El Niño y La Niña en el país diseñada	1				1	2. Gestión del conocimiento	0	50	0	0	50	0	0	0	0	
139		Realizar estudios de análisis de territorio para identificar vulnerabilidades regionales y sectoriales para la gestión integral del riesgo.	PET 1 Caracterización de estructura y dinámica de la base natural del país	PET_1.12 Caracterización y diagnóstico de los componentes ambientales abióticos principales (suelo, agua y aire) y sus relaciones con la biota	PET_1.12.12 Componentes abióticos caracterizados	139	Realizar estudio de análisis de territorio incluyendo actividades socioeconómicas, agrícolas, agropecuarias, minería, industria, hidrocarburíferos y sus interrelaciones, producción, extracción y explotación mas representativas a nivel nacional.	ESTUDIOS AMBIENTALES	Estudio realizado	Estudio de análisis de territorio a nivel nacional realizado.		1			1	1. Gestión del conocimiento	100	100	100	100	400	0	100	0	0	
140		Realizar estudios de análisis de territorio para identificar vulnerabilidades regionales y sectoriales para la gestión integral del riesgo.	PET 1 Caracterización de estructura y dinámica de la base natural del país	PET_1.12 Caracterización y diagnóstico de los componentes ambientales abióticos principales (suelo, agua y aire) y sus relaciones con la biota	PET_1.12.12 Componentes abióticos caracterizados	140	Realizar estudio de análisis de territorio en regiones identificadas como críticas.	ESTUDIOS AMBIENTALES	Estudios realizados	Número de estudios de análisis de territorio en regiones identificadas como críticas.			2	2	2	1. Gestión del conocimiento	0	0	50	50	100	0	0	0	0	
141	51	Realizar estudios de análisis de territorio para identificar vulnerabilidades regionales y sectoriales para la gestión integral del riesgo.	PET 1 Caracterización de estructura y dinámica de la base natural del país	PET_1.12 Caracterización y diagnóstico de los componentes ambientales abióticos principales (suelo, agua y aire) y sus relaciones con la biota	PET_1.12.12 Componentes abióticos caracterizados	141	Realizar estudio de análisis económico beneficio-costos de la adaptación para sectores productivos.	ESTUDIOS AMBIENTALES	Estudio realizado	Estudio de análisis económico beneficio-costos de la adaptación para sectores productivos, realizado	1				1	1. Gestión del conocimiento	0	0	100	100	200	0	0	0	0	
142		Realizar estudios de análisis de territorio para identificar vulnerabilidades regionales y sectoriales para la gestión integral del riesgo.	PET 1 Caracterización de estructura y dinámica de la base natural del país	PET_1.12 Caracterización y diagnóstico de los componentes ambientales abióticos principales (suelo, agua y aire) y sus relaciones con la biota	PET_1.12.12 Componentes abióticos caracterizados	142	Apoyar a los sectores productivos para reducir su vulnerabilidad frente a los fenómenos de variabilidad climática	ESTUDIOS AMBIENTALES	Número mínimo de informes solicitados por demanda	Informes solicitados por sectores productivos para análisis de vulnerabilidad realizados	1	1	1	1	4	1. Gestión del conocimiento	0	100	100	100	300	0	0	0	0	
143		Realizar estudios de análisis de territorio para identificar vulnerabilidades regionales y sectoriales para la gestión integral del riesgo.	PET 1 Caracterización de estructura y dinámica de la base natural del país	PET_1.12 Caracterización y diagnóstico de los componentes ambientales abióticos principales (suelo, agua y aire) y sus relaciones con la biota	PET_1.12.12 Componentes abióticos caracterizados	143	Apoyar procesos de ajuste a los planes de ordenamiento territorial para reducir la vulnerabilidad frente a eventos climáticos adversos.	ESTUDIOS AMBIENTALES	Número mínimo de informes solicitados por demanda	Informes solicitados por entidades, realizado	1	1	1	1	4	1. Gestión del conocimiento	0	100	100	100	300	0	0	0	0	
144		Programa de monitoreo meteorológico a través de la red nacional de estaciones meteorológicas (RNEM)	PET 1 Caracterización de estructura y dinámica de la base natural del país	PET_1.12 Caracterización y diagnóstico de los componentes ambientales abióticos principales (suelo, agua y aire) y sus relaciones con la biota	PET_1.12.12 Componentes abióticos caracterizados	144	Participar en la elaboración de la propuesta nacional de la Red Meteorológica de Radios	PRONOSTICOS Y ALERTAS	Propuesta elaborada	Propuesta nacional de la Red Meteorológica de Radios, elaborada con participación del IDEAM	1				1	4. Fortalecimiento de la Red RM y Modulación en Cambio Climático	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
145	52	Programa de monitoreo meteorológico a través de la red nacional de estaciones meteorológicas (RNEM)	PEI 1 Producción y gestión de información técnica y científica al SINA	PEI_1.1 Apoyo a la construcción de los componentes temáticos del Sistema de Información Ambiental, SIAC, sus interrelaciones	PEI_1.1.11 Componentes temáticos del SIAC actualizados	145	Fortalecimiento de la Red Meteorológica de Radios	INFORMATICA	Radios adquiridas	Número de radios meteorológicas para la RNEM adquiridas		2			2	4. Fortalecimiento de la Red RM y Modulación en Cambio Climático	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
146		Programa de monitoreo meteorológico a través de la red nacional de estaciones meteorológicas (RNEM)	PEI 1 Producción y gestión de información técnica y científica al SINA	PEI_1.1 Apoyo a la construcción de los componentes temáticos del Sistema de Información Ambiental, SIAC, sus interrelaciones	PEI_1.1.11 Componentes temáticos del SIAC actualizados	146	Adquirir la infraestructura física para instalación de radios. Diseño e instalación de redes para gestión y monitoreo de las radios por parte del Neumetrólogo de Radios.	SECRETARIA GENERAL	Radios con infraestructura adecuada	Número de redes meteorológicas con infraestructura adecuada		2			2	2. Fortalecimiento de capacidades	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
																		12.000	17.330	21.060	18.128	68.518	5.465	6.500	14.427	9.930
																		68.510								

NOTA: Los costos 2012-2014 presentados en el Plan Indicativo son susceptibles de modificación dependiendo del Marco de Gasto de Mediano Plazo que se actualice con el sector ambiental.