



Informe de Rendición de Cuentas 2019 -2020



Informe de Rendición de Cuentas 2019-2020

**Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales
(Ideam)**

Bogotá

Versión del 26 de julio de 2020

Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales

Yolanda González Hernández

Directora General

Gilberto Galvis Bautista

Secretario General

Nelson Omar Vargas Martínez

Subdirector de Hidrología

Diana Marcela Vargas Galvis

Subdirectora de Estudios Ambientales

Ana Celia Salinas Martin

Subdirectora de Ecosistemas e Información Ambiental

Eliécer David Díaz Almanza

Subdirector de Meteorología

Daniel Useche Samudio

Jefe de Oficina de Servicios, Pronósticos y Alertas

Juan Fernando Casas Vargas

Jefe de Oficina de Comunicaciones

Telly de Jesús Month Parra

Jefe Oficina Asesora de Planeación

Alicia Barón Leguizamón

Jefe Oficina de Informática

Gilberto Ramos Suarez

Jefe Oficina Asesora Jurídica

María Eugenia Patiño Jurado

Jefe de Oficina de Control Interno

Bogotá, julio de 2020

© Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales

Contenido

Introducción

1	<u>PRESENTACIÓN</u>	6
2	<u>PRESUPUESTO</u>	10
2.1	EJECUCIÓN PRESUPUESTAL DEL IDEAM, 2019 Y 2020	10
2.2	EJECUCIÓN PRESUPUESTAL A JUNIO 30 DE 2020	12
2.3	INVERSIÓN. PROYECTOS DE INVERSIÓN A 30 DE JUNIO DE 2020	16
2.4	GESTIÓN DEL PRESUPUESTO DE RECURSOS PROPIOS, 2019 Y 2020	18
2.5	GESTIÓN DE LOS ESTADOS FINANCIEROS DE 2019	20
3	<u>CUMPLIMIENTO DE METAS PROGRAMADAS PARA EL 2019 Y AVANCE EN EL PLAN DE ACCIÓN DE 2020</u>	22
3.1	METAS PLAN DE ACCIÓN DE 2019 Y DEL 2020. CUMPLIMIENTO	22
3.2	DESCRIPCIÓN DE LOS RESULTADOS DE LOS PLANES DE ACCIÓN DE 2019 Y 2020	23
3.2.1	PARTICIPACIÓN EN LAS INSTANCIAS NACIONALES SOBRE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO APLICADA A ADAPTACIÓN Y GESTIÓN DEL RIESGO ANTE OLA DE CALOR E INCENDIOS FORESTALES Y LAS INICIALES DEL 2019 Y 2020	24
3.2.2	GENERACIÓN DE PRONÓSTICOS Y ALERTAS Y CONTRIBUCIÓN A LA GESTIÓN NACIONAL Y REGIONAL DEL RIESGO 2020	26
3.2.3	GESTIÓN INTERINSTITUCIONAL QUE PERMITA LA GENERACIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS A TRAVÉS DE LA OPERACIÓN DE CENTROS REGIONALES DE PRONÓSTICOS Y ALERTAS COMO PARTE DEL FORTALECIMIENTO DEL SISTEMA DE ALERTAS TEMPRANAS Y DEL CONOCIMIENTO DE LA GESTIÓN DEL RIESGO, 2020	27
3.2.4	INCORPORACIÓN Y DESARROLLO DE PRONÓSTICOS Y MODELACIÓN HIDROLÓGICA REGIONAL. PARTICIPACIÓN EN LOS CENTROS REGIONALES DE PRONÓSTICO Y SISTEMAS DE ALERTA TEMPRANA DEL PAÍS, 2019	28
3.2.5	DISPONIBILIDAD DE INFORMACIÓN DEL RECIENTEMENTE INAUGURADO SISTEMA DE RADARES. USOS Y DESARROLLOS EN EL AÑO 2019	32
3.2.6	OPERACIÓN DE LA RED 2020	33
3.2.7	PILOTO DE SERVICIO CLIMÁTICO DE LA ORGANIZACIÓN METEOROLOGÍA MUNDIAL EN EL MARCO NACIONAL DE LOS SERVICIOS CLIMÁTICOS, 2019	34
3.2.8	INDICADORES Y ESTADÍSTICAS AMBIENTALES, 2019 Y 2020	36
3.2.9	APOYO EN LOS TEMAS DE CAMBIO CLIMÁTICO AL MINISTERIO DE AMBIENTE ANTE INSTANCIAS INTERNACIONALES 2019	37
3.2.10	CONOCIMIENTO SOBRE COBERTURAS DE LA TIERRA Y DEGRADACIÓN DE SUELOS, 2019 Y 2020	40
3.2.11	APORTES A LAS METAS AMBIENTALES DEL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO. IV. PACTO POR LA SOSTENIBILIDAD: PRODUCIR CONSERVANDO Y CONSERVAR PRODUCIENDO, 2019	40

3.2.12	GENERACIÓN DE PRONÓSTICOS Y ALERTAS 2019	43
3.2.13	AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS OPERATIVOS 2019	44
3.2.14	NUEVA GENERACIÓN DE PRONÓSTICOS ESTACIONALES EN COLOMBIA 2019	45
3.2.15	MONITOREO DE BOSQUES. NUEVO SISTEMA ESENCIAL PARA EL DESARROLLO Y ADAPTACIÓN DEL PAÍS AL CAMBIO CLIMÁTICO, 2019 Y 2020	45
3.2.16	OPERACIÓN PLENA DEL LABORATORIO DE CALIDAD AMBIENTAL DEL IDEAM, 2019 Y 2020	46
3.2.17	ACREDITACIÓN DE LABORATORIOS AMBIENTALES. PROMOVRIENDO LA CALIDAD DE LA INFORMACIÓN EN EL DESARROLLO DE GRANDES PROYECTOS NACIONALES, 2019.....	48
3.2.18	PUBLICACIONES 2019 Y 2020.....	49

4 INFORMES DE GESTIÓN 51

4.1 INFORME DEL GRADO DE AVANCE DE LAS POLÍTICAS DE DESARROLLO ADMINISTRATIVO DEL MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG)..... 51

4.1.1	DIMENSIÓN DE TALENTO HUMANO, 2019	51
4.1.2	FORTALECIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN APLICADA Y DESARROLLO DE SU FUNCIONALIDAD INSTITUCIONAL EN EL MARCO DE LA DIMENSIÓN DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO DEL MIPG, 2019 Y 2020.....	54
4.1.3	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN, 2019	56
4.1.4	POLÍTICA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN 2019	57
4.1.5	POLÍTICA GOBIERNO DIGITAL 2020.....	57
4.1.6	POLÍTICA DE SEGURIDAD DIGITAL 2020.....	59
4.1.7	DESARROLLO DE LA GESTIÓN DOCUMENTAL DE LA ENTIDAD 2019	60
4.1.8	FORTALECIMIENTO DE LA DIMENSIÓN INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN, 2020.....	61
4.1.9	MANTENIMIENTO DE LA CERTIFICACIÓN DE CALIDAD Y ORGANIZACIÓN POR PROCESOS, 2019.....	62
4.1.10	FORTALECIMIENTO DE LA DIMENSIÓN GESTIÓN CON VALORES PARA RESULTADOS, 2020	65
4.1.11	POLÍTICA DE LA GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN ESTADÍSTICA, 2020.....	66
4.1.12	DIMENSIÓN DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO Y PLANEACIÓN, 2020	67
4.1.13	FORTALECIMIENTO DE LA DIMENSIÓN EVALUACIÓN DE RESULTADOS 2020	69
4.1.14	DESARROLLO DE UN ESQUEMA DE FORMULACIÓN Y SEGUIMIENTO DE ACTIVIDADES DE INVERSIÓN 2019	72

4.2 SERVICIO AL CIUDADANO, GESTIÓN DE PQRs Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA, 2019 Y 2020..... 72

4.2.1	ESTRATEGIA DE RENDICION DE CUENTAS Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA, 2019.....	74
4.2.2	POLÍTICA DE SERVICIO AL CIUDADANO 2020	82
4.2.3	RACIONALIZACIÓN DE TRÁMITES 2020	83
4.2.4	POLÍTICA DE RACIONALIZACIÓN DE TRÁMITES 2020.....	85
4.2.5	POLÍTICA DE TRANSPARENCIA, ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA Y LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN....	87
4.2.6	PLAN ANTICORRUPCIÓN Y ATENCIÓN AL CIUDADANO, 2020.....	88
4.2.7	FORMULACIÓN Y SEGUIMIENTO DEL PLAN ANTICORRUPCIÓN, 2019 Y 2020.....	89

5 CONTRATACIÓN: 2019 Y 2020 90

6 ACCIONES DE MEJORAMIENTO DE LA ENTIDAD 2019 Y 2020 90

6.1 AUDITORÍAS INTERNAS 91

6.2	COMITÉ SECTORIAL DE AUDITORÍA	91
6.3	COMITÉ INSTITUCIONAL DE COORDINACIÓN DE CONTROL INTERNO. COMITÉ DIRECTIVO.....	93

Tablas

Tabla 2-1:	Compromisos y obligaciones en el año 2019	11
Tabla 2-2:	Compromisos y obligaciones en el año 2020	11
Tabla 2-3:	Compromisos, obligaciones y pagos a junio 30 de 2020	12
Tabla 2-4:	Compromisos, obligaciones y pagos a junio 30 de 2020	12
Tabla 2-5:	Compromisos, obligaciones y pagos a junio 30 de 2020	12
Tabla 2-6:	Compromisos, obligaciones y pagos a junio 30 del 2020	13
Tabla 2-7:	Compromisos, obligaciones y pagos a junio 30 de 2020	13
Tabla 2-8:	Compromisos, obligaciones y pagos a junio 30 de 2020	14
Tabla 2-9:	Compromisos, obligaciones y pagos a junio 30 de 2020	14
Tabla 2-10:	Compromisos, obligaciones y pagos a junio 30 de 2020	15
Tabla 2-11:	Compromisos, obligaciones y pagos a junio 30 de 2020	15
Tabla 2-12:	Aforo inicial de ingresos propios 2019 (miles de pesos).....	18
Tabla 2-13:	Ejecución de Ingresos Propios a 31 de diciembre de 2019 (miles de pesos)	19
Tabla 2-14:	Aforo inicial de ingresos propios 2020 (miles de pesos).....	19
Tabla 2-15:	Ejecución de Ingresos Propios a 30 de junio de 2020 (miles de pesos).....	20
Tabla 2-16:	Gestión de los estados financieros del Ideam	20
Tabla 3-1:	Avance final agregado por actividad y por dependencias año 2019	22
Tabla 3-2:	Cumplimiento de actividades e indicadores por dependencia a junio 30 de 2020.....	23
Tabla 3-3:	Apoyo en los temas de cambio climático al Ministerio de Ambiente ante instancias internacionales	39
Tabla 4-1:	Resultados de la auditoria de seguimiento	52
Tabla 4-2:	Seguimiento a la estrategia de rendición de cuentas 2019	75
Tabla 4-3:	Estrategia, componente de información de calidad. Seguimiento 2019	78
Tabla 4-4:	Estrategia, componente de dialogo con la ciudadanía. Seguimiento 2019.	80
Tabla 4-5:	Trámite de Acreditación de Laboratorios	83
Tabla 4-6:	Trámite de Autorización para la Medición de Emisiones contaminantes generadas por Fuentes Moviles.....	84
Tabla 4-7:	Ejecución del Plan Anticorrupción	89

Gráficas

Gráfica 2-1:	Compromisos por producto a junio 30 del 2020. Proyecto de fortalecimiento de la gestión del conocimiento	16
Gráfica 2-2:	Compromisos por producto a junio 30 del 2020. Proyecto de fortalecimiento de la gestión y dirección	17
Gráfica 3-1:	Disponibilidad de información de radares meteorológicos en Visor Operativo OSPA ..	32
Gráfica 3-2:	Total de laboratorios acreditados y autorizados	49
Gráfica 4-1:	Resultados del Programa de Auditoría en 2019.	64
Gráfica 4-2:	Integración de planes Institucionales.....	67

Introducción

El Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM) presenta los resultados de la gestión comprendida entre Agosto de 2019 y junio de 2020 en cumplimiento de sus obligaciones legales y en el marco de los compromisos del Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 “Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad”, con el propósito de rendir cuentas sobre las acciones desarrolladas por el equipo técnico y humano de la Entidad en beneficio de sus grupos de valor: entidades públicas nacionales y territoriales, servidores públicos y ciudadanía en general, en concordancia con la normativa vigente y las funciones delegadas al Instituto.

En el presente informe los lectores podrán encontrar los resultados misionales, estratégicos y presupuestales del IDEAM al cierre de la vigencia 2019, las actividades adelantadas en los últimos meses por la Entidad para el establecimiento del nuevo Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 y los avances de la gestión al 30 de junio de 2020 bajo la administración de la Doctora Yolanda González.

Esta desarrollado en seis capítulos donde el lector encontrará a saber una breve presentación Institucional, donde se relaciona la misión, visión, y la normatividad que determina el accionar de entidad.

Los siguientes cinco capítulos dan cuentas de la gestión y de los resultados de la siguiente forma: el capítulo dos aborda la gestión presupuestal, el tres el cumplimiento de metas donde se describen brevemente los resultados de las actividades misionales culminadas en el 2019 y las emprendidas en el 2020.

El mismo sistema de exposición se aplica para los capítulos cuatro a seis, donde se exponen los resultados de la gestión y desarrollo administrativo y la gestión de la contratación y las actividades de mejoramiento.

1 Presentación

Naturaleza

El Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (Ideam) es un establecimiento público de carácter nacional adscrito al Ministerio del Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, con autonomía administrativa, personería jurídica y patrimonio independiente, creado mediante Decreto 1277 de 1994.

Funciones

- Suministrar los conocimientos, los datos y la información ambiental que requieren el Ministerio del Medio Ambiente y demás entidades del Sistema Nacional Ambiental (SINA).
- Realizar el levantamiento y manejo de la información científica y técnica sobre los ecosistemas que forman parte del patrimonio ambiental del país.

- Establecer las bases técnicas para clasificar y zonificar el uso del territorio nacional para los fines de la planificación y el ordenamiento ambiental del territorio.
- Obtener, almacenar, analizar, estudiar, procesar y divulgar la información básica sobre hidrología, hidrogeología, meteorología, geografía básica sobre aspectos biofísicos, geomorfología, suelos y cobertura vegetal para el manejo y aprovechamiento de los recursos biofísicos de la nación, en especial las que en estos aspectos, con anterioridad a la Ley 99 de 1993 venían desempeñando el Instituto Colombiano de Hidrología, Meteorología y Adecuación de Tierras (Himat); el Instituto de Investigaciones en Geociencias, Minería y Química (Ingeominas) y la Subdirección de Geografía del Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC).
- Establecer y poner en funcionamiento las infraestructuras oceanográficas, mareo gráficas, meteorológicas e hidrológicas nacionales para proveer información, predicciones, avisos y servicios de asesoramiento a la comunidad.
- Efectuar el seguimiento de los recursos biofísicos de la nación especialmente en lo referente a su contaminación y degradación, necesarios para la toma de decisiones de las autoridades ambientales.
- Realizar estudios e investigaciones sobre recursos naturales, en especial la relacionada con recursos forestales y conservación de suelos, y demás actividades que con anterioridad a la Ley 99 de 1993 venían desempeñando las Subgerencias de Bosques y Desarrollo del Instituto Nacional de los Recursos Naturales y del Ambiente (Inderena).
- Realizar los estudios e investigaciones sobre hidrología y meteorología que con anterioridad a la Ley 99 de 1993 venía desempeñando el Himat.
- Realizar los estudios e investigaciones ambientales que permitan conocer los efectos del desarrollo socioeconómico sobre la naturaleza, sus procesos, el medio ambiente y los recursos naturales renovables y proponer indicadores ambientales.
- Acopiar, almacenar, procesar, analizar y difundir datos y allegar o producir la información y los conocimientos necesarios para realizar el seguimiento de la interacción de los procesos sociales, económicos y naturales y proponer alternativas tecnológicas, sistemas y modelos de desarrollo sostenible.
- Dirigir y coordinar el Sistema de Información Ambiental y operarlo en colaboración con las entidades científicas vinculadas al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, con las corporaciones y demás entidades del SINA.
- Prestar el servicio de información en las áreas de su competencia a los usuarios que la requieran.

Responsabilidad legal

El Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (Ideam), es un establecimiento público de carácter nacional creado de acuerdo a las disposiciones de la Ley 99 de 1993, Título V, artículo 17 de la legislación colombiana. El Ideam se constituye como un instituto de apoyo técnico-científico adscrito al Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Sostenible, con autonomía administrativa, personería jurídica y patrimonio independiente, encargado del levantamiento y manejo de información científica y técnica sobre los ecosistemas que forman parte del patrimonio ambiental del país, así como de establecer las bases técnicas para clasificar y zonificar el uso del territorio nacional. El Ideam en la actualidad está domiciliado en la calle 25D # 96B-70 de la ciudad de Bogotá, D. C., y su jurisdicción se extiende a todo el territorio nacional.

El Ideam tiene como función generar conocimiento y producir y suministrar datos e información ambiental, además de realizar estudios, investigaciones, inventarios y actividades de

seguimiento y manejo de la información que sirvan para fundamentar la toma de decisiones en materia de política ambiental y para suministrar las bases para el ordenamiento ambiental del territorio, el manejo, el uso y el aprovechamiento de los recursos naturales biofísicos del país.

El Ideam, además de formar parte del Sistema Nacional Ambiental (SINA), dirige y coordina el Sistema de Información Ambiental, que comprende los sistemas de observación, la información, las bases de datos y los modelos sobre el medio ambiente y los recursos naturales. Para ello, ha desarrollado módulos de información y promovidos mecanismos de articulación con las autoridades ambientales nacionales para formalizar los protocolos, metodologías, estándares para el acopio de datos, procesamiento, transmisión, análisis y la difusión de la información ambiental.

De acuerdo con el Decreto 1600 de 1994, artículo 5.º, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (Ideam) es la institución competente para establecer los sistemas de referencia para el sistema de acreditación e Intercalibración analítica de los laboratorios cuya actividad esté relacionada con la producción de datos fisicoquímicos y bióticos del medio ambiente en toda la República de Colombia. Adicionalmente, de conformidad con el párrafo 2.º del artículo 5.º del Decreto 1600 de 1994, los laboratorios que produzcan información cuantitativa, física y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes, y los demás que produzcan información de carácter oficial relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, deberán poseer certificado de acreditación correspondiente otorgado por el Ideam.

Misión

El Ideam es una institución pública de apoyo técnico y científico al Sistema Nacional Ambiental, para generar conocimiento, producir información confiable, consistente y oportuna, sobre el estado y las dinámicas de los recursos naturales y del medio ambiente, que facilite la definición y ajustes de las políticas ambientales y la toma de decisiones por parte de los sectores público, privado y la ciudadanía en general.

Visión

En el año 2026 el Ideam será el instituto modelo por excelencia, reconocido nacional e internacionalmente como la entidad que genera y suministra información en tiempo real, hidrológico, meteorológico y ambiental para la definición de políticas públicas y toma de decisiones relacionadas con el desarrollo sostenible y la prevención de los efectos de cambio climático.

Productos

El Ideam presta servicios y provee productos a los usuarios y clientes entre otros:

- Pronósticos y alertas de amenazas hidrológicas, tales como Inundaciones, crecientes súbitos, deslizamientos de tierra, huracanes, incendios forestales, vientos fuertes, olas de calor entre otros.
- Estudios técnicos y científicos, sobre aire, agua, suelos, boques.
- Protocolos y guías, técnicas y temáticas.
- Datos e información Hidrometeorológica y ambiental, asociadas a la red hidrológica y meteorológica.
- Conceptos técnicos (incluye certificaciones).
- Acreditación de laboratorios ambientales.
- Autorizaciones para la medición de emisiones generadas por fuentes móviles dentro de territorio nacional.
- Resultados de las investigaciones.
- Instrumentos, herramientas y productos ambientales.

Clientes

Comunidad. Oferta Sistemática de productos. Representado por organizaciones con intereses y necesidades de información ambiental.

Instituciones del SINA. Oferta Sistemática de productos y por demanda. Conjunto de instituciones que desarrollan los principios y reglas contempladas en la Ley 99 de 1993.

Instituciones Públicas y Privadas de otros sectores. Oferta Sistemática de productos y por demanda con intereses y necesidades de información ambiental, tales como institutos de investigación o instituciones universitarias.

Ciudadanos Individuales. Personas con intereses y necesidades de información ambiental que pueden ejercer su derecho a la información, sea por solicitud expresa a la entidad o recibiendo la información general de la institución.

Entidades gubernamentales y de control. Entes de vigilancia como la contraloría, incluye a los ciudadanos ejerciendo actividades de control.

Internacionales

Organismos internacionales con las cuales el Estado colombiano tiene convenios, tales como la Organización Meteorológica Mundial (OMM), la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco), entre otros.

Estructura organizacional

El Decreto 291 de 2004. “Por el cual se modifica la estructura del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (Ideam) y se dictan otras disposiciones”, establece:

Capítulo I: Estructura y funciones

Artículo 1.º. Estructura. El Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (Ideam) tendrá la siguiente estructura:

Consejo Directivo

Dirección General

- Oficina Asesora de Planeación
- Oficina Asesora Jurídica
- Oficina de Control Interno
- Oficina de Informática
- Oficina del Servicio de Pronósticos y Alertas

Secretaría General

Subdirección de Hidrología

Subdirección de Meteorología

Subdirección de Ecosistemas e Información Ambiental

Subdirección de Estudios Ambientales

Órganos de Asesoría y Coordinación

- Comité de Coordinación del Sistema de Control Interno
- Comisión de Personal
- Comité Científico

Organigrama

Fuente: <http://www.cambioclimatico.gov.co/web/entidad/organigrama>

2 Presupuesto

En el presente capítulo, el Ideam da a conocer el estado de la ejecución de funcionamiento e inversión de los años 2019 y 2020. Así mismo, presenta el estado la ejecución de los recursos propios para estos dos años.

Igualmente, se presenta un balance de los estados financieros al año 2019 y su gestión ante las entidades de control.

2.1 Ejecución presupuestal del Ideam, 2019 y 2020

El Presupuesto General de la Nación para la vigencia fiscal 2019 fue aprobado mediante la Ley 1940, del 26 de noviembre de 2018; posteriormente, con el Decreto 2467 del 28 de diciembre de 2018 dicho presupuesto fue debidamente liquidado. Así, al Ideam le fueron asignados recursos presupuestales por un monto inicial de \$73.244 millones, para cubrir sus gastos de funcionamiento e inversión y por medio del Decreto 2412 del 31 de diciembre de 2019 se reducen apropiaciones en el Presupuesto.

La Entidad cerró la vigencia de 2019 con un presupuesto total para funcionamiento e inversión de \$73.166 millones, de los cuales \$45.205 millones (62 %) fueron para gastos de funcionamiento y \$27.960 millones (38 %) para inversión.

Del total de los recursos asignados al Ideam (\$73.166 millones), al finalizar la vigencia 2019 se comprometieron el 95,4 % de los recursos (\$69.796 millones) y se obligaron \$66.273 millones recursos apropiados (Ver Tabla 2-1).

Tabla 2-1: Compromisos y obligaciones en el año 2019

DETALLE	APROPIACIÓN VIGENTE	COMPROMISO	COMPROMISO %	OBLIGADO	PAGADO	PAGADO %
FUNCIONAMIENTO	45.205	43.656	97	43.047	42.293	97
INVERSIÓN	27.961	26.140	93	23.226	22.562	86
TOTAL	73.166	69.796	95	66.273	64.856	93

De los \$45.205 millones asignados al Ideam para funcionamiento, se comprometieron \$43.656 millones, es decir el 96,5 % y se lograron obligaciones por \$43.047 millones. A 31 de diciembre de 2019 de los recursos asignados para inversión (\$27.961 millones), el Ideam logró compromisos del 93,5 %, es decir \$26.140 millones y obligaciones de \$23.226 millones.

Presupuesto de 2020

El Presupuesto General de la Nación para la vigencia fiscal 2020 fue aprobado mediante la Ley 2008, del 27 de noviembre de 2019; posteriormente, con el Decreto 2412 del 31 de diciembre de 2019 dicho presupuesto fue debidamente liquidado. Así, al Ideam le asignaron recursos presupuestales por un monto inicial de \$79.011 millones, para gastos de funcionamiento e inversión. No obstante, en el mes de enero de 2020 se realiza bloqueo en gastos de Funcionamiento correspondiente a Otras Transferencias-Distribución Previo Concepto DGPPN por \$2.000 millones, adicionalmente en el mes de febrero de 2020 se produce un aplazamiento gastos de Inversión por \$7.711 millones que afectó a los dos proyectos de inversión del Ideam (Fortalecimiento de la Gestión del Conocimiento y Dirección del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales).

La apropiación vigente a 30 de junio de 2020 asciende a 73,866 millones de pesos, de los cuales 46,503 millones de pesos corresponden a la apropiación de funcionamiento y 27,362 millones de pesos a la apropiación de inversión (El instituto presenta un valor de 1.452 de CDP bloqueados).

Para esta fecha, los compromisos totales de inversión y funcionamiento ascienden a 43.763 millones de pesos, la mayor parte de lo comprometido corresponde a funcionamiento con 27,896 millones de pesos, seguido de los 15,867 millones de pesos que corresponden a inversión (Tabla 2-2).

Tabla 2-2: Compromisos y obligaciones en el año 2020

CONCEPTO	APROPIACIÓN VIGENTE	COMPROMISO	OBLIGACIÓN	PAGOS
FUNCIONAMIENTO	46,503	27,896	18,298	18,298
INVERSIÓN	27,363	15,867	5,404	5,399
TOTAL	73,866	43,763	23,702	23,697

FUENTE: SIF NACIÓN II

Vale la pena destacar que el aplazamiento de recursos por parte del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, a la fecha asciende a 5.145 millones de pesos (sin incluir los CDP bloqueados) que afectó la apropiación inicial de 79,010 millones de pesos; es decir, una reducción de apropiación de 6,5 %.

2.2 Ejecución presupuestal a junio 30 de 2020

En la vigencia 2020 —con corte a 30 de junio— los compromisos llegaron al 59 % de la apropiación vigente; se realizaron pagos que representan el 54 % de lo comprometido, lo cual indica la eficiencia en el cumplimiento de los compromisos, teniendo en cuenta que en enero se realizaron las contrataciones de personal y de bienes y servicios (Tabla 2-3).

Tabla 2-3: Compromisos, obligaciones y pagos a junio 30 de 2020

CONCEPTO	APROPIACIÓN VIGENTE	COMPROMISO	COMPROMISO %	OBLIGACIÓN	PAGOS	PAGOS %	VALOR POR COMPROMETER
FUNCIONAMIENTO	46.503	27.896	60	18.298	18.298	66	18.607
INVERSIÓN	27.363	15.867	58	5.404	5.399	34	11.495
TOTAL	73.866	43.763	59	23.702	23.697	54	30.103

FUENTE: SIF NACIÓN II

Funcionamiento

De \$46.503 millones apropiados, \$1.374 millones corresponden a recursos propios, para financiar una parte de la adquisición de bienes y servicios y el pago de gastos por tributos y multas, recursos que corresponden a excedentes financieros (Tabla 2-4).

Tabla 2-4: Compromisos, obligaciones y pagos a junio 30 de 2020

CONCEPTO	APROPIACIÓN VIGENTE	COMPROMISO	COMPROMISO %	OBLIGACIÓN	PAGOS	PAGOS %	VALOR POR COMPROMETER
FUNCIONAMIENTO	46.503	27.896	60	18.298	18.298	66	18.607
Nación	45.129	26.907	60	17.896	17.896	67	18.222
Propios	1.374	989	72	402	402	41	385

FUENTE: SIF NACIÓN II

En ejecución funcionamiento se realizaron compromisos por \$27.896 millones, que representan el 60 % de la apropiación y hicieron pagos por \$18.298 millones, que equivalen al 66 % de lo comprometido.

Gastos de personal

En gastos de personal se apropiaron \$26.457 millones, la ejecución se ha realizado en forma normal, presentando unos compromisos de \$12.127 millones, que equivalen al 46 % de la apropiación, con pagos efectivos del 100 %. (Tabla 2-5).

Tabla 2-5: Compromisos, obligaciones y pagos a junio 30 de 2020

DETALLE	APROPIACIÓN VIGENTE	COMPROMISO	COMPROMISO %	OBLIGACIÓN	PAGOS	PAGOS %	VALOR POR COMPROMETER
PLANTA DE PERSONAL PERMANENTE	26.457	12.127	46	12.119	12.119	100	14.330
Salario	17.992	8.043	45	8.043	8.043	100	9.949
Contribuciones inherentes a la nómina	6.567	3.186	49	3.186	3.186	100	3.382
Remuneraciones no constitutivas de factor salarial	1.898	899	47	890	890	99	999

FUENTE: SIIF NACIÓN II

Adquisición de bienes y servicios

De la apropiación vigente por \$19.116 millones se comprometieron \$15.600 millones que representan el 82 % de la apropiación, con pagos por \$6.014 millones que equivalen al 39% de los recursos comprometidos. Es importante mencionar que los pagos realizados corresponden a un esfuerzo de la entidad por contratar la adquisición de bienes y la prestación de los servicios esenciales para el correcto funcionamiento del Instituto (Tabla 2-6).

Tabla 2-6: Compromisos, obligaciones y pagos a junio 30 del 2020

DETALLE	APROPIACIÓN VIGENTE	COMPROMISO	COMPROMISO %	OBLIGACIÓN	PAGOS	PAGOS %	VALOR POR COMPROMETER
ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	19.116	15.600	82	6.014	6.014	39	3.516
ACTIVOS FIJOS	87	0	0	0	0	0	87
MATERIALES Y SUMINISTROS	1.208	432	36	47	47	11	776
ADQUISICIÓN DE SERVICIOS	17.821	15.168	85	5.967	5.967	39	2.653

FUENTE: SIIF NACIÓN II

Transferencias corrientes

Se cuenta con los recursos para sufragar los costos previstos (\$347 millones). La apropiación contiene los recursos para cancelación de la auditoría que realiza la contraloría General de la República, aforado para sentencias y conciliaciones, además para cubrir las incapacidades y licencias por maternidad y paternidad (Tabla 2-7).

Tabla 2-7: Compromisos, obligaciones y pagos a junio 30 de 2020

DETALLE	APROPIACIÓN VIGENTE	COMPROMISO	COMPROMISO %	OBLIGACIÓN	PAGOS	PAGO %	VALOR POR COMPROMETER
---------	---------------------	------------	--------------	------------	-------	--------	-----------------------

TRANSFERENCIAS CORRIENTES	347	43	12	40	40	93	261
PRESTACIONES SOCIALES	143	43	43	40	40	93	57
SENTENCIAS Y CONCILIACIONES	205	0	0	0	0	0	205

FUENTE: SIF NACIÓN II

Gastos por tributos, multas, sanciones e intereses de mora

La apropiación vigente de \$583 millones se comprometieron \$126 millones, que representan el 22 % de la apropiación, y pagos por \$125 millones de los recursos comprometidos (99 %) (Tabla 2-8).

Tabla 2-8: Compromisos, obligaciones y pagos a junio 30 de 2020

DETALLE	APROPIACIÓN VIGENTE	COMPROMISO	COMPROMISO %	OBLIGACIÓN	PAGOS	PAGOS %	VALOR POR COMPROMETER
GASTOS POR TRIBUTOS, MULTAS, SANCIONES E INTERESES DE MORA	583	126	22	125	125	99	457
IMPUESTO PREDIAL Y SOBRETASA AMBIENTAL	466	125	27	124	124	99	341
IMPUESTO SOBRE VEHÍCULOS AUTOMOTORES	1	1	71	1	1	100	0
CUOTA DE FISCALIZACIÓN Y AUDITAJE	116	0	0	0	0	0	116

FUENTE: SIF NACIÓN II

Inversión

La apropiación vigente en inversión asciende a \$27.363 millones, de los cuales \$18.623 millones son aporte nación y \$8.740 millones de recursos propios. En el periodo del informe los compromisos llegaron a \$15.867 millones, que representan el 58 % de la apropiación, con pagos por \$5.399 millones de lo comprometido (34 %)(Tabla 2-9).

Tabla 2-9: Compromisos, obligaciones y pagos a junio 30 de 2020

DETALLE	APROPIACIÓN VIGENTE	COMPROMISO	COMPROMISO %	OBLIGACIÓN	PAGOS	PAGOS %	VALOR POR COMPROMETER
INVERSIÓN	27.363	15.867	58	5.404	5.399	34	11.495

FUENTE: SIF NACIÓN II

Inversión de aportes de la Nación (recurso 11)

La apropiación está distribuida en dos proyectos: Fortalecimiento de la Gestión del conocimiento Hidrológico, Meteorológico y Ambiental Nacional (\$16.926 millones) y Fortalecimiento de la Gestión y dirección del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (\$1.697 millones).

Los proyectos mencionados anteriormente, contienen todas las actividades programadas por el Ideam en cada una de sus dependencias misionales y responden a la ejecución óptima de los recursos asignados, regidos por una programación y estudios previos de los componentes que se han justificado, conforme a las necesidades institucionales (Tabla 2-10).

Tabla 2-10: Compromisos, obligaciones y pagos a junio 30 de 2020

DETALLE	APROPIACIÓN VIGENTE	COMPROMISO	COMPROMISO %	OBLIGACIÓN	PAGOS	PAGOS %	VALOR POR COMPROMETER
INVERSIÓN NACIÓN (RECURSO 11)	18.623	13.748	74	4.658	4.654	34	4.874
FORTALECIMIENTO DE LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO HIDROLÓGICO, METEOROLÓGICO Y AMBIENTAL NACIONAL	16.926	12.334	73	3.949	3.944	32	4.592
FORTALECIMIENTO DE LA GESTIÓN Y DIRECCIÓN DEL INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES	1.697	1.414	83	710	710	50	282

FUENTE: SIIF NACIÓN II

Inversión de Recursos Propios (Recurso 20)

De la apropiación vigente por \$8.740 millones se comprometieron \$2.119 millones, que representan el 24 % de la apropiación, y pagos por \$746 millones de los recursos comprometidos, que equivalen al 35 % (Tabla 2-11).

Es importante mencionar la gestión institucional por contratar en forma programada las actividades y generar los convenios para desarrollar funciones misionales propias de la entidad y el Ministerio de Ambiente y desarrollo sostenible.

Tabla 2-11: Compromisos, obligaciones y pagos a junio 30 de 2020

DETALLE	APROPIACIÓN VIGENTE	COMPROMISO	COMPROMISO %	OBLIGACIÓN	PAGOS	PAGOS %	VALOR POR COMPROMETER
INVERSIÓN RECURSOS PROPIOS	8.740	2.119	24	746	746	35	6.621
FORTALECIMIENTO DE LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO HIDROLÓGICO, METEOROLÓGICO Y AMBIENTAL NACIONAL	8.740	2.119	24	746	746	35	6.621

FUENTE: SIIF NACIÓN II

2.3 Inversión. Proyectos de inversión a 30 de junio de 2020

El Ideam tiene dos proyectos de inversión inscritos en el banco de proyectos del DNP a la fecha. El de fortalecimiento de la gestión del conocimiento y el de fortalecimiento de la gestión y dirección del Ideam.

Fortalecimiento de la gestión del conocimiento hidrológico, meteorológico y ambiental

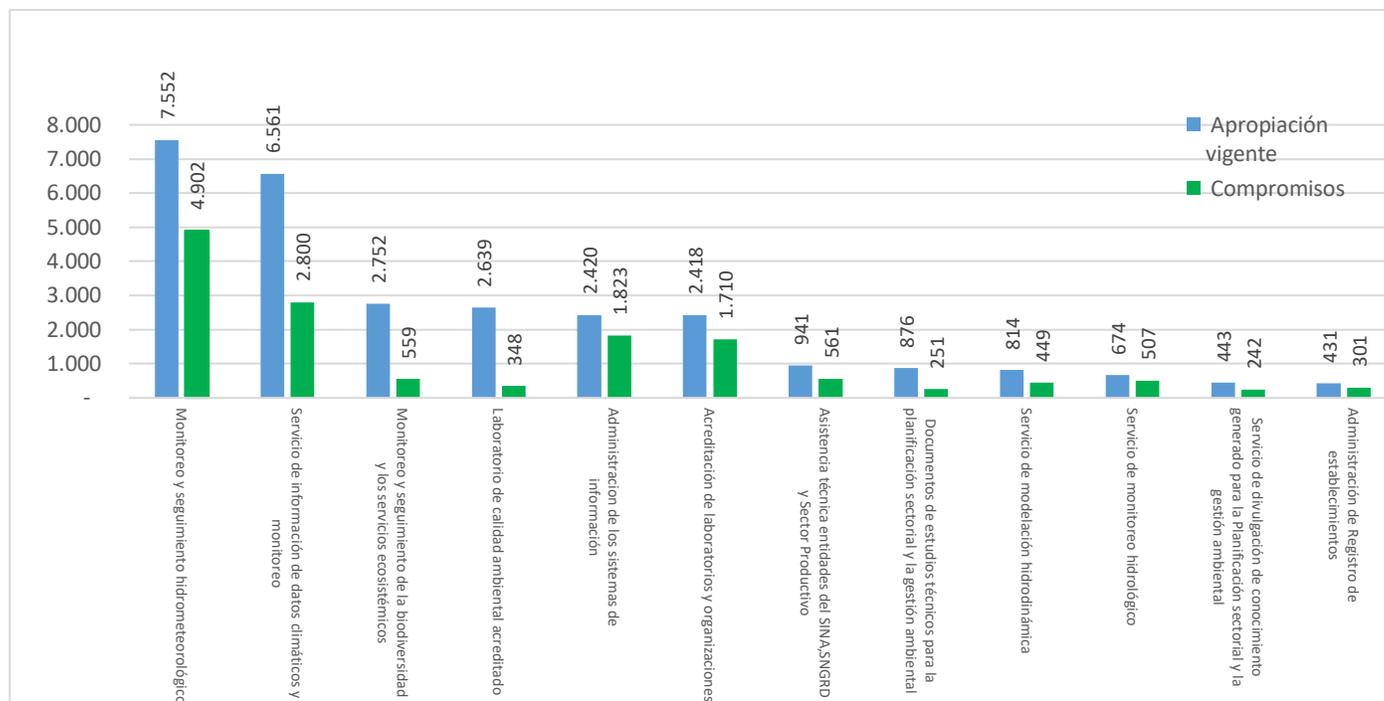
El Objetivo general de este proyecto es suministrar la información de carácter hidrológico, meteorológico y ambiental.

Este proyecto propende por el mejoramiento de las capacidades técnicas y tecnológicas que permiten proveer datos, información y conocimiento para la toma oportuna de decisiones para el ordenamiento territorial, la planificación ambiental para el sector productivo, así como a la comunidad en general, que permitan la reducción de la vulnerabilidad ante eventos adversos que puedan ser originados como consecuencia de los eventos extremos de origen hidrometeorológico.

Así mismo, busca fortalecer la capacidad de gestión del instituto para cumplir la misión de obtener, analizar, estudiar, procesar y divulgar la información básica sobre hidrología, hidrogeología, geografía básica sobre aspectos biofísicos, geomorfología, suelos y cobertura vegetal para el manejo y aprovechamiento de los recursos biofísicos, y meteorológicas e hidrológicas nacionales que provean información, predicciones, avisos y servicios de asesoramiento a la comunidad con calidad y oportunidad.

A continuación, se presentan los compromisos por producto, con corte a 30 de junio (Gráfica 2-1):

Gráfica 2-1: Compromisos por producto a junio 30 del 2020. Proyecto de fortalecimiento de la gestión del conocimiento



Fuente: SIIF Nación

Fortalecimiento de la gestión y dirección del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales

El objetivo de este proyecto es fortalecer la gestión y dirección del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales para el logro de los resultados misionales

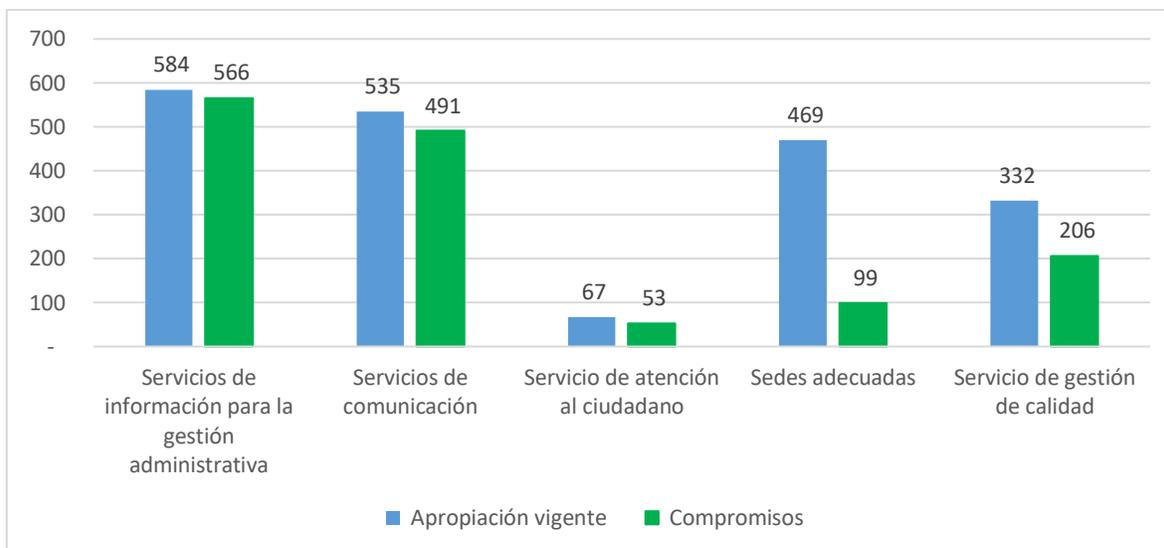
Mediante el proyecto se fortalece la gestión y dirección del instituto, para cumplir con los procesos misionales, de manera oportuna y con calidad a los sectores ambientales, productivos y a la comunidad en general. Así mismo, se desarrollan estrategias y procesos de atención al ciudadano, para crear y mantener canales de comunicación, diálogos y espacios permanentes de participación ciudadana.

Se fortalece la planeación estratégica, su seguimiento y control, se orienta el proceso de gestión de la información en las dependencias, la generación, el procesamiento, la administración, el manejo, el acceso y el uso de la información prioritaria para la toma de decisiones y para el cumplimiento de la misión del Instituto; así mismo se implementa y mejora el Sistema Integrado de Gestión y el Modelo Integrado de Planeación y Gestión.

En cuanto a los servicios de comunicación, se generan los videos de pronóstico diarios que se emiten 3 veces al día durante los 365 del año para poder continuar con los espacios ganados en fomentar la cultura de pronóstico, como herramienta de prevención para que la ciudadanía pueda tomar decisiones y acciones en tiempo real frente a las variables de condiciones climatológicas del país y se adecua la infraestructura de las sedes operativas del Ideam.

Los compromisos establecidos se pueden observar a nivel de producto en la Gráfica 2-2

Gráfica 2-2: Compromisos por producto a junio 30 del 2020. Proyecto de fortalecimiento de la gestión y dirección



Fuente: SIF Nación

2.4 Gestión del presupuesto de recursos propios, 2019 y 2020

Gestión de recursos propios de 2019

En materia de ingresos, la entidad cuenta con aportes del Presupuesto Nacional y de manera complementaria con Recursos Propios, los cuales se perciben por concepto de Ingresos Corrientes y Recursos de Capital. Para 2019, el Ideam aforó ingresos propios por valor de \$4.810,4 millones, de los cuales \$3.283,4 millones corresponden a ingresos corrientes no tributarios y \$1.527 millones a recursos de capital, como se muestra en la Tabla 2-12.

Tabla 2-12: Aforo inicial de ingresos propios 2019 (miles de pesos)

DESCRIPCIÓN	AFORO INICIAL (\$)
INGRESOS DE LOS ESTABLECIMIENTOS PÚBLICOS	4.810.487
INGRESOS CORRIENTES	3.283.487
No tributarios	3.283.487
RECURSOS DE CAPITAL	1.527.000
Excedentes Financieros	1.527.000

Fuente: SIF Nación.

Los montos aforados en ingresos corrientes no tributarios corresponden a la venta de bienes y servicios (convenios interadministrativos, tasas y derechos cobrados por la acreditación de laboratorios a nivel nacional), así como por multas y aprovechamientos.

Por su parte, los montos aforados en recursos de capital (excedentes financieros), corresponden a los fondos existentes en caja al cierre de vigencias anteriores que fueron efectivamente recaudados durante el 2019 (Tabla 2-13).

Tabla 2-13: Ejecución de Ingresos Propios a 31 de diciembre de 2019 (miles de pesos)

DESCRIPCIÓN	AFORO VIGENTE (\$)	RECAUDO (\$)	EJECUCION (%)	SALDO DE AFORO POR RECAUDAR (\$)
I. INGRESOS DE LOS ESTABLECIMIENTOS PÚBLICOS	4.939.682	4.708.424	95,3%	231.258
A. INGRESOS CORRIENTES	3.824.268	3.177.128	83,1%	647.139
Venta de bienes y servicios	3.824.268	3.174.528	83,0%	649.739
Multa, sanciones e intereses de mora	-	2.600	0,0%	2.600
B. RECURSOS DE CAPITAL	1.115.415	1.119.711	100,4%	4.296
Excedentes Financieros	1.115.415	1.115.415	100,0%	-
Reintegros y otros recursos no apropiados	-	4.296	0,0%	4.296

Fuente: SIIF Nación.

Como se puede observar en la tabla, al finalizar la vigencia de 2019, el recaudo de los ingresos propios ascendió a \$4.708,4 millones, de los cuales \$3.177,1 millones corresponden a ingresos corrientes y \$1.115,4 millones a recursos de capital (excedentes financieros).

Gestión de recursos propios, 2020

En materia de ingresos, la entidad cuenta con aportes del Presupuesto Nacional y de manera complementaria con Recursos Propios, los cuales se perciben por concepto de Ingresos Corrientes y Recursos de Capital. Para 2020, el Ideam aforó ingresos propios por valor de \$10.113,8 millones; de los cuales \$8.740 millones corresponden a ingresos corrientes no tributarios, y \$1.373,8 millones a recursos de capital, como se muestra en la Tabla 2-14.

Tabla 2-14: Aforo inicial de ingresos propios 2020 (miles de pesos)

DESCRIPCIÓN	AFORO INICIAL (\$)
I. INGRESOS DE LOS ESTABLECIMIENTOS PÚBLICOS	10.113.800
INGRESOS CORRIENTES	8.740.000
No tributarios	8.740.000
RECURSOS DE CAPITAL	1.373.800
Excedentes Financieros	1.373.800

Fuente: SIIF Nación.

Los montos aforados en ingresos corrientes no tributarios corresponden a la venta de bienes y servicios (convenios interadministrativos y derechos cobrados por la acreditación de laboratorios a nivel nacional).

Por su parte, los montos aforados en recursos de capital (excedentes financieros), corresponden a los fondos existentes en caja al cierre de vigencias anteriores. (ver Tabla 2-15)

Tabla 2-15: Ejecución de Ingresos Propios a 30 de junio de 2020 (miles de pesos).

DESCRIPCIÓN	AFORO VIGENTE (\$)	RECAUDO (\$)	EJECUCION (%)	SALDO DE AFORO POR RECAUDAR (\$)
I. INGRESOS DE LOS ESTABLECIMIENTOS PÚBLICOS	10.113.800	811.263	8,0%	9.302.537
A. INGRESOS CORRIENTES	8.740.000	811.263	9,3%	7.928.737
Venta de bienes y servicios	8.740.000	811.263	9,3%	7.928.737
B. RECURSOS DE CAPITAL	1.373.800	-	0,0%	1.373.800
Excedentes Financieros	1.373.800	-	0,0%	1.373.800

Fuente: SIIF Nación.

Como se puede observar en la tabla, a junio 30 de 2020, el recaudo de los ingresos propios ascendió a \$811,2 millones que corresponden a ingresos corrientes no tributarios, equivalentes al 8,0 % del aforo vigente.

2.5 Gestión de los estados financieros de 2019

Durante el año 2019 se elaboraron con sus respectivas notas los estados financieros mensualmente, adicional, de forma trimestral, se remitieron los reportes de información vía CHIP a la Contaduría General de la Nación de forma oportuna, culminando con su publicación en la página web <http://www.ideam.gov.co> a través del link de Ley de Transparencia, en el marcador de Estados Financieros. Para la vigencia 2019, se aplicó el marco normativo para entidades de gobierno según lo estipulado en la Resolución 533 del 08 de octubre de 2015 de la Contaduría General de la Nación. Los principales indicadores de gestión y financieros se muestran en la Tabla 2-16.

Tabla 2-16: Gestión de los estados financieros del Ideam

INDICADORES DE GESTIÓN	ÍNDICE	CUMPLIMIENTO	INTERPRETACIÓN
ESTADOS CONTABLES ELABORADOS	1	100 %	Se prepararon y presentaron a la Alta Dirección para las firmas respectivas durante el mes de noviembre del año 2019, los siguientes estados contables: Estado de Situación Financiera, Estado de Resultados e indicadores.
ESTADOS CONTABLES PROYECTADOS	1		
INFORMES ENVIADOS A LA CGN	1	100 %	Se prepararon y enviaron a través del CHIP institucional los siguientes informes

INFORMES REQUERIDOS POR LA CGN	1		correspondientes al mes de septiembre de la vigencia 2019: CGN2005 001 SALDOS Y MOVIMIENTOS y CGN2005 002 OPERACIONES RECÍPROCAS.
INFORMES ENVIADOS A LA DIAN	1	100 %	Se preparó y envió a través de la WEB de la DIAN de forma oportuna las declaraciones correspondientes a impuestos y retenciones del periodo.
INFORMES REQUERIDOS POR LA DIAN	1		
INDICADORES FINANCIEROS	CIFRAS PESOS	% PARTICIPACIÓN	INTERPRETACIÓN
INGRESOS POR VENTA DE SERVICIOS	1.933.856.620	2 %	Del total de ingresos recibidos por la entidad, el 2 % provienen de sus recursos propios.
TOTAL DE INGRESOS	96.034.299.063		
PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO	81.429.760.967	8 %	El rubro más representativo del activo de la Entidad está compuesto por la Propiedad Planta y Equipo con un 85 %
TOTAL DE LOS ACTIVOS	95.713.452.236		
CUENTAS POR PAGAR	3.902.514.670	46 %	Del total de los pasivos de la entidad, las cuentas por pagar son el grupo representativo con un 46 % por ciento.
TOTAL DE LOS PASIVOS	8.429.155.561		

3 Cumplimiento de metas programadas para el 2019 y avance en el Plan de Acción de 2020

El cumplimiento de la meta, medidas por el sistema de programación de actividades e indicadores del plan de acción demuestra una alta efectividad y eficiencia Institucional. A continuación, se presenta, el consolidado de los indicadores que miden el total de actividades Institucionales proyectado en el plan de acción y en el ítem dos del presente capítulo se relacionan los logros de manera explícita, para que el ciudadano pueda comprender de que se trató el producto de la actividad y su evolución de un año a otro.

3.1 Metas Plan de Acción de 2019 y del 2020. Cumplimiento

Se presenta en esta sección un consolidado de los indicadores de cumplimiento, cumpliendo con el plan de temas de manual de rendición de cuentas. Qué porcentaje se alcanzó al final del 2019 y que se ha logrado a mita del presente año.

Cumplimiento de las metas programadas a final del 2019

Las dependencias reportaron trimestralmente el avance en los logros programados que, para el año corrido desde el primer trimestre al último, el avance acumulado coincidió en 93 %. A continuación, se relacionan los avances técnicos finales de las actividades por dependencias (Tabla 3-1).

Tabla 3-1: Avance final agregado por actividad y por dependencias año 2019

Dependencia	Enero-diciembre	
	Programado %	Ejecutado %
Secretaría General	100	98
Oficina de Informática	100	81
Oficina del Servicio de Pronósticos y Alertas	100	90
Subdirección de Hidrología	100	97
Subdirección de Meteorología	100	100
Subdirección de Ecosistemas e Información Ambiental	100	98
Subdirección de Estudios Ambientales	100	99
Oficina Asesora de Planeación	100	86

Total		93
--------------	--	----

Fuente: OAP.

El proceso de planificación de actividades del 2020 en el instituto se caracterizó por una gran cantidad de propuestas enfocadas al desarrollo del conocimiento de riesgos de desastres y por el conocimiento de las principales problemáticas ambientales que aquejan al país.

Cumplimiento de las metas programadas a junio 30 de 2020

A continuación, se presenta el porcentaje de cumplimiento de las actividades e indicadores a 30 de junio de 2020. Este consolidado general del avance busca diferenciar los avances logrados por dependencia. Se destacan la Dirección General, la oficina asesora de planeación y la oficina de pronósticos y alertas como se puede observar en Tabla 3-2.

Tabla 3-2: Cumplimiento de actividades e indicadores por dependencia a junio 30 de 2020

DEPENDENCIA	ACTIVIDAD PROGRAMADA %	ACTIVIDAD EJECUTADA %	PORCENTAJE CUMPLIMIENTO	INDICADOR PROGRAMADO %	INDICADOR EJECUTADO %	PORCENTAJE CUMPLIMIENTO
DIRECCIÓN GENERAL	36	36	100	36	36	100
OFICINA ASESORA PLANEACIÓN	39	39	100	31	31	100
SECRETARÍA GENERAL	52	48	90	52	45	86
OFICINA INFORMÁTICA	27	22	60	27	22	81
OFICINA DEL SERVICIO DE PRONÓSTICOS Y ALERTAS	50	50	100	50	50	100
SUBDIRECCIÓN ECOSISTEMAS E INFORMACIÓN AMBIENTAL	39	32	85	39	34	88
SUBDIRECCIÓN ESTUDIOS AMBIENTALES	39	40	101	44	41	97
SUBDIRECCIÓN METEOROLOGÍA	47	28	62	48	34	75
SUBDIRECCIÓN HIDROLOGÍA	51	28	59	51	27	53

3.2 Descripción de los resultados de los planes de acción de 2019 y 2020

En el entendido que los resultados y productos del Ideam adquieren significado cuando son entregados a la sociedad y al servicio de la comunidad las dependencias que los originan se encuentran agrupadas en cada uno de ellos. Es decir, la participación de cada dependencia en el producto Institucional es diferente, pero se materializa en el producto final.

De esta manera, a la siguiente descripción de productos se encuentra implícita la participación de una u otra dependencia.

3.2.1 Participación en las instancias nacionales sobre gestión del conocimiento aplicada a Adaptación y Gestión del Riesgo ante ola de calor e incendios forestales y las iniciales del 2019 y 2020

Hay cierto consenso por parte de los diferentes expertos del Ideam a los que se les preguntó por lo más característico del clima del recientemente culminado 2019. Temperaturas ligeramente superiores a lo normal como característica general de todo el año. Aunque se acentuó o más evidente en el segundo semestre del año.

De manera concreta el principal impacto en Colombia de esta situación se evidencia en cambios en las condiciones de negociación de la energía y sobre otras variables socio económicas como las que sirven para tomar decisiones acerca de las prioridades en salud y agronegocios.

El Ideam en este sentido recibe solicitudes de información y datos de zonas del país con mayor vulnerabilidad y/o de los sectores de la producción que se sintieron amenazados, que para la Institución se tradujo en un refuerzo de los procesos de monitoreo y de información que permitieran a las autoridades y tomadores de decisiones manejar los posibles riesgos.

Es el caso de las solicitudes realizadas en torno a las condiciones de propagación de incendios forestales presentados en el segundo semestre del año 2019, cuando el Ideam debió ampliar su cobertura informativa y generar incluso boletines especiales y análisis de las condiciones que se estaban presentando en la Amazonía Colombiana (IDEAM., 2020)

Para 2020 se ha continuado con la participación en los comités de conocimiento de riesgo, incluyendo las sesiones donde se ha discutido la temática de alertas de calidad de aire y su relación con el sistema nacional para la gestión de Riesgo. Se generó reporte de avance de metas para el Plan Nacional de Gestión de Riesgo de desastres (PNGRD). Se participó en ciclo de conferencias “El planeta pide la palabra” con la temática Inundaciones y Comunidad: Diálogos Sobre La Mojana.

Cubrimiento del tema de incendios

Durante la vigencia 2019 se trabajó en el modelo conceptual Sistema de información Geográfica para la Prevención de Incendios (SIGPI) para la generación de información de alertas tempranas de incendios de la cobertura vegetal, trabajo que se hace en conjunto con la oficina de pronósticos y Alertas. Se genera informe anual sobre la ocurrencia de incendios de la cobertura vegetal que son reportados a través del Sistema Nacional de información Forestal (SNIF). Durante el 2019 se emitieron 12 boletines mensuales de predicción climática y se emitieron 365 informes de pronósticos de la amenaza por incendios de la cobertura vegetal para el país a escala municipal.

Se participó en dos foros regionales de clima y deforestación uno en Florencia (Caquetá) y el segundo en Vista Hermosa (Meta).

A través de la página web del Ideam los interesados de forma diaria pueden consultar las alertas de Incendios de la cobertura Vegetal se dispuso en el visor del Ideam el filtro de puntos de calor emitidos por la NASA de los satélites MODIS y VIIRS. De manera particular, Se atendieron consultas realizadas sobre focos de calor para la Fiscalía General de la Nación para el departamento del Choco, eventos de incendios solicitados por el grupo GASURE, de la Universidad de Antioquia y Secretaría de Agricultura del municipio de Fusagasugá. De igual manera se atendieron solicitudes relacionadas con el shape de incendios para Seguros Liberty y la Universidad Distrital y se entregaron reportes de eventos de incendios solicitados por la Secretaría de Gobierno de Puerto Gaitán (Meta).

Comité de Gestión del Conocimiento

El Ideam hace parte formal del Comité de Conocimiento del Riesgo por la Ley 1523, durante 2019 se acordó con la UNGRD temas para el Plan de Trabajo del Comité y de las entidades que participan.

Para 2019 se incluyó el tema de pilotos de evaluación de procesos de avenida torrencial en Pijao y Guacamayas, como parte de las actividades conjuntas de las entidades que hacen parte del comité, inicialmente se realizó un acuerdo de trabajo conjunto entre la Subdirección de conocimiento de la UNGRD y la Subdirección de Hidrología para realizar una propuesta metodológica para evaluación de avenidas torrenciales y la realización de trabajos conjuntos para toma de información y evaluación de procesos de avenidas torrenciales en esos dos sitios piloto. Posteriormente el Servicio Geológico Colombiano inició actividades en la misma línea que serán articuladas a través del Comité en 2020. Estas actividades están asociadas a la actividad de plan de Acción 3 de la Subdirección de Hidrología: Realizar Actividades de Modelación, Subactividad: Desarrollar metodologías de pronóstico hidrológico orientadas a la estimación de alertas por crecientes súbitas y análisis de amenaza de avenidas torrenciales.

Se participó por la Subdirección de Hidrología y en fechas particulares en los diferentes comités de conocimiento, tanto en los tradicionales como en algunos en particular convocados para discutir temas de la *contingencia de Hidroituango y de la vía al llano*.

Dentro de las sesiones de 2019 varias fueron orientadas a presentar productos y servicios de entidades que hacen parte del Comité que fueran de utilidad a la gestión del Riesgo, y se realizaron las presentaciones del DANE y el SGC, la del Ideam se realizó el 5 de diciembre en las instalaciones de la UNGRD, con la participación de delegados de las diferentes subdirecciones, oficina de pronósticos y alertas y Oficina de Informática. En esta última sesión del año se socializaron para aprobación borradores de resolución para la creación de dos nuevas comisiones: la comisión de Operación de Embalses y la comisión de sequía la UNGRD, actualmente se trabaja en la consolidación de las funciones, miembros y demás elementos para la generación de la respectiva resolución y se deben remitir comentarios sobre la propuesta enviada por la UNGRD.

Durante lo transcurrido en 2020, se continúa participando en las sesiones de la comisión en la cual se ha consolidado la matriz de capacidades institucionales en Gestión de Riesgo y avances en el libro de investigación en gestión de riesgo actividades que lidera la UNGRD.

Comisión Nacional Asesora para la Investigación de Riesgo de Desastres

Esta comisión hace parte o se deriva del Comité de Conocimiento de Riesgo. La delegación para participación durante 2019 se dio por la dirección del Ideam a la Subdirección de Hidrología, en ultimar reuniones participó también la Oficina del Servicio de Pronósticos y Alertas.

Se ha participado en las reuniones de la comisión preparando información de capacidades institucionales buscando articular la consolidación de las líneas de investigación que se estaban formulando para el plan de Investigación Institucional con líneas de investigación asociadas a la gestión del Riesgo. En la comisión en el plan de trabajo formulado a finales de 2018, se tenía previsto desde la UNGRD, entidad que lidera la comisión la generación de una revista o libro de investigación en gestión de riesgo.

En las reuniones realizadas para la formulación de la revista, se discutieron aspectos para la formulación y alcance, comité editorial, temas, convocatorias y consolidación de capacidades de investigación en temas de gestión de Riesgo. Se generaron lineamientos y se realizó la convocatoria para recibir artículos, el delegado de Ideam hace parte del comité inicial de aprobación y pertinencia

de artículos para capítulos, se han remitido cuatro para esta actividad y el proceso continuará durante 2020.

Mesas Trabajo. Ideam con el sector energético

Las mesas de trabajo del Ideam con el sector energético, buscan apoyar la toma de decisiones climáticamente inteligentes, en procura de un manejo integral de los recursos naturales, necesarios para un adecuado suministro de gas y energía eléctrica a nivel nacional.

Dirigir al país, hacia prácticas energéticas sostenibles y adaptadas al clima, nos permite avanzar en la extensión de actividades productivas amigables con el medio ambiente. A través del trabajo conjunto con los tomadores de decisión, en los ámbitos regional y nacional, procuramos optimizar la producción energética, minimizando las pérdidas asociadas a la variabilidad del comportamiento climático, mediante la transferencia oportuna de los análisis océano-atmosféricos.

El Ideam lidera el análisis técnico-científico del estado de la atmósfera desde una perspectiva retrospectiva, enfocada al comportamiento observado durante los meses anteriores, así como la situación actual y las proyecciones del comportamiento esperado de la precipitación y las temperaturas media máxima y mínima para los próximos meses. Esta información es insumo esencial para que el sector proyecte actividades preventivas en el corto y mediano plazo.

El trabajo constante con el gremio, ha fomentado la cultura del pronóstico, así como la relevancia de la predicción climática como forzante de la planificación energética. Con la retroalimentación en campo, se evidencia una nueva mirada de la población a la información de tiempo y clima.

3.2.2 Generación de pronósticos y alertas y contribución a la gestión nacional y regional del riesgo 2020

Generación de pronósticos y Alertas hidrometeorológicas de manera continua (24 horas al día, 365 días al año) y asesoramiento a entidades del SINA y del SNGRD, 2020

Durante el primer semestre de la vigencia, se desarrollaron los siguientes productos: 543 boletines diarios de condiciones hidrometeorológicas., 362 boletines diarios hidrológicos, 181 boletines diarios de amenaza por deslizamientos, 181 informes diarios de incendios, 32 comunicados especiales, 6 informes mensuales de situación sinóptica y 27 boletines semanales de pronóstico agrometeorológico.

Generación de productos y servicios a partir de la incorporación de datos de diferentes métodos de medición de variables hidrometeorológicas como apoyo al establecimiento del sistema nacional de alertas tempranas ante amenazas hidrometeorológicas y de los centros regionales de pronósticos

En el marco de la generación de productos y servicios, durante el I semestre de la vigencia la Oficina del Servicio de Pronósticos y Alertas ha avanzado en los siguientes aspectos:

- Disposición integrada de los datos proveniente de los (4) radares meteorológicos operados por el Ideam (Barrancabermeja, San José del Guaviare, Cerro Munchique y Carimagua), así como de los radares operados por la Aeronáutica Civil, AMVA-SIATA e IDIGER a los cuales el Ideam tenga acceso. Lo anterior, a través del visor operativo de la OSPA.

- En términos de la generación de productos a partir de la información proveniente de los radares a la fecha se disponen de Estimativos de Precipitación a partir de datos de radar y otros productos.
- Instalación y puesta en operación de la antena satelital GOES 16, mediante la cual se acceder de manera directa a las imágenes satelitales cada 5 minutos, contribuyendo al análisis continuo de las condiciones hidrometeorológicas del país.

3.2.3 Gestión interinstitucional que permita la generación de productos y servicios a través de la operación de Centros Regionales de Pronósticos y Alertas como parte del Fortalecimiento del Sistema de Alertas Tempranas y del conocimiento de la gestión del riesgo, 2020

En el marco de la operación de Centros Regionales de Pronósticos y Alertas (CRPA), durante el primer semestre del 2020 y bajo los lineamientos de la Oficina del Servicio de Pronósticos y Alertas se encuentran operativos los siguientes:

Centro Regional de Pronósticos y Alertas de Antioquia

Productos y servicios generados I semestre 2020: 497 boletines diarios de pronóstico emitidos, 6 informes de predicción climática para el departamento y Informes especiales (ejemplo, Jericó e Hidroituango)

Centro Regional de Pronósticos y Alertas de Boyacá y Casanare

Productos y servicios generados I semestre 2020: 289 boletines de condiciones y alertas hidrológicas de Boyacá y Casanare, 40 informes especiales de pronóstico semanal del departamento de Boyacá, 91 informes de condiciones hidrometeorológicas actuales de la mañana, 59 informes especiales de la situación actual y pronóstico diario del departamento del Casanare y 20 informes especiales de la situación actual y pronóstico fin de semana del departamento de Casanare.

Centro Regional de Pronósticos y Alertas para la Región de La Mojana

Productos y servicios generados I semestre 2020: 72 boletines de condiciones hidrometeorológicas, 124 boletines de seguimiento de condiciones hidrometeorológicas y 6 informes de predicción climática.

Centro Regional de Pronósticos y Alertas jurisdicción Cornare

Productos y servicios generados I semestre 2020: 190 boletines diarios de condiciones hidrometeorológicas, 6 boletines de Condiciones Hidrometeorológicas Mensuales y Predicción Climática.

Centro Regional de Pronósticos y Alertas para el Departamento de Cundinamarca, Jurisdicción CAR

Productos y servicios generados I semestre 2020: 220 boletines de las condiciones hidrometeorológicas para el Departamento, 3 informes sobre condiciones semanales

hidrometeorológicas para el departamento de Cundinamarca, jurisdicción CAR y 2 boletines mensuales de predicción climática para el departamento de Cundinamarca.

Centro Regional de Pronósticos y Alertas jurisdicción Bogotá

Productos y servicios generados I semestre 2020: 351 boletines sobre condiciones diarias hidrometeorológicas y de pronósticos para Bogotá, Propuesta metodológica de Nowcasting para Bogotá a partir de imágenes de radar meteorológico, 38 boletines de pronósticos especiales sobre condiciones Meteorológicas para Bogotá, 16.455 reportes automáticos de la actividad de rayos para la ciudad de Bogotá y Mapas de descargas eléctricas mensuales y anuales para los años 2018 y 2019.

Centro Regional de Pronósticos y Alertas para los Santanderes (Nororiental Colombiano)

Productos y servicios generados I semestre 2020: 80 boletines de condiciones meteorológicas.

3.2.4 Incorporación y desarrollo de pronósticos y modelación hidrológica regional. Participación en los Centros regionales de pronóstico y sistemas de alerta temprana del país, 2019

En el marco de las estrategias de fortalecimiento regional, en la vigencia 2019 se dio continuidad con la operación de los centros regionales de pronóstico y alertas en Antioquia y Duitama. Como principales productos, se destaca el monitoreo continuo y la generación diaria de informes sobre condiciones hidrometeorológicas y de pronósticos y alertas.

Así mismo, en la vigencia 2019 se dio inicio al funcionamiento de los centros regionales de La Mojana, Cornare, Cundinamarca, y continuidad a las actividades de fortalecimiento del Sistema de Alertas para Bogotá. A continuación, se hace una breve descripción de los principales logros:

Proyecto SAT Mojana Fondo Verde del Clima (Lidera OSPA). Centro Regional de Pronóstico de La Mojana

Se inició la caracterización hidrológica y climatológica utilizando la información histórica hidrometeorológica de la región, se definió la hoja de ruta para la operatividad de la plataforma de gestión de pronóstico hidrológico y definición de alertas por inundación (FEWS) para el año 2020 en compañía de la subdirección de hidrología, se realizó el proceso de contratación para la adquisición de las estaciones hidrometeorológicas para la región de La Mojana y de igual forma, la contratación de los procesos para la adecuación física y tecnológica para la operación del Centro Regional de Pronósticos y Alertas Tempranas de La Mojana.

- Consolidación de información existente en La Mojana. Para esta actividad se ha adelantado el desarrollo de la caracterización hidrológica y climatológica utilizando toda la información histórica procesada y analizada, la extracción, transformación y carga de datos de series de tiempo hidrometeorológicas, se realizó de las bases de datos DIHME de Ideam, con un filtro inicial de 79 estaciones hidrológicas y 595 meteorológicas, considerando la delimitación política de la región de La Mojana y su área de influencia hidrográfica, para un histórico (Inicios de 1930 en algunos casos) hasta el año 2017.
- Con respecto a la consolidación de una geodatabase y al estar en una etapa inicial del proyecto, es leve el avance en la consolidación de dicho insumo. Sin embargo, se generaron en 2019 cerca

de 800 salidas cartográficas (mapas), dentro de los cuales el 92 % son proyecciones de precipitación, temperatura y alertas hidrológicas, a partir de modelos meteorológicos e hidrológicos de pronóstico (FEWS), como insumo para el seguimiento diario y la emisión de boletines de condiciones hidrometeorológicas.

- Adquisición y renovación de estaciones. Se realizó el proceso de contratación de 5 estaciones hidrológicas y 2 climatológicas. De las cuales 5 (4H y 1C) se repotenciarán de convencionales a automáticas y los 2 restantes (1C y 1H) son nuevas estaciones automáticas para la región de La Mojana. Toda esta actividad estuvo acompañada por parte del grupo de planeación operativa, automatización y asesor de la red hidrometeorológica.
- Creación de capacidad. Generar productos de alertas. Para esta actividad se relaciona la adjudicación de la contratación de los procesos para la adquisición de equipos informáticos y el desarrollo de las obras de adecuación del CRPA La Mojana, con el objetivo de fortalecer su operatividad. Procesos que contaron con la asesoría de la oficina de informática y el grupo de servicios administrativos
- Desde el CRPA La Mojana se hace seguimiento diario de las condiciones hidrometeorológicas de la región de la Mojana, se emite boletín hidrometeorológico los días: lunes, miércoles y viernes desde el 02/09/2019. Este boletín contiene: condiciones meteorológicas antecedentes (dos días previos), condición del día de la emisión y pronóstico para los dos días siguientes. Además, incluye las alertas hidrológicas actuales para las subzonas hidrográficas de la región. A 22 de enero de 2020 se han emitido 56 boletines hidrometeorológicos, se participó en 97 comités técnicos de pronóstico nivel nacional (Oficina OSPA), y se emitieron 16 informes especiales de condiciones hidrometeorológicas de La Mojana.
- Trabajo de acompañamiento y entrenamiento comunitario. En esta actividad para el año 2019, se avanzó en el diseño de la estrategia de comunicación del CRPA la Mojana, a partir de la información recolectada en las comunidades con la aplicación del análisis de vulnerabilidad, que permite identificar para cada municipio, cómo la comunidad se informa de las condiciones meteorológicas e hidrológicas de la zona y cómo se podría difundir la información generada, desde el CRPA La Mojana. Por otro lado, se definieron los contenidos de los procesos de capacitación a promotores rurales en temas SAT a desarrollarse en el año 2020 con el acompañamiento de la Universidad de Córdoba, el asesor técnico de la dirección y el jefe de la Oficina del Servicio de Pronósticos y Alertas.
- Actualmente los boletines de condiciones hidrometeorológicas emitidos desde el CRPA La Mojana, se remiten a los Consejos Municipales de Gestión del Riesgo de Desastres, con el objetivo de aportar a la toma de decisiones en gestión de riesgo para los municipios de la región de La Mojana.

Convenio Centro Regional de Pronósticos y Predicción Climática para Cundinamarca y Jurisdicción CAR

Durante la vigencia 2019, el mes de abril fue suscrito el convenio marco 204 de 2019, entre Ideam-CAR-UAGR, con el objetivo de "Aunar esfuerzos entre el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (Ideam), la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR) y la Unidad Administrativa Especial para la Gestión del Riesgo de Desastres (UAERD); para el fortalecimiento del componente de conocimiento de gestión del riesgo en la Jurisdicción CAR - Departamento de Cundinamarca".

Producto de lo anterior, se suscribe el Convenio Interadministrativo 272 de 2019 para "Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros para optimizar el monitoreo y la generación de los pronósticos hidrometeorológicos para el Departamento de Cundinamarca-Jurisdicción de la CAR en

el marco del convenio de cooperación 204 de 2019" y en el marco de su ejecución en el 2019, la CAR hace la contratación del equipo de profesionales que darán inicio a la generación de las siguientes actividades y productos en el 2020.

- Monitorear continuamente las condiciones hidrometeorológicas, con el fin de generar información relevante para la generación de los pronósticos hidrometeorológicos que sirvan de insumo para la generación de reportes sobre condiciones de riesgo con base en amenazas de origen hidrometeorológico que se presentan en el Departamento de Cundinamarca y jurisdicción CAR.
- Generar los informes sobre condiciones diarias hidrometeorológicas y de pronósticos y alertas para el Departamento de Cundinamarca–Jurisdicción CAR en los formatos que se defina el Comité Técnico.
- Monitorear los eventos extremos como lluvias fuertes, tormentas eléctricas, granizadas, vientos fuertes que sirvan de insumos para la emisión de las alertas por inundaciones, crecientes súbitas y deslizamientos de tierra.
- Generar los pronósticos especiales sobre condiciones meteorológicas que se deriven del monitoreo para el Departamento de Cundinamarca–Jurisdicción CAR cuando las condiciones lo ameriten.
- Emitir informes sobre monitoreo de las descargas eléctricas para el Departamento de Cundinamarca–Jurisdicción CAR. Lo anterior de conformidad a la disponibilidad de la información que disponga el Ideam.

Fortalecimiento del componente de Gestión del Riesgo de las Cuencas de los ríos Negro y Nare (Cornare)

En el 2019, fue suscrito el Convenio Interadministrativo No. 281 de 2019, entre Ideam-Cornare con el objetivo de “Aunar esfuerzos entre el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (Ideam) y la Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare (Cornare), para el fortalecimiento del componente de conocimiento de gestión del riesgo en la jurisdicción de la corporación”, como parte del alcance del citado convenio se tiene previsto en el 2020 avanzar en el desarrollo de las siguientes actividades:

- Establecer los lineamientos técnicos desde Ideam para operatividad del Centro de Monitoreo Ambiental en el Sur Oriente Antioqueño, región Cornare.
- Brindar acompañamiento por parte de Ideam en los procesos de homogenización de los datos de las estaciones que se encuentren en la jurisdicción Cornare, a partir de la metodología señalada por Ideam. Lo anterior con el fin de que Cornare pueda mejorar información de datos de nivel de ríos y generar lineamientos para la elaboración de amarres topográficos de las estaciones de medición, y pueda elaborar las curvas hidrológicas e hidráulicas.
- El Ideam orientará al Centro de Monitoreo Ambiental en el suroriente Antioqueño en las actividades de monitoreo en tiempo real los diferentes eventos hidrometeorológicos que afectan la región del suroriente Antioqueño en las actividades de generación pronósticos y alertas, incorporando los datos de las estaciones automáticas que se encuentren en la Jurisdicción de Cornare.
- Llevar a cabo el intercambio de información sobre datos hidrometeorológicos, coberturas de la tierra, deforestación, calidad de agua, calidad de aire en la jurisdicción Cornare, que

contribuya al monitoreo ambiental en el suroriente Antioqueño. Lo anterior de conformidad a la información que dispongan las partes.

- Llevar a cabo capacitaciones y asesorías a los profesionales que hagan parte de la operatividad del Centro de Monitoreo Ambientales el suroriente Antioqueño en función del cumplimiento del objeto del convenio.

Optimización del monitoreo y generación de Pronósticos Hidrometeorológicos que hacen parte del Sistema de Alerta de Bogotá

Mediante el Convenio Interadministrativo 188 de 2019, suscrito entre Ideam e IDIGER, el cual tiene por objeto “Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros para optimizar el monitoreo y generación de Pronósticos Hidrometeorológicos que hacen parte del Sistema de Alerta de Bogotá”, se da continuidad al monitoreo y generación de pronósticos continuos para la ciudad de Bogotá. Así mismo, se avanzó en la formulación de una metodología de NowCasting y la generación de productos a partir de la información disponible por el radar meteorológico operado desde IDIGER.

Otros proyectos y propuestas asociados a centros regionales de pronóstico

Evaluación de Viabilidad Convenio SAT Putumayo con la Gobernación, se remitió propuesta de la Gobernación y Federación de departamentos. Propuesta está basada en la reunión técnica realizada y con el ejemplo del convenio con CAR y Gobernación de Cundinamarca. Se obtuvo apoyo del PNUD para levantamiento de línea base con el área operativa de Pasto y personal de gestión de Riesgo del Departamento. Este enfoque estaba orientado a formular propuesta del proyecto por Regalías, sin embargo, no se obtuvo respuesta positiva en la región para asumir los costos de operación de las estaciones nuevas propuestas o para realizar aportes permanentes para que el Ideam lo realizara por convenio.

Pronóstico de caudales. Plataforma Fews

En el Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014, Capítulo VI, se indicó que en los eventos extremos ocurridos en los últimos años “ha cambiado el rumbo de la política ambiental y del riesgo del país, ha transformado la visión de los colombianos sobre las posibles consecuencias del cambio climático”. A partir de lo anterior, el gobierno colombiano a través del Departamento Nacional de Planeación (DNP) definió una serie de lineamientos y acciones estratégicas a fin de garantizar una adecuada Gestión del riesgo de desastres en el marco de una política de “buen gobierno para comunidades seguras” (Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014, Cap. VI, Título B, numeral 2).

Bajo esos lineamientos, y con el propósito de fortalecer la capacidad técnica en lo referente a los Sistemas de Alertas Tempranas por Inundaciones en el orden regional se implementa un Sistema Operación de Pronóstico Hidrológico para Colombia denominado “Plataforma FEWS-Colombia” como parte del proyecto “Piloto para la gestión integral del riesgo en los componentes de pronóstico hidrológico y alerta temprana”, entre el 2012 y el 2014.

La Plataforma FEWS-Colombia tiene como eje central de funcionamiento la aplicación Delft-FEWS (Flood Early Warning System) desarrollada por Deltares y que ha venido siendo configurada y personalizada de acuerdo a los requerimientos de los sistemas de alerta colombiano.

La Plataforma es un medio de integración de diferentes fuentes de información provenientes de: las redes hidrometeorológicas que transmiten en tiempo real y cuasi real, el modelo de pronóstico meteorológico WRF00 y los ejercicios de modelación hidrológica e hidráulicas desarrollados tanto

por el Ideam, como por las Corporaciones Autónomas Regionales que participaron del piloto (CAR y CVC) y en ejercicio de sus funciones el Ideam opera y administra la Plataforma.

Así también es un gestor de pronósticos hidrológicos que permite operativizar todos los procesos asociados a la generación de pronóstico cuantitativo, mediante el acople de los diferentes softwares modelación y la ejecución de preprocesos y postprocesos para que los centros de pronóstico y el público en general cuente con la información disponible en tiempo real.

El crecimiento o robustecimiento de la plataforma se ha venido dando en dos aspectos esenciales: mediante la ampliación de la cobertura de pronóstico o mediante el mejoramiento de la calidad del pronóstico. Estos dos aspectos muy acordes con las actividades de operación y mantenimiento de un sistema de este tipo.

En cuanto al mejoramiento de la calidad del pronóstico está dado por la optimización en los procesos que contribuyen con la generación cuantitativa del pronóstico hidrológica. En este sentido, es cualquier cambio o mejora en la configuración del sistema asociado a procesos de pronóstico hidrológico. Para el caso, las mejoras sobre los subprocesos que contribuyen con los procesos de pronóstico hidrológico son: integrar información de nuevos puntos de monitoreo de las redes hidrometeorológicas, integrar nuevas fuentes de información de información, mantenimiento de los modelos (calibración o actualización), actualización de niveles de referencia e información hidrotopográficas, actualización de curvas de gasto, entre otras.

Durante el 2019 se adelantaron un total de 77 mejoras sobre la configuración de la plataforma FEWS-Colombia, cuyos cambios apoyan las mejoras de los pronósticos de manera operativos o directos. De manera específica se adelantaron 11 mejoras en la aplicación sobre los modelos del sector de la Mojana (Cauca-Magdalena), de las cuales se destaca la implementación de modelos ARMA en 366 estaciones hidrológicas con un horizonte de 7 días. Esta mejora influyo sobre las entradas del modelo hidráulico del sector la Coquera-Tres cruces sobre el Cauca, dando una mejor representatividad, para los días 2 y 3.

Las mejoras están disponibles en la versión del Cliente Operativa del Plataforma FEWS-Colombia y que es consultada por los Centros de Pronósticos del Ideam.

3.2.5 Disponibilidad de información del recientemente inaugurado sistema de radares. Usos y desarrollos en el año 2019

Con la puesta en marcha de los radares meteorológicos instalados en Barrancabermeja, San José del Guaviare, Cerro Munchique y Carimagua, en el 2019 la Oficina del Servicio de Pronósticos y Alertas del Ideam ha fortalecido su capacidad de monitoreo de las condiciones meteorológicas en las áreas de cobertura de estos. El incremento en la disponibilidad y espacialidad de la información ha permitido que los profesionales pronosticadores analicen e interpreten las principales características de los eventos de precipitación -intensidad, tipo de precipitación, ubicación y posible trayectoria futura (pronostico a muy corto plazo)- aumentando la precisión a la hora de la emisión de pronósticos y alertas a lo largo del territorio colombiano, principalmente en áreas de influencia de los mismos. Dicha información alimenta entre otras, el visor operativo de la OSPA, en el cual se centraliza gran parte de la información utilizada en la dependencia (Gráfica 3-1Disponibilidad de información de radares meteorológicos en Visor Operativo OSPA).

Gráfica 3-1Disponibilidad de información de radares meteorológicos en Visor Operativo OSPA



Fuente: Ideam, 2019.

Con la disponibilidad de la información proveniente de los radares meteorológicos se ha logrado informar a la población colombiana de las condiciones meteorológicas predominantes en las zonas de cobertura de los radares meteorológicos a través de diversos medios de comunicación como lo son la aplicación para celulares móviles MiPronóstico, las redes sociales como Twitter y Facebook, y la página web del Instituto (2). Esta información de radares meteorológicos, en conjunto con otros instrumentos y sensores, hacen que la población esté potencialmente preparada mitigar los impactos que puedan causar los eventos meteorológicos asociados principalmente con la precipitación.

3.2.6 Operación de la red 2020

Se ha avanzado en un 19,8 % de ejecución de visitas programadas de Operación a la red de estaciones hidrometeorológicas del instituto bajo la estructura de operación 4–3–2–2 (Hidrológicas-Climatológicas-Pluviométrica-Automática). La principal dificultad para lograr un mayor avance está asociada a las restricciones dadas la cuarentena obligatoria, sin embargo, esta condición de aislamiento ha permitido que los funcionarios de Áreas Operativas se encuentren familiarizándose, alimentando y probando el uso de los avances en los desarrollos que hasta el momento se han realizado en DHIME del módulo de DHIME denominado Administración y Operación de la Red como son: Itinerarios, estaciones, entre otros.

El procesamiento de la información ha tenido un avance del 15 % por las dificultades de recibir información de campo.

A 30 de junio se estaban recibiendo datos en tiempo real de 380 estaciones y 1.030 en tiempo casi real. Los datos de las primeras llegan de manera automática a las plataformas de asimilación de datos como Polaris y los datos de las segundas son ingresados diariamente por los funcionarios del Ideam a la plataforma DHIME, es importante resaltar que todos estos datos se constituyen en uno de los principales insumos para la generación de pronósticos ya alertas que emite la Oficina del Servicio de Pronósticos y Alertas del instituto.

Para garantizar la transmisión de información de las estaciones automáticas entregadas por el Fondo Adaptación, se ha gestionado un convenio con la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo y Desastres por un monto de Novecientos Cincuenta Millones de pesos.

Adicionalmente, como parte de los proyectos de inversión del 1 % se han trabajado fichas de especificaciones técnicas para el fortalecimiento de estaciones y del monitoreo hidrometeorológico para 10 proyectos.

3.2.7 Piloto de Servicio Climático de la Organización Meteorología Mundial en el marco nacional de los servicios climáticos, 2019

Se logró la formulación y aprobación del proyecto Mejoramiento de la capacidad adaptativa de las comunidades andinas a través de los servicios climáticos (Enandes). El propósito de este proyecto es mejorar la capacidad de la sociedad y las comunidades para adaptarse a un clima variable y cambiante mediante la producción, la comunicación de información veraz, y evaluar su utilidad, como evidencia científica para la toma de decisiones y políticas sobre la preparación y la reducción de los daños causados por los peligros climáticos en Chile, Colombia y Perú.

Enandes producirá ideas útiles, principios rectores y "mejores prácticas" en los territorios, que tendrán un impacto importante al guiar la adaptación a las condiciones climáticas extremas, la variabilidad, el cambio climático, y la mitigación de sus impactos en los sistemas naturales y humanos. Esto solo es posible mediante un acercamiento concertado y participativo en las que se reconoce y visibilizan los saberes y las buenas prácticas ancestrales y locales de las organizaciones indígenas y campesinas, el dialogo de saberes, entre otras para reducir los riesgos ocasionados por un cambio en el clima. A continuación, se presenta un perfil del proyecto.

Título del proyecto/programa	Mejoramiento de la capacidad adaptativa de las comunidades andinas a través de los servicios climáticos (Enandes)
Países	Chile, Colombia y Perú
Zona focal temática:	Reducción del riesgo de desastres y sistemas de alerta temprana
Tipo de entidad de implementación	En Colombia Ideam
Entidad de implementación	Organización Meteorológica Mundial (OMM)
Ejecución de entidades	Chile: Dirección de Meteorología de Chile (DMC)
	Colombia: Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (Ideam)
	Perú: Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI)
	Centro Internacional para el Estudio del fenómeno El Niño-CIIFEN/Centro Regional del Clima para América del Sur Occidental-RCC-WSA
Importe de la financiación solicitada:	7.432.250 dólares estadounidenses

Adicionalmente se lograron avances en la implementación de los servicios climáticos en la identificación de necesidades específicas, en sectores agropecuario, Salud, Energético, Vivienda y transporte. Así mismo se viene trabajando de los ministerios líderes de los sectores anteriormente

mencionados, así como de entidades adscritas a dichos ministerios, como Finagro, UPRA, INVIAS, Aerocivil, INS, UPME, entre otros.

Se resalta como logro en el MNSC, se apoyó al Grupo Desarrollo Sostenible–Despacho Viceministro de Agua y Saneamiento Básico-Minvienda, en la reglamentación del Decreto 673 de 2019 “Incentivo al Uso Eficiente y Ahorro del Agua”, y en la creación del Comité Consultivo para la aplicación de este decreto el cual Ideam tiene puesto permanente, y se dan recomendaciones para la aplicación de dicho decreto con base en la información que suministre el instituto.

Servicio climático en el sector agropecuario

En Ideam en conjunto con la Fundación Ecohábitats, en comunidades campesinas del Popayán (Cauca), se suministró informaciones climáticas, la cual se le realizó transformación en agroclimáticas les permitió tomar decisiones. Las decisiones que tomaron los campesinos fue definir mejores periodos de siembra, seleccionar qué cultivo o tipo de material, así como realizar labores agropecuarias en función de las condiciones climáticas presentes y esperadas en los próximos tres meses. Las comunidades realizan con apoyo Fundación Ecohábitats un Boletín Agroclimático en un lenguaje entendible por las comunidades campesinas.

En áreas de poner en marcha los servicios climáticos en el sector agropecuario se firma de convenio Ideam-SAC: Este convenio pretende identificar y actuar sobre las necesidades del sector de agropecuario y relacionados, en lo relativo a la generación y divulgación de información meteorológica para la planeación y coordinación de los recursos climáticos, intercambio de datos, información y conocimientos científicos, investigación, extensión, asistencia técnica, así como de productos y servicios que coadyuven al cumplimiento de las funciones de cada una de las partes, en materia hidrometeorológica y ambiental.

Esto incluye la búsqueda de mecanismos para el intercambio de información meteorológica histórica y en tiempo real, así como el desarrollo e implementación de herramientas de análisis, pronóstico, predicciones y la transferencia de capacidades entre las partes y la búsqueda de mecanismos para gestionar nuevo conocimiento, así como apoyo para el fortalecimiento institucional que garantice el cumplimiento del objeto del convenio.

Así mismo, se estableció participativamente con el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR), entidades y gremios del sector, con el apoyo de academia e instituciones internacionales un plan de acción específico para el sector agropecuario, el cual permite tener una hoja de ruta para trabajar en la implementación de los servicios climáticos en este sector.

Como logro en el MNSC en este sector se presenta la implementación de la Mesa Técnica Agroclimática para el departamento de Boyacá, los cual se está articulado con el Centro Regional de Pronóstico y Alertas de Boyacá y Casanare, con sede en Duitama. Se aclara que MTA es un espacio de análisis y discusión permanente, donde interactúan directa e indirectamente grupos de expertos en temas climáticos, agroclimáticos y manejo de cultivos de carácter nacional, regional, y local. En estos espacios se realizan evaluaciones participativas, entre los actores, de la evolución de las condiciones climáticas y las posibles implicaciones de los diversos sistemas productivos, para proponer acciones de gestión del riesgo y posibles medidas de adaptación ante las condiciones climáticas predichas para los próximos meses.

Servicios climáticos en el sector salud

En el MNSC para el sector salud, se identificaron usuarios, además de un análisis exploratorio del favorecimiento del dengue y malaria por factores climáticos y la verificación de la intensidad de precipitación utilizando predicción estacional en el país. Este estudio permite generar bases para

poder prestar servicios climáticos al sector salud, en este análisis se planteó evaluaciones de la amenaza preliminar del favorecimiento del Dengue.

Además, se reactivó la red de monitoreo de ozono y radiación UV, en las ciudades de Leticia, Bogotá y San Andrés Isla. Además, se realizará seguimiento de radiación UV a nivel nacional, información que le permite a la población colombiana tomar el sol de una forma saludable, y reducir la exposición a enfermedades asociadas con la exposición directa al sol, en especial por radiación UV.

Así mismo, se avanzó en la reactivación del componente de química de la atmósfera. Donde se espera presentar productos de seguimiento, investigación y pronóstico de algunos elementos vitales para caracterizar el estado de la atmósfera, a saber: Radiación Global, Radiación Ultravioleta, Ozono, Lluvia Ácida, Aerosoles, entre otros.

En términos generales, en el Marco Nacional de Servicios Climáticos, el cual es un esfuerzo de trabajo del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (Ideam) realizado en los últimos años; que busca trabajar de manera coordinada con toda la comunidad del país en la toma de decisiones climática inteligentes. En este trabajo la subdirección de meteorología observó la necesidad de contar con una buena información meteorológica, tanto alfanumérica como espacial, de manera organizada que permita generar salidas gráficas acorde a las necesidades de la subdirección y en respuesta a las necesidades de los usuarios Ideam (en tiempo real); además de efectuar análisis en temas relacionados con variabilidad climática, cambio climático y modelos de predicción.

Con lo anterior se busca almacenar la información gráfica y alfanumérica operativa que se maneja en la subdirección, teniendo en cuenta que actualmente se tiene en un computador, que no cuenta con copia de seguridad y que además puede presentar fallo en cualquier momento. Dicha información no siempre es necesaria oficializarla por considerarse preliminar, pero si es necesaria su conservación, debido a que son la base para la toma de decisiones de manera inmediata.

Teniendo en cuenta lo anterior surge la necesidad de contar con una base de datos geográfica (Geodatabase, nombre en inglés) en la cual se estructure la información catalogada por temática, con sus respectivos atributos y relaciones; de tal manera, que sea de fácil acceso para los diferentes niveles de usuarios de la Subdirección de Meteorología y que permita trabajar de manera coordinada la información geográfica que al interior de la subdirección se obtiene. La cual es compatible con el software SIG- QGis y ArcGis, software que son utilizados de manera oficial por la Entidad y que permiten manejar de manera fácil al usuario la información alfanumérica y geográfica.

3.2.8 Indicadores y estadísticas ambientales, 2019 y 2020

Con el propósito de fortalecer las capacidades en el uso de los subsistemas de reporte de información ambiental, Se realizaron 9 cursos con autoridades ambientales. A diciembre 31 de 2019, se encuentran 21 indicadores y 18 estadísticas actualizadas y publicadas a través de la página institucional <http://www.ideam.gov.co/web/ecosistemas/consulte-los-indicadores-ambientales>.

Se caracterizaron 19 operaciones estadísticas que hacen parte del Plan Estadístico Nacional (PEN).

Disposición de 450 carpetas que contienen información geográfica y sus instrumentos de oficialización en el portal web del Ideam, en el marco de Datos Abiertos el Ideam cuenta con 513 capas de información geográfica oficializadas y un proceso de oficialización actualizado, que contempla cinco etapas a saber planeación técnica, elaboración del producto, oficialización, publicación y conservación, retroalimentación, y más de 10 herramientas como formatos, procedimientos, instructivos y guías basadas en estándares internacionales que apoyan a las

diferentes áreas del Ideam en la gestión de su información geográfica, mejorando su calidad para que sea útil en los diferentes procesos de toma de decisiones del país.

El Ideam en su rol de coordinador técnico del Sistema de Información Ambiental de Colombia SIAC, desde el 2015 ha liderado junto con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible la implementación del Plan estratégico SIAC 2015-2020 en sus cuatro) líneas estratégicas de acción: Fortalecimiento, Interoperabilidad de los diferentes sistemas de información de las entidades miembro, Regionalización y Difusión.

Se afianza el papel del Ideam como punto focal GEO para Colombia, mediante la participación en las reuniones ejecutivas del caucus de las Américas AmeriGEO y resaltando su participación en la semana AmeriGEO 2019. Igualmente se hace la difusión en el país de las convocatorias y las noticias que se generan desde GEO.

En el año 2020

se logran avances en la oficialización de 52 capas de información geográficas del Ideam, Trece (13) seminarios Web, Dieciséis (16) Webinars mensuales, llamado a propuestas, proyectos y eventos convocados para el periodo.

Se da cumplimiento a la revisión y publicación de dieciocho (8) indicadores ambientales del Ideam y otras actividades como: Reporte a Minambiente de diez (10) indicadores ODS a cargo del Ideam, Realización de tres (3) capacitaciones internas en operaciones estadísticas de acuerdo a la norma técnica de calidad NTC PE 1000, Durante lo transcurrido del año 2020, se realizó el monitoreo del comportamiento del portal SIAC, se registró un promedio mensual de 33.000 usuarios.

Se apoyó en la realización del primer piloto el aplicativo RUA-Retc: tres (3) jornadas prácticas, (1) con autoridades ambientales y (2) días con establecimientos y Se publicó el informe del estado de los Glaciares para el año 2019, así como el informe específico del estado del Nevado Santa Isabel

3.2.9 Apoyo en los temas de cambio climático al Ministerio de Ambiente ante instancias internacionales 2019

El Ideam como brazo técnico del Minambiente y en cumplimiento de sus funciones misionales que en primera instancia aportan a las metas del PND y que resultan ser insumo para dar respuesta a los compromisos internacionales asumidos ante la Convención Marco de Naciones Unidas de Cambio Climático. desde la Subdirección de Estudios ha venido avanzando en la puesta en marcha del Sistema de Información de Cambio Climático, de manera particular ha venido avanzando en:

Sistema de Información de Vulnerabilidad, Riesgo y adaptación al cambio climático (SIVRA)

A partir de la elaboración del Análisis de Vulnerabilidad, Riesgo y Adaptación al cambio climático, surge la necesidad de crear una herramienta que permita gestionar la información de los indicadores planteados en el análisis, para así organizar y facilitar el acceso e integración de información y evidenciar tendencias de datos, que son necesarios para identificar a sensibilidad, capacidad adaptativa, vulnerabilidad, riesgo, adaptación e impactos debidos al cambio climático y variabilidad climática de los territorios, para la toma de decisión a nivel sectorial y territorial. durante el segundo semestre de 2019 y el primero de 2020, el Ideam avanza en el diseño de SIVRA con apoyo de recursos de cooperación internacional provenientes de un proyecto de la ventana de

preparación del Fondo Verde del Clima (GFC). Este sistema permitirá también hacer seguimiento a las metas de la NDC relacionadas con el monitoreo y evaluación de la adaptación.

Registro Nacional de Reducción de las Emisiones de Gases de Efecto Invernadero (Renare)

En octubre de 2019, en un trabajo articulado con Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, se presentó la plataforma del Registro Nacional de Reducción de las Emisiones de Gases de Efecto Invernadero (Renare) creado mediante el artículo 175 de la Ley 1753 de 2015, el cual registra las reducciones de emisiones y capturas de Gases Efecto Invernadero (GEI) con propósitos de generar la contabilidad de las mismas, producto de la implementación de actividades e iniciativas de mitigación, que aportan a las metas nacionales de reducción de Gases Efecto Invernadero.

Así mismo, en cumplimiento de lo establecido en el artículo 12 de la Resolución 1447 de 2018, el Renare recoge información de las iniciativas de mitigación que aborda desde la fase de factibilidad hasta la de cierre de las mismas, de tal forma que a hoy el país cuenta con un sistema en marcha, tras una etapa pruebas que permitió garantizar la adecuada operación de las funciones requeridas por la normatividad. En búsqueda de un mejoramiento continuo, el Ideam tiene prevista una etapa de afinamiento para los diferentes módulos (general, factibilidad, formulación, implementación, cierre) y el desarrollo de nuevas funcionalidades tales como las asociadas a la contabilidad, en el marco del mantenimiento evolutivo, de tal forma que se cuente en un futuro próximo con un Sistema centrado en las necesidades de los usuarios y en constante actualización.

Como parte de la apropiación del sistema, durante los últimos meses de 2019 se desarrollaron espacios de capacitación con las comunidades indígenas en Guainía y Caquetá, con el objetivo de seguir afianzando el conocimiento adquirido por ellos, dada la complejidad del tema.

En relación con las instancias nacionales dentro de las cuales el Ideam tiene funciones y responsabilidades, en cumplimiento de lo establecido por el Decreto 298 de 2016 mediante el cual se crea la Comisión Intersectorial de Cambio Climático (CICC), dentro de la cual el Ideam tiene la responsabilidad de ejercer la secretaría del Comité de Información Técnica y Científica (CITCC) (Acuerdo 001 de 2016), adelantó dos sesiones del CITCC y como resultado de su dinamización se logró avanzar en la concertación del Plan de Acción 2020, así como la formulación del objetivo del mismo y las estrategias a través de las cuales se busca abordar el cambio climático en términos de la gestión de información en mitigación, vulnerabilidad, riesgo, adaptación al cambio climático y la educación, Formación y Sensibilización de Públicos.

De otro lado, como parte de los insumos para el cumplimiento de compromisos internacionales el Ideam desde la Subdirección de Estudios Ambientales, lideró las mesas de discusión y establecimiento del Nivel de Referencia Nacional de emisiones Forestales - NREF requerido como parte de las medidas mencionadas en el parágrafo 70 de la decisión 1/CP.16 (CMNUCC), para que surtir el proceso de evaluación técnica de manera que permita aplicar a pagos basados en resultados de la reducción de emisiones por deforestación bajo los mecanismos formales de la Convención Marco de las Naciones Unidas Contra el Cambio Climático (CMNUCC). Adicionalmente se lideró el análisis técnico del reporte de resultados de reducciones de emisiones por deforestación presentado también ante la CMNUCC como anexo al BUR2.

Adicionalmente, Colombia a través del Ideam, presentó ante la Convención Marco de Naciones Unidas (CMNUCC) un anexo al Segundo Reporte de Actualización de Cambio Climático llamado: Informe de Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero (NIR, por sus siglas en inglés). Este es un informe que presenta en profundo detalle una descripción de los aspectos técnicos relacionados con la elaboración del INGEI tales como mejoras metodológicas, cálculos y procesamiento de datos, y que es un requisito que la CMNUCC les exige a los países industrializados

(llamados países Anexo 1 de la CMNUCC), no obstante que Colombia no es un país Anexo 1, pero que siempre ha propendido por la transparencia en su acción climática. Con la elaboración del primera NIR, el país está realizando un primer avance en la senda de fortalecimiento de capacidades para llevar a cabo el futuro reporte de inventario GEI con las características de las modalidades, procedimientos y directrices del marco de transparencia del Acuerdo de París.

Dado el impacto global de la temática, la oferta de apoyo desde las instancias internacionales ha demandado, de manera permanente el trabajo conjunto con la oficina de Cooperación en la construcción de marcos metodológicos para cooperación internacional, lo cual se ve reflejado en el desarrollo de proyectos que suman al logro de las metas trazadas durante el año 2019 (Tabla 3-3).

Tabla 3-3 Apoyo en los temas de cambio climático al Ministerio de Ambiente ante instancias internacionales

Programa	Monto	Banca multilateral/ ejecutor	Cooperante	Influencia INGEI				Área Influencia
				Residuos	IPPU	Energía	AFOLU	
DCI	600K	BID	NORUEGA				X	Nacional
			UK					
			ALEMANIA					
FBC	6M	BM	NORUEGA				X	Orinoquia
			UK					
			ALEMANIA					
CBIT	3,7M	PNUD	GEF-7			X	X	Andina-Caribe
BUR	352K	PNUD	GEF-start	X	X	X	X	Nacional
CN	500K	PNUD	GEF-start	X	X	X	X	Nacional
P&B	600K	CHEMONICS	USAID				X	3 Complejos de paramos
FVC	??	FAO	USAID				X	Amazonas
PAQUETES	50K	BM	BM	X	X	X	X	Nacional

El Ideam ejerce la secretaria del Comité de información Técnica Científica de la CICC, en el marco de la cual se propuso y acordó una estrategia de gestión de información de cambio climático como soporte a los procesos necesarios para el cumplimiento de los compromisos nacionales e internacionales en relación con la mitigación y la adaptación al cambio climático.

El Ideam participó en 2 sesiones 50 y 51 del IPCC, como punto focal de país ante el panel, revisando y aprobando los documentos de informes especiales relacionados con océanos, criosfera y el documento especial de tierras y cambio climático. También se acompañó la agenda de negociaciones de la CMNUCC y sus órganos subsidiarios en las sesiones de la Conferencia de las partes No 26 en Madrid España.

3.2.10 Conocimiento sobre coberturas de la tierra y degradación de suelos, 2019 y 2020

En el proceso de actualización del Mapa Nacional de Coberturas de la Tierra periodo 2018, se logró la reinterpretación a diciembre de 2019, de 237.065,8 km² en la cuenca Magdalena Cauca. El área de total actualizada, incluyendo los aportes de Parques Nacionales Naturales de Colombia y Sinchi en 2019, es de 730.294,3 km², que equivalen al 64 % del territorio continental del país.

Se entregaron al país el “Protocolo de identificación y evaluación de la degradación de suelos por desertificación” y el “Estudio nacional de degradación de suelos por salinización”, instrumentos útiles para el monitoreo y seguimiento de la calidad del suelo en el país y se generó el documento del Informe del estado de los glaciares colombianos 2019, con actualización de los indicadores de cambio de área y balance de masa glaciar.

Para el año 2020

En el mapa de coberturas se avanzó en la interpretación de 339.631 km², completando así a la fecha el 75 % de la superficie del territorio interpretada.

Documento técnico sobre elementos requeridos para la elaboración de la zonificación de la susceptibilidad general de los suelos a la degradación a escala 1:100.000, con un avance del componente clima consolidado.

Se realizó la difusión nacional e internacional de productos y avances en la línea de degradación de suelos, especialmente la de desertificación, a través de la realización del evento virtual internacional para la celebración del Día mundial de lucha contra la desertificación y sequía y día nacional del suelo (17-06-2020).

Se lideró la realización de un evento interinstitucional para celebración del Día Internacional de Conservación del Suelo (07-07-2020). Iniciativa realizada colaborativamente con Minambiente, I. Humboldt, IGAC, Sinchi, CAR, Secretaría Distrital de Ambiente y Agrosavia.

3.2.11 Aportes a las metas ambientales del Plan Nacional de Desarrollo. IV. Pacto por la sostenibilidad: producir conservando y conservar produciendo, 2019

El Ministerio de ambiente como cabeza sectorial es también el encargado de liderar las metas del plan nacional de desarrollo relacionadas con la gestión ambiental del presente Gobierno. El Ideam participa en tres metas de gobierno como generador de datos e información para su seguimiento.

Puntos de monitoreo con Índice de Calidad de Agua (ICA) malo**

En el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022, “Pacto por Colombia, pacto por la Equidad” se incluyeron dos metas con respecto al Índice de Calidad del Agua en dos regiones del país, "Pacto Región Central y Pacto Región Santanderes". En la región central la meta es "Mejorar la calidad de agua de los ríos en los seis puntos de monitoreo en los ríos Bogotá y Chicamocha en los que hoy reportan mala calidad", en la región Santanderes, "Mejorar la calidad de agua de los ríos Suarez, Pamplonita y Opón, en los tres puntos de monitoreo que hoy reportan mala calidad".

En el 2019 el Ideam cumpliendo con su misionalidad realizó el monitoreo de las 9 estaciones priorizadas, de la red de referencia nacional de calidad del agua, ubicadas sobre las corrientes Río Bogotá, Opón, Suarez, Pamplonita, Bogotá y Chicamocha, lo cual permitió realizar seguimiento al indicador. De acuerdo a los resultados de 2019, cuatro estaciones de las nueve priorizadas, mejoraron la condición de calidad del agua. Los reportes junto con cuadros de resultados, fueron enviados al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

En 2020, en la programación para las campañas de monitoreo de las estaciones priorizadas en el PND, se propuso realizar un monitoreo en condiciones hidrológicas seca, uno en condiciones hidrológicas húmedas y dos en periodo de transición. Sin embargo, dado las medidas de aislamiento ha sido necesario replantar la planeación inicial de las actividades asociadas al monitoreo, en los siguientes aspectos:

El convenio con el Minambiente ha sido cancelado debido a la incertidumbre en la programación y realización que se ha tenido en las campañas de monitoreo con respecto a la emergencia sanitaria.

Se realizó una primera reunión con Autoridades Ambientales para solicitar apoyo y acompañamiento en el monitoreo de puntos priorizados ubicados en su jurisdicción.

Se realizó una nueva propuesta de programación para realizar dos campañas de monitoreo el segundo semestre en las estaciones priorizadas. Se propuso realizar un monitoreo en condiciones hidrológicas húmedas y uno en periodo de transición.

Teniendo en cuenta el ajuste a la meta que fue solicitada por Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y aceptada por el Departamento Nacional de Planeación, ahora son 20 los puntos de monitoreo priorizados.

Se realizó una reunión con áreas operativas, con el objetivo de conocer cuales técnico y que observaciones adicionales tiene con respecto a la operación de las estaciones priorizadas ubicadas en su jurisdicción.

Porcentaje de estaciones de calidad del aire que registran concentraciones anuales por debajo de 30 µg/m³ de partículas inferiores a 10 micras (PM₁₀)***

El análisis del cumplimiento de esta meta se hace año vencido, basado en la recopilación de la información para el Informe anual del estado de la calidad de aire en Colombia. Durante el segundo semestre de 2019 se elaboró el reporte de 2019 y en la vigencia 2020 se vienen procesando los datos para el reporte de 2019 que se espera publicar en agosto 2020.

Meta PND 2018-2022: “Pasar del 22 % al 35 % de estaciones cumpliendo el objetivo intermedio 3 de la Organización Mundial de la Salud (OMS) para PM₁₀: 30 µg/m³”.

Este indicador mide el porcentaje de estaciones de los sistemas de vigilancia de calidad del Aire (SVCA) operados por las Autoridades Ambientales regionales y urbanas del país que en un periodo de tiempo cumplen con el objetivo intermedio III de las guías de calidad del aire de la OMS (30 µg/m³) en material particulado inferior a 10 micras (PM₁₀) y por otro lado con el criterio de representatividad temporal de los datos (superior al 75 %) del Protocolo para el Monitoreo de la Calidad del Aire adoptado por Minambiente, según la Resolución 2154 de 2010, como contribución a la mejora de la calidad del aire en el territorio nacional.

En cuanto al monitoreo de la calidad del aire en Colombia, el número de SVCA ha venido aumentando en los últimos años, en 2018 operaron a nivel nacional 27 sistemas, conformados por 203 estaciones de monitoreo. La cobertura espacial de los sistemas de

vigilancia abarcó 22 departamentos y 83 municipios, cubriendo las regiones Andina, Caribe, Pacífico y Orinoquía. Al final del periodo de Gobierno, se espera que un 35 % de las estaciones tengan concentraciones promedio anuales de PM10 inferiores a 30 µg/m³.

Estaciones que para 2017 cumplían con estándar de PM10 establecido para el año 2030. Meta PND.

En 2017, fueron 17 las estaciones que cumplieron con el estándar de PM10 establecido para el año 2030. El nombre y ubicación de las estaciones se presentan a continuación.

- AMVA: Barbosa hospital y Medellín Miraflores
- CAM: CAM norte en Neiva
- CORPAMAG: Ciénaga cordobita, Jolonura y Don Jaca.
- CORPOCESAR: Seminario en Valledupar, La Jagua Centro, Casacará, La Victoria.
- CORPOGUAJIRA: Los Remedios
- CORPONARIÑO: Unimar en Pasto
- CVC: Buga
- DAGMA: Navarro
- SDA Bogotá: Usaquén, San Cristóbal, y Guaymaral

Estaciones que para 2018 cumplieron con el estándar de PM10 establecido para el año 2030. Meta PND

Las estaciones con representatividad superior al 75 %, 22 estaciones cumplieron con la Meta establecida en PND. Con estos valores se presenta un avance importante en el cumplimiento de la meta.

- AMVA: Barbosa hospital y Medellín Miraflores
- CAR: Tocancipá y Mosquera
- Cormacarena: Villavicencio La Esmeralda
- CORPAMAG: Ciénaga cordobita y Tayrona de Santa Marta
- Corpoboyacá: Parque recreacional norte de Sogamoso
- Corpocaldas: Palogrande, La Nubia, Licorera y Milán, todas en Manizales
- Corpocesar: Seminario y Bomberos en Valledupar, Agustín Codazzi, Chiriguaná 12 y Chiriguaná 15
- Corponariño: Unimar en Pasto
- SDA Bogotá: San Cristóbal, Centro de Alto rendimiento, Minambiente y Guaymaral

Cambios entre 2017 y 2018

Se pasó de 17 a 22 estaciones cumpliendo el valor de la norma para el 2030. De acuerdo con el Informe del Estado de la Calidad del Aire en Colombia 2018 elaborado por el Ideam en 2019, considerando la meta de PND, se aumentó el porcentaje de cumplimiento, pasando del 22 % al 30 % de las estaciones que monitorean PM10 y que cumplieron con el

criterio de representatividad temporal citado anteriormente, presentando concentraciones promedio anuales por debajo de los 30 µg/m³.

Las estaciones en las que se mejoró el estado de la calidad del aire en 2018, comparado con lo registrado para 2017 fueron:

- Centro de Alto rendimiento y Minambiente ubicadas en Bogotá (SDA).
- Parque recreacional norte de Sogamoso (Corpoboyacá).
- Milán en Manizales (Corpocaldas).
- Bomberos en Valledupar (Corpoesar).

Es importante mencionar que la representatividad de algunas estaciones cambió entre 2017 y 2018, y que para efectos del análisis solo se consideran las estaciones que en el año cumplan con representatividad igual o superior al 75 %.

Durante el mes de julio el Ideam ha venido trabajando en la consolidación del Nuevo SISAIRE, la verificación de la completitud de los datos 2019 cargados al Sisaire por cada uno de los SVCA, el procesamiento de los datos mediante algoritmos estadísticos, la identificación de los datos atípicos o faltantes y la gestión intensiva con las Autoridades Ambientales para lograr completar y depurar la base de datos 2019, que permitirá el cálculo de los indicadores así como la elaboración del Informe anual 2019.

Reducir la tendencia de crecimiento de la deforestación proyectada por el Ideam

Durante el año 2019 se generaron los reportes de deforestación y degradación de los bosques de forma trimestral (4), mensual (12) y semanal (52), este último permitiendo establecer alertas de deforestación como insumo para las acciones de control y vigilancia en el territorio. De forma semanal se realizan comités con la participación del ejército nacional donde se socializan los resultados del monitoreo de la semana para la toma de decisiones. Estos comités fueron promovidos desde los ministerios de ambiente y defensa.

Finalmente, es importante resaltar que se consolidó un cronograma semanal entre el Ministerio de Defensa Nacional y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, como insumo para operaciones de control de deforestación, esto con el liderazgo del Ideam, el Comando General de Fuerzas Armadas y Parques Nacionales. Durante el año 2019 se desarrollaron 50 reuniones donde el Ideam presentó reportes semanales con las coordenadas de parches entre 1- 7 ha, los polígonos de parches mayores a 7 ha y puntos de calor identificados a nivel nacional y regional. Toda la información se remite en formatos cartográficos de fácil utilización en terreno. El más reciente reporte semanal de detecciones tempranas se dispone en la plataforma web del SMByC en formato KML.

Información: <http://smbyc.ideam.gov.co/MonitoreoBC-WEB/reg/indexLogOn.jsp>

3.2.12 Generación de pronósticos y alertas 2019

Generación de pronósticos y Alertas hidrometeorológicas de manera continua (24 horas al día, 365 días al año) y asesoramiento a entidades del SINA y del SNGRD, 2019

Continuación con las actividades de seguimiento, monitorear y generación de información hidrometeorológica y de alertas. Los cuales se pueden consultar en <http://www.pronosticosyalertas.gov.co/boletines-e-informes-tecnicos> a continuación se detallan los informes: Informes Diarios de Alertas (365 días al año), Boletines de condiciones hidrometeorológicas actuales (365 días al año), Informes Diarios de Amenaza por Incendios de la Cobertura Vegetal (365 días al año), Informes Diarios de Amenaza por Deslizamientos en Colombia (365 días al año), Informes Hidrológicos Diarios (365 días al año), Comunicados especiales (A demanda), Boletines Semanales de Pronóstico Agrometeorológico (52 al año)

Gestión para la generación de productos y servicios a partir de la incorporación de datos de diferentes métodos de medición, 2019

Continuidad con la disposición de la información de los radares como parte de las fuentes de seguimiento y monitoreo para la emisión de pronósticos y alertas, y ser reflejada en los boletines emitidos por la OSPA. Así mismo, se mantuvo la disponibilidad de la información de los radares de Barrancabermeja, San José del Guaviare, Cerro Munchique y Carimagua en el aplicativo de “MiPronóstico” y en la página web del instituto <http://www.pronosticosyalertas.gov.co/imagenes-de-radar>.

Generación de Boletines de pronóstico meteorológico para la ciudad de Bogotá, 2019

En el marco del Convenio 188 de 2019, suscrito entre el Ideam y el Idiger, que tiene por objeto “Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros para optimizar el monitoreo y la generación de los pronósticos hidrometeorológicos que hacen parte del Sistema de Alertas de Bogotá”, en octubre y noviembre se generaron productos tales como 60 boletines hidrometeorológicos exclusivos para Bogotá (convenio 188 de 2019).

3.2.13 Automatización de procesos operativos 2019

El Ideam operativizó los procesos de cálculo como el Índice de Disponibilidad Hídrica (IDH) a partir de información satelital y obtención de un mapa decádico (cada diez días) con el seguimiento del agua en la capa agrícola del suelo. El anterior se logró se realizó a partir del complemento de la rutina “Evapotrans”, se entregó el aplicativo Evapotrans el cual, fue desarrollado con el lenguaje de programación Python en su versión 2.7. Con el motor de base de datos espacial PostgreSQL.

Esto permite el cálculo de la evapotranspiración a partir de varios modelos de estimación los cuales toman como variables climáticas, como radiación solar, brillo solar, temperatura media, máxima y mínima, presión, la velocidad del viento y la humedad relativa.

Además, se validaron diferentes herramientas para la extracción de información de gráficas digitalizadas de instrumentos meteorológicos se seleccionó la mejor, la cual permite extraer información de gráficas, imágenes y mapas.

El proceso para extraer información de gráficas digitalizadas de instrumentos meteorológicos inicia en la digitalización de la imagen y terminará en la exportación de la información. Para extraer la información de las gráficas digitalizadas se requerirán los siguientes pasos: Carga de la imagen, definición de los ejes coordenados, definición del Dataset y extracción de la información.

El analizar la información gráfica permite reducir del tiempo en promedio de análisis de una gráfica de una hora a ocho minutos, reduciendo errores humanos, y logrando datos con mayor

exactitud. Las anteriores herramientas facilitan la operativización de procesos que realizaban manualmente, gastando mucho tiempo y recursos humanos.

3.2.14 Nueva generación de pronósticos estacionales en Colombia 2019

El Ideam en conjunto con IRI, desarrollaron un sistema de pronóstico estacional más avanzado, denominado “La Siguiete Generación de Pronósticos Climáticos Estacionales o #NextGen”. #NextGen es un nuevo conjunto de predicciones de alta calidad, flexibles y personalizadas, hecha a la medida por colombianos para colombianos; asistido y financiado por el proyecto denominado “Adaptando la Agricultura al Clima Hoy”, mejor conocido como “Adapting Agriculture to Climate Today” (ACToday, por sus siglas en inglés), liderado por el IRI, como parte de Proyectos Mundiales de Columbia (Columbia World Projects–University of Columbia New York). Asociación que producirá un enfoque de vanguardia en la producción de predicciones estacionales.

Estas predicciones, incluirán variables claves como precipitación acumulada, número de días con lluvia y temperatura media, máxima y mínima. El sistema utiliza modelos climáticos globales proporcionados a través del Ensamble Multimodelo de Norte América (NMME) de la Administración Nacional de Océano y Atmósfera (NOAA por sus siglas en inglés), seleccionando los mejores modelos basados en el clima particular de Colombia.

Los pronósticos del #NextGen serán presentados al usuario en un formato flexible, para que pueda seleccionar las variables particulares de su interés; por ejemplo, imagine que usted es un agricultor y sabe que, si se espera que llueva al menos 120 mm durante la próxima temporada, puede plantar su cultivo habitual; pero si la predicción para alcanzar o superar ese valor no es muy segura (si hay una baja probabilidad de exceder los 120 mm en la próxima temporada), puede elegir un enfoque más seguro y plantar una especie diferente.

Los sistemas de predicción más comunes tienden a ofrecer solo probabilidades de, digamos, cantidades de lluvia para condiciones por encima de lo normal, normal o por debajo de lo normal, pero ¿qué significa eso exactamente para diferentes cultivos? El formato flexible de #NextGen está tratando de responder esa pregunta. Y se espera que ayude no solo al sector de la agricultura y la seguridad alimentaria, sino también a los sectores de energía, desastres, salud y gestión del agua ”.

Se espera que #NextGen se implemente por completo en el Ideam a principios de 2019, pero el Servicio Nacional de Meteorología de Colombia probará el sistema internamente en modo experimental durante un año antes de que se haga público para garantizar el rendimiento del sistema en diferentes temporadas. No obstante, se espera que comience a ayudar a instituciones gubernamentales clave y otros socios a tomar decisiones climáticamente inteligentes tan pronto como sea posible de manera operativa. Adicionalmente se realizó un fortalecimiento de la modelización de tiempo y clima.

3.2.15 Monitoreo de Bosques. Nuevo Sistema esencial para el desarrollo y adaptación del país al cambio climático, 2019 y 2020

El miércoles 10 de julio de 2019 en las instalaciones del Ideam, se llevó a cabo una rueda de prensa del Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Ricardo José Lozano Picón, para presentar los resultados del monitoreo de la deforestación para el año 2018, identificándose que se redujo en un 10 % con respecto al año 2017, de acuerdo con información oficial publicada por el Sistema de Monitoreo de Bosques y Carbono del Ideam. Es decir, se detuvo la tendencia exponencial extraordinaria que traíamos con el proceso de paz pasando en el año 2017 de 219.973 ha a 197.159 ha en 2018.

Desde el Sistema de Monitoreo de Bosques y Carbono (SMBByC) se rindió el informe del comportamiento de la deforestación del año 2018, el cual arrojó resultados importantes para el país como la disminución en la deforestación del 10 % frente al año 2017

Se emitieron 3 boletines trimestrales de monitoreo de la deforestación y se inició el reporte de detección temprana de deforestación de forma semanal con el reporte de 48 informes y publicó el mapa de la superficie cubierta por bosque y el mapa nacional de cambio de la superficie de bosque natural

A través de 3 campañas de monitoreo de carbono en suelos de alta montaña se recoge información para continuar con los análisis de flujos en el ciclo biológico del carbono en bosques Andinos y páramos

Se cuenta con la metodología de construcción del marco estadístico completo para el Inventario Forestal Nacional (IFN) y los planes de ordenación forestal, con la definición del No de conglomerados que deben ser medidos en el país para obtener la línea base del IFN, Igualmente se consolidaron los documentos guía y de recolección de información necesarios en el proceso de trabajo de campo y análisis de la información.

Desde el SMBByC se emitió el boletín No 21 de detección temprana de deforestación correspondiente al último trimestre del año 2019; se emitieron 24 reportes de detección temprana semanales de deforestación; igualmente se trabajó en el monitoreo de las detecciones tempranas para el primer y segundo trimestre del año 2020, así como la determinación de la cifra de deforestación del año 2019.

3.2.16 Operación plena del laboratorio de calidad ambiental del Ideam, 2019 y 2020

El Laboratorio de Calidad Ambiental del Ideam, avanzó en el año 2019 de manera significativa mediante la ejecución de monitoreos y resultados fisicoquímicos de más de 2400 análisis de laboratorio.

Obtención de información básica sobre calidad y cantidad del recurso hídrico, mediante la ejecución de monitoreo de calidad ambiental en zonas con concentración de proyectos objeto de licenciamiento ambiental para 32 variables en 32 puntos, generando más de 800 resultados fisicoquímicos. Convenio 253 DE 2019 ANLA-Ideam

Obtención de información básica sobre calidad y cantidad del recurso hídrico, mediante la ejecución de monitoreos de calidad ambiental en fuentes hídricas de la jurisdicción de la CAM, para 40 estaciones, generando más de 200 resultados fisicoquímicos. Convenio 222 DE 2019 CAM-Ideam

En el año 2019, se apoyó un total de 51 procesos policiales por medio del análisis de muestras recolectadas por la Policía Nacional, para análisis de metales en la matriz agua. Convenio Policía Nacional.

Se apoyó el componente dos del convenio de Cooperación GEF Natura En el proyecto Magdalena Cauca-Vive, componente dos (salud de los ecosistemas), desarrollado por la Fundación Natura, se apoyó la realización de dos campañas de muestreo en la ciénaga de Zapatosa en el año 2019 (junio y noviembre), en donde se recolectaron muestras de las comunidades hidrobiológicas: fitoplancton, zooplancton, perifiton, macroinvertebrados asociados a fondos blandos y asociados a macrófitas, ictioplancton, ictiofauna y macrófitas presentes en el área de estudio. Así mismo, se tomaron muestras fisicoquímicas en campo y se desarrollaron los análisis de carbono orgánico total, fósforo total y nitrógeno Total kjeldahl en sedimentos, tejido vegetal y animal respectivamente. Así mismo, se desarrollaron las metodologías y los análisis de clorofila y productividad primaria en agua superficial.

Para los análisis de las muestras hidrobiológicas y fisicoquímicas recolectadas en campo, se utilizaron las instalaciones y los equipos del Laboratorio de Calidad Ambiental del Ideam, tales como el microscopio invertido, el microscopio óptico, el estereomicroscopio, el espectrofotómetro, el destilador, el digestor, entre otros. Se generaron los instructivos y los formatos de registro de datos de todas las comunidades hidrobiológicas en estudio. Además, se generaron instructivos para los distintos análisis fisicoquímicos.

Teniendo en cuenta lo anterior, el en año 2019 se generaron resultados de la primera campaña de muestreo (junio) y una parte de los resultados de la segunda campaña (noviembre), por medio del convenio de la Fundación y el Ideam. En el caso de las comunidades hidrobiológicas, se obtuvo la riqueza, abundancia, densidad, registro fotográfico y otros datos de los organismos analizados por comunidad, con el fin de contribuir en el modelo Ecohidrológico del proyecto.

Desarrollo de actividades 2020

El Laboratorio inicio con el programa de monitoreo de la red básica, para los meses de enero, febrero y primera quincena de marzo se recibieron 51 muestras las cuales fueron analizadas para los parámetros requeridos, sin embargo, por falta de personal e inconvenientes con el equipo no fue posible la determinación de mercurio en aguas y sedimentos dentro de los tiempos establecidos por el método de referencia.

Se realizó la contratación del personal de apoyo requerido, esto incluye la elaboración de los estudios previos, análisis de riesgos y del sector y recopilación de la información para el Líder Técnico, Líder fisicoquímico, Analistas de metales, cromatografía de iones y calidad. De igual manera, se realizó contratación y ejecución de los procesos de gestión de residuos peligrosos (Respel) y vertimientos generados por el laboratorio.

Se consolida la elaboración y ejecución del Plan de Acción para el cierre de las no conformidades detectadas durante la auditoría interna bajo la Norma NTC:ISO: IEC: 17025:2017. Entre otras actividades, se ejecutan los planes de confirmación requeridos, se inicia con los ensayos para las verificaciones o validaciones. Sin embargo, los ensayos han sido intermitentes y los tiempos requeridos se han extendido por razones de la pandemia del covid-19.

Se planificaron las capacitaciones para las áreas operativas en la toma y preservación de muestras, pero no se pudieron ejecutar.

Se brindó apoyo al programa Comunica, con el acompañamiento por profesionales del laboratorio en el municipio de Mocoa, para la capacitación de toma de muestras en el marco del monitoreo comunitario.

Se desarrolló el instructivo de manejo para la plataforma Aquarius simple, se ultimaron detalles para migración de datos en compañía con la Oficina de Informática para concretar la información de los métodos de análisis.

Se realizó actualización del inventario de insumos y reactivos del laboratorio

En el marco del convenio con la Agencia Finlandesa de Cooperación y el instituto SYKE se capacitó al personal del laboratorio en temas cálculo de incertidumbre, validación de métodos y la Norma NTC:ISO: IEC: 17025:2017. Esta capacitación es certificada y los participantes reciben el documento correspondiente. Adicionalmente, se tenía programada una capacitación en Finlandia para el personal del laboratorio en el mes de mayo pero no fue posible ejecutarla por la situación de la emergencia sanitaria, se apoya al convenio en la elaboración de los términos de referencia para la contratación del profesional de apoyo, de acuerdo a lo requerido por SYKE se evalúa la

incertidumbre de las variables del laboratorio con el aplicativo Mukit y se realiza una comparación con el método Eurachem, utilizado de manera convencional en el laboratorio.

Para el convenio con la Corporación del Alto Magdalena (CAM) se elaboran los estudios previos, análisis de riesgos y del sector se recopila toda la documentación requerida y se firma el convenio, se elabora el plan operativo y se presenta en el comité técnico, donde es aprobado, queda pendiente la ejecución de las campañas de monitoreo.

Elaboración de los estudios previos del convenio con la Policía Nacional, se recibe y analizan nueve muestras tomadas por el personal de la DICAR, se elabora el plan de validación de mercurio para los equipos utilizados por esta entidad.

Se reciben 13 muestras del convenio Natura, las cuales son analizadas y los resultados son entregados.

Se presentan dos pruebas de Inter calibración con la Agencia Canadiense de Acreditación CALA. Durante el mes de enero de 2020 se participó en 2 grupos, 11 variables y 44 muestras, obteniendo un puntaje de 70 % y 97 % satisfactorio. Así mismo, durante el mes de mayo del año 2020, se participó en 10 grupos, 52 variables, 84 muestras, obteniendo un puntaje 70 % y 99 % considerándose porcentajes satisfactorios para el 100 % de las pruebas.

Con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (Minambiente), se elaboran los estudios previos para el desarrollo de un convenio para monitorear las estaciones priorizadas por el Plan Nacional de Desarrollo PND, pero no es posible concretarlo, sin embargo, se adelanta la selección del personal, elaboran los estudios previos, análisis de riesgo y del sector para tres profesionales que se habían proyectado para la ejecución del mismo.

3.2.17 Acreditación de Laboratorios ambientales. Promoviendo la calidad de la información en el desarrollo de grandes proyectos nacionales, 2019

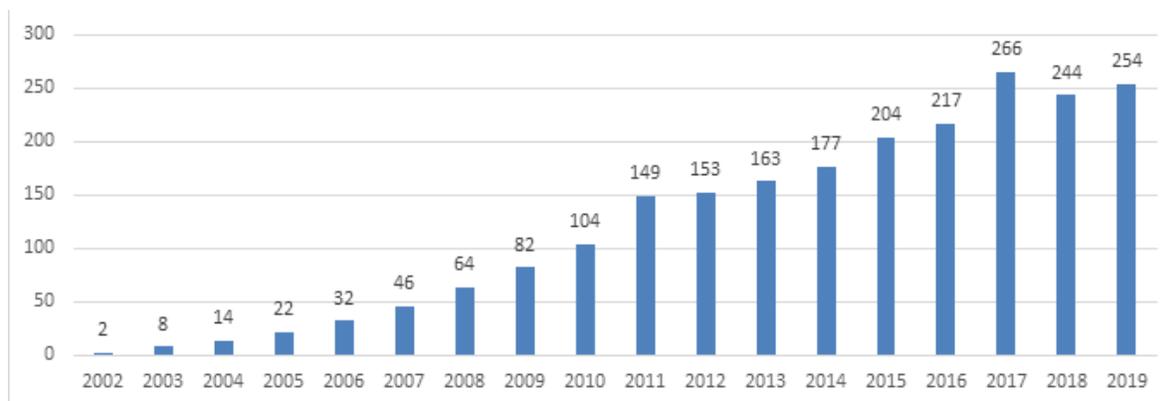
El monitoreo de las condiciones físicas, químicas y bióticas del ambiente y de los recursos naturales del país se realiza gracias a la red de laboratorios ambientales, públicos y privados, que coordina el Ideam, desde el grupo de Acreditación de Laboratorios.

En este sentido, la información con la cual se elaboran los Estudios de Impacto ambiental en los grandes proyectos nacionales y toda aquella que soporte la autorización, obtención y seguimiento de trámites, permisos y licencias ambientales, y demás de carácter oficial solicitada por cualquiera de las autoridades ambientales, debe contar con la acreditación otorgada por el Ideam.

Actualmente la red de laboratorios coordinada por el instituto, está conformada por 254 organismos de evaluación de conformidad, los cuales se dividen en 223 laboratorios acreditados para el muestreo de diferentes matrices ambientales, entre las cuales se incluyen: agua superficial, agua marina, suelo, lodo, biosólido, sedimento, calidad del aire, fuentes fijas, olores, ruido, residuos peligrosos, aceite de transformador, biota acuática y biota terrestre, y en 31 autoridades ambientales, laboratorios ambientales, comercializadores representantes de marca, fabricantes, ensambladores e importadores de vehículos o motocicletas, motocicletas y mototriciclos, autorizados por el Ideam para la medición o seguimiento de emisiones generadas por fuentes móviles.

Las cifras específicas del proceso muestran que el periodo 2013-2019, el número de laboratorios u organismos, que inician sus procesos de acreditación ha venido en aumento en una proporción promedio anual del 7,5 %, como se evidencia en la siguiente gráfica (Gráfica 3-2).

Gráfica 3-2: Total de laboratorios acreditados y autorizados



Para atender la creciente demanda de los servicios de acreditación y autorización de laboratorios, y atender de manera eficiente los trámites administrativos que conlleva el proceso, se han venido implementando estrategias de racionalización de trámites, orientadas a la inscripción de los trámites en el Sistema Único de Trámites (SUIT) y en su migración a GOV.CO, para que con el apoyo del Departamento Administrativo de la Función Pública se diseñen e implementen mejoras en el proceso orientadas a disminuir los tiempos del trámite y a aumentar la fortaleza técnica del Grupo de Acreditación y sus laboratorios inscritos.

De esta manera, el proceso genera 31 actos administrativos promedio por mes (autos de inicio –inicial, seguimiento, extensión o renovación–, corrección de autos de inicio, resoluciones con modificación del alcance de la acreditación, resoluciones de cambio de razón social, resoluciones de renovación y extensión, resoluciones de renovación de la acreditación, resoluciones de acreditación inicial, resoluciones de extensión del alcance de la acreditación, resoluciones de recursos de reposición, resoluciones de suspensión de la autorización o de la acreditación, resoluciones de modificación de la autorización, actas de inicio o de finalización de contratos, desistimientos de autos de inicio, resoluciones de revocación o suspensión parcial de la acreditación, resoluciones de levantamiento de la suspensión).

3.2.18 Publicaciones 2019 y 2020

Estudio nacional del agua

El Ideam ha publicado los estudios nacionales del agua en los años 1998, 2000, 2002, 2005, 2008, 2010 y 2014. • El ENA ha sido una de las herramientas más importantes y de mayor empleo en el país en la historia del Sistema Nacional Ambiental de Colombia (SINA). Es consultado por tomadores de decisiones políticas y administrativas en los ámbitos regional y nacional, en cuanto a la utilización,

conservación y cuidado del agua como uno de los recursos de vida más importantes del planeta. Así también, es consultado por: los diferentes sectores económicos, sociales y territoriales, la academia y organizaciones nacionales e internacionales.

- Vigencia del último informe: 2018 al 2022
- Entrega el día, lanzamiento. 22 de marzo de 2019, Bogotá, Salón Esmeralda del Hotel Tequendama, en el evento Día Mundial del Agua.

Informe del estado del ambiente y de los Recursos Naturales Renovables

Este Informe Anual aplica el Marco de Referencia y Ordenador del Sistema de Indicadores Ambientales del Ideam (IDEA, 2015) para comprender y analizar las interacciones entre naturaleza, sociedad y economía desde una perspectiva de desarrollo sostenible que usa, a modo de referencia temática, los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) adoptados por las Naciones Unidas en el 2015 y por Colombia en el CONPES 3918.

De acuerdo con el Marco Ordenador, los indicadores del Ideam pueden agruparse en dos categorías. Bajo la primera se encuentran aquellos indicadores que dan cuenta de las funciones y servicios que los ecosistemas suministran a los sistemas humanos o a condiciones para que estos puedan ser provistos: a) de regulación, b) de provisión, c) de sostenibilidad de la capacidad de los ecosistemas y d) integridad ecológica de los ecosistemas.

- Vigencia del último informe: 2017-2018
- Entregado y lanzamiento. Pendiente

Informe anual del estado de la calidad del aire

- Vigencia del último informe: año 2018
- Entregado en Medellín, agosto de 2019
- El Informe del Estado de la Calidad del Aire en Colombia 2018 es el primero que se elabora tras la entrada en rigor de los niveles máximos permisibles contemplados en la Resolución 2254 de 2017, los cuales son mucho más estrictos y pretenden aumentar el bienestar y protección sobre la salud de la población y el ambiente. Adicionalmente, sienta la línea base para la evaluación de los resultados del PND 2018-2022 #”Pacto por Colombia-Pacto por la Equidad”
- El informe permite a las autoridades ambientales regionales y nacionales consultar información que facilite el análisis comparativo del estado y evolución de la calidad del aire y de la gestión de los sistemas de vigilancia responsables del monitoreo. También a la ciudadanía tener un panorama nacional del comportamiento de la calidad del aire para cada año.

Informe del Registro Único Ambiental para el sector Manufacturero (RUAMF)

- Vigencia del informe: 1 de enero al 31 de diciembre de 2018
- El Informe Nacional del Registro Único Ambiental Manufacturero RUAMF 2018, contiene los resultados obtenidos, con base en los datos suministrados por el sector empresarial manufacturero del país, las Autoridades Ambientales, debidamente recolectados, compilados y validados por el Instituto de Hidrología Meteorología y Estudios Ambientales (Ideam).

Este documento, presenta la recopilación y validación de información declarada en el Periodo de Balance, comprendido entre el 01 de enero y el 31 de diciembre del 2018, por medio de infografías de la siguiente manera:

Informe del Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos (RESPEL)

- Vigencia del informe 1/1/2018 al 31/12/2018
- El informe nacional de residuos peligrosos vigencia 2018 expone en general estadísticas de generación y manejo del año 2018, pero por primera vez se determinan las cifras sobre la ubicación de la gestión de los residuos peligrosos, ya que solo se tenía el dato de donde se generaban más no el dónde se gestionaba el Respel. Lo anterior brinda un panorama diferente que puede ser insumo importante en la evaluación de riesgos.
- Informe en ajustes finales de la diagramación y estilo
- Los datos y los análisis del informe son consultados por o de interés de: Ministerio de Ambiente, Academia, Empresas, Municipios y departamentos, Autoridades ambientales, DANE (cuenta de residuos), Minsalud, Convenio de Basilea

Informe del Inventario de Compuestos Bifenilos Policlorados (PCB)

Vigencia del informe 01-01-2019 hasta 31-12-2019

El presente documento incluye información que resume la gestión adecuada de los PCB y presenta cifras compiladas de orden Nacional y Regional, los cuales se ponen a consideración de las entidades territoriales para su planeación en componentes socio-ambientales. A su vez se encuentra a disposición del público en general para su uso y consulta, como insumo en la elaboración de documentos de investigación, además de informar el cumplimiento de los compromisos adquiridos frente al Convenio de Estocolmo.

4 Informes de Gestión

El manual único de rendición de cuentas del sector publico brinda la oportunidad de presentar en este capítulo el avance sobre los compromisos establecidos en torno al desarrollo de la implementación del Modelo integrado de planeación y gestión (MIPG) en sus diferentes dimensiones y el desarrollo del servicio al ciudadano.

4.1 Informe del grado de avance de las Políticas de Desarrollo Administrativo del modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG)

Este aparte contiene un breve resumen de los avances administrativos relacionados con la implementación del MIPG. Incluye todas las dimensiones.

4.1.1 Dimensión de Talento humano, 2019

Las actividades que se ejecutaron en la vigencia 2019 corresponden a los siguientes planes:

Balance de la ejecución del plan de bienestar social año 2019

El referido plan fue ejecutado al 100 % tanto en su componente de actividades programadas y respecto de la ejecución de los recursos asignados. La actividad de mayor impacto fue la relacionada con la Jornada de integración familiar para los funcionarios del Ideam a nivel nacional. El indicador de participación en las actividades ejecutadas fue de un 85 %.

Balance de la ejecución del plan institucional de capacitación

El plan fue ejecutado en un 121 % en relación con las diferentes actividades programadas. Se programan 56 capacitaciones, de las cuales 6 fueron con recursos del presupuesto y 50 a cero costos.

Balance de la ejecución del plan del sistema de seguridad y salud en el trabajo

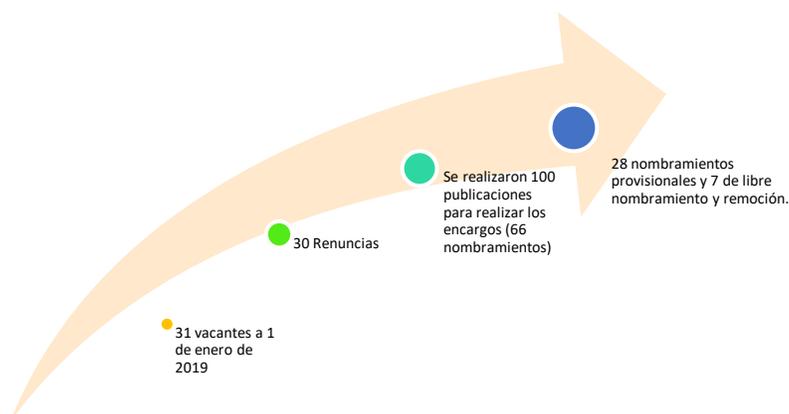
Según resultados de la Auditoría de seguimiento de la ARL Positiva Compañía de Seguros S.A., la autoevaluación de los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST fue calificada con un resultado del 95 %, como se puede apreciar en la Tabla 4-1: Resultados de la auditoría de seguimiento.

Tabla 4-1: Resultados de la auditoría de seguimiento

Estándar		Resultado esperado (%)	Resultado obtenido (%)	Porcentaje del estándar evaluado
Planear	Recursos	10	10	100
	Gestión integral del sistema gestión de la seguridad y salud en el trabajo	15	12	80
Hacer	Gestión de la salud	20	18	90
	Gestión de peligros y riesgos	30	30	100
	Gestión de amenazas	10	10	100
Verificar	Verificación del SG-SST	5	5	100
Actuar	Mejoramiento	10	10	100
			TOTAL	95

Balance de la ejecución de los planes anual de vacantes y de previsión del recurso humanos

La siguiente ilustración permite evidenciar la evaluación de los planes antes referidos:



Balance de la ejecución del plan de incentivos

Mediante la Resolución 1108 del 27 de septiembre de 2019 se establecen los parámetros para formular los sistemas de Estímulos para los servidores del Ideam, los cuales se ejecutaron de la siguiente manera:

Concepto	Beneficiarios	Recursos %	Porcentaje de cumplimiento (%)
Auxilios educativos para los hijos de los funcionarios	122	39.030.606	100
Auxilios educativos para los funcionarios	17	31.609.257	100
Otorgó estímulos e incentivos a los funcionarios en las categorías de excelencia individual, la antigüedad, la idea innovadora y el grupo de trabajo	50		100

Nuevo Manual de funciones

El manual específico de funciones fue actualizado durante el año 2019, liderado por la dirección general, mediante el cual se logró construir a través de un proceso participativo y orientado por el Departamento Administrativo de la Función Pública, unos manuales de funciones que permiten contribuir al desarrollo de la misión y la visión del Instituto, a partir de un enfoque sistémico, el cual se pretende que el Instituto logre la eficiencia de su gestión con la definición de los perfiles por competencia, en este orden de ideas los actos administrativos que contienen las 470 fichas de los manuales de funciones vigentes son:

- Resolución 624 de junio veintiséis (26) de 2019.
- Resolución 1411 de noviembre veinticinco (25) de 2019.

Esta información puede ser consultada en el siguiente enlace:
[http://www.ideam.gov.co/web/entidad/manual-funciones.](http://www.ideam.gov.co/web/entidad/manual-funciones)

Incorporaciones de 36 cargos y proyecto de concurso de méritos 2019

El estado de la provisión de empleos de la planta de personal respecto de la cual culminó el año 2019, es el siguiente:

Tipo de empleo	Tipo de vinculación	Núm.
Libre nombramiento y remoción	Nombramientos ordinarios	19
	Vacantes	0
Carrera administrativa	Nombramientos en provisionalidad	91
	Nombramientos con derechos de carrera administrativa	303
	Vacantes	21
Total empleos y vacantes a 31 de diciembre de 2019		434

La planta de personal del Ideam, fue aprobada mediante el Decreto 292 de enero 29 de 2004, y está actualmente conformada por 470 cargos en los niveles directivos, asesor, profesional, técnico y asistencial, no obstante, se aclara que la misma para desde el año 2016, se encontraba desfinanciada respecto de 36 cargos y gracias a las gestiones adelantadas ante los Ministerio de Hacienda y Crédito Público y de Ambiente y Desarrollo Sostenible, estas contarán con presupuesto para el año 2020.

Los 36 cargos serán financiados con mil cien millones que aporta el Ideam a través de recursos de inversión y mil millones que asigna la nación a través del presupuesto general, y la distribución de estos cargos se priorizarán las oficinas con mayor debilidad de personal, en especial aquellas que prestan sus servicios 24 horas al país, como lo son la Oficina de Pronósticos y Alertas y el Grupo de Meteorología Aeronáutica de la Subdirección de Meteorología, adicionalmente se tendrá especial consideración con las áreas operativas de la Subdirección de Hidrología.

Aunado a lo anterior, durante el año 2019 se entregaron los ejes temáticos a la Comisión Nacional del servicio civil que permitirán realizar durante el año 2020 un concurso de méritos que permita acceder a la carrera administrativa todas nuestras vacancias definitivas, para lo cual se destinaron quinientos millones de pesos en el Plan de Previsión de Recursos Humanos.

4.1.2 Fortalecimiento de la Investigación aplicada y desarrollo de su funcionalidad Institucional en el marco de la dimensión de Gestión del conocimiento del MIPG, 2019 y 2020

Programa de investigaciones en 2019

El Ideam comienza a ver la opción de crear un programa de investigaciones con proyectos Institucionales y recursos asociados. Esto como efecto de un nuevo enfoque a los proyectos de investigación de la Institución que a partir de este momento deben reflejar no solo las necesidades

Institucionales del sector sino el aporte al estado del arte, que se recoge de la consulta temática a investigadores por líneas u objetivos estratégicos.

De ahí surge la iniciativa de la nueva dirección del instituto, de tal manera que se diferencien los procesos de desarrollo de datos e información que el Ideam realiza ya en su quehacer corriente de nuevos proyectos de investigación.

Esta pequeña distinción permitirá al Ideam hacia los próximos años crear una base diferente de financiación de la otorgada por medio de los recursos aportados por la Nación, comprometidos con proyectos de inversión planificados desde años atrás. Seguramente ONG o cooperación internacional se interesará de la oferta de investigación y desarrollo de datos e información que se proponga desde el Ideam.

Importante destacar que en el año 2019 se dio inicio al proceso, mediante la construcción de un documento base que busca crear las condiciones Institucionales en donde se materializan varias líneas de investigación que se sumarán al PICIA (Plan Institucional Cuatrienal de Investigación Ambiental) y al PENIA (Plan Estratégico Nacional de Investigación Ambiental) y el desarrollo de grupos de investigación en el marco de los planes de investigación internos y del sector adscritos a Colciencias.

En la vigencia del 2020, el objetivo es implementar, la sexta dimensión de MIPG-gestión del conocimiento y la innovación- plantea la importancia de que las entidades conserven y compartan su conocimiento para dinamizar el ciclo de la política pública, facilitar el aprendizaje y la adaptación a las nuevas tecnologías, interconectar el conocimiento entre los servidores y dependencias y promover buenas prácticas de gestión.

Generación y producción del conocimiento: Retos del Conocimiento, Investigación, Concurso de innovación, Publicaciones, Alianzas Institucionales (Colciencias)-Meteorología

Diseño e implementación del DHIME, mediante el cual se capturan y se procesan datos, para suministrar a usuarios internos y externos para dichos datos para ser transformados. Se fortaleció el Sistema de Modelación Numérica de Tiempo y Clima³. Se socializaron los avances relacionados con la etapa de controles de calidad para el aseguramiento del dato y definición una hoja de ruta. Con el apoyo de la Oficina de Informática y la Subdirección de Meteorología se realizó validación de reglas con la Oficina de Informática para la migración de las variables meteorológicas al DHIME. Socialización los resultados del diagnóstico de la documentación actual e Identificación de nuevos requerimientos del proceso de generación del dato meteorológico, así como retroalimentación y aportes a la propuesta de hoja de ruta para la optimización de esta documentación.

Generación y producción del conocimiento: Retos del Conocimiento, Investigación, Concurso de innovación, Publicaciones, Alianzas Institucionales (Colciencias)-Hidrología

Actualización aplicada en la plataforma Few's Web (Sistema de pronósticos hidrológicos y alertas tempranas, como plataforma de datos y gestión de modelos). Fecha publicación: 3-junio-2020

Incorporación del Modelo Simplificado FFGS en FEWS (sistema guía de crecientes repentinas). Actualización aplicada en la plataforma Few's - Colombia (Escritorio), este modelo permite asociar umbrales de niveles de los ríos con información de duración de precipitación, permitiendo mejorar

las capacidades de emitir avisos y alertas de crecidas repentinas desde los servicios repentinas desde el servicio prestado en la OSPA. Fecha publicación: 5 de mayo de 2020

DHIME (Modulo de Operación y administración de la Red): Con el apoyo de la Oficina de Informática y la Subdirección de Hidrología, se realizó en el mes de mayo y junio socialización del funcionamiento del Módulo Operación y administración de la Red, información dirigida a personal líderes de proceso de las áreas operativas, módulo utilizado para gestionar la información de los observadores, tarifas y liquidación de pagos a los observadores, registro y planeación de itinerarios. (Fecha publicación: 3-junio-2020)

Generación y producción del conocimiento: Retos del Conocimiento, Investigación, Concurso de innovación, Publicaciones, Alianzas Institucionales (Colciencias)-Oficina del Servicio de Pronósticos y Alertas (OSPA).

La OSPA ha suscrito diferentes convenios interadministrativos con entidades del sector con el propósito de aunar esfuerzos técnicos, administrativos, financieros para generar información que sirva de base para la toma de decisiones para las entidades integrantes del Sistema Nacional Ambiental.

Se desarrollan otras actividades enmarcadas en esta dimensión como son en las herramientas para uso y apropiación del conocimiento y en la cultura de compartir y difundir.

Generación y producción del conocimiento: Retos del Conocimiento, Investigación, Concurso de innovación, Publicaciones, Alianzas Institucionales (Colciencias). Subdirección de Estudios Ambientales

En el marco del proceso de modernización del Sistema de Información Ambiental de Colombia (SIAC) que está llevando a cabo el Ideam, el Sisaire, el RUA Unificado, RETC, el Renare y las demás plataformas administradas por la subdirección han evolucionado para brindar nuevas funcionalidades tanto para el cargue de Información que hacen las autoridades ambientales, y los establecimientos, así como para las consultas que realizan los distintos actores interesados incluyendo el público en general.

4.1.3 Plan Estratégico de Tecnologías de Información, 2019

Por definición, el PETI establece las estrategias para la gestión de las tecnologías de la información y las comunicaciones TI en el Ideam, en armonía con las necesidades de la entidad y los lineamientos del programa del Gobierno Digital, como guía tecnológica para el desarrollo e innovación del Instituto para contribuir en la construcción de un gobierno más cercano, participativo, eficiente y transparente, alineados con los objetivos y metas del Plan Nacional de Desarrollo y los objetivos sectoriales e institucionales.

La tecnología de información permite a las entidades del Estado, cumplir las estrategias, apalancar el logro de los objetivos misionales, lograr eficiencia y efectividad en la generación de valor, ser flexible y tener rapidez de respuesta frente a los cambios y nuevos retos ante las necesidades de la sociedad y ser competitivo e innovadores.

La aplicación de la guía para la construcción del PETI que se aplicó en Ideam a finales del 2019, permitió conocer:

- Alineación de las estrategias de TI con las estrategias del negocio y sus metas.
- Las tecnologías se deben adoptar en los próximos 4 años y entre ellas las más rápidas, de mayor calidad y mayor satisfacción al adoptarla.

- Arquitectura tecnológica y prioridades en materia de TI.
- Asignación de recursos y los fondos de financiación y por último como debe organizar y administrarse la construcción de TI.

Los beneficios que la entidad espera obtener del PETI, entre otros son reducir costos y optimizar los recursos presupuestales, alinear los objetivos misionales frente a la tecnología, gestión y control de las TI y gestionar las iniciativas de TI en la entidad entre otros.

Bajo las anteriores premisas, se desarrolló un PETI para el período 2020-2022, que debe ser actualizado permanentemente haciendo uso de la metodología definida por el MinTIC como parte de los instrumentos y herramientas del Marco de Referencia de Arquitectura definido por MinTIC, garantizando su alineación con la Política de Gobierno Digital y convirtiéndose en el punto de partida de los procesos de transformación digital y de la cuarta revolución industrial en la administración pública.

4.1.4 Política de Gestión de la seguridad de la información 2019

En la política de seguridad privacidad de la información se verifican los cambios organizacionales y normativos que deban aplicarse, en cumplimiento a la política se destaca el promedio de evaluación de controles con una calificación de 86 puntos sobre 100.

Se define una metodología capaz de gestionar de forma integral los riesgos de seguridad y privacidad de la información, seguridad digital, continuidad de negocio, además de poder contribuir con la línea estratégica de la entidad, que permitan reducir pérdidas potenciales e impactos ante posibles eventos que comprometan la confidencialidad, integridad, disponibilidad de la información y la continuidad de la operación y prestación de los servicios críticos misionales.

Se adelantó la gestión de activos de información, con un registro total de 562 activos de información, conforme a los lineamientos definidos en el instructivo y normativa vigente de los entes de control como el DAFP.

Fortalecimiento de las alianzas estratégicas con entidades del sector y grupos de interés en apoyo a la respuesta oportuna de incidentes de seguridad digital y de la información no solo de carácter interno por parte de la entidad, también a nivel sectorial y de gobierno.

El Ideam ha definido y ha desarrollado estrategias a través de la oficina de informática, para asegurar la disponibilidad y la prestación de los servicios críticos de la entidad, dentro de las estrategias se implementó el Plan de Recuperación de Desastres el cual busca asegurar la operación de los mismos ante una crisis o contemplando los diferentes escenarios de falla contenidos en el Manual de Recuperación de Desastres de la entidad, por medio de un centro de datos alternativo para garantizar la continuidad del negocio. Este plan ha sido puesto a prueba en diferentes ocasiones con resultados favorables para Ideam, para los servicios DHIME, Polaris, Portal Web, entre otros.

4.1.5 Política Gobierno Digital 2020

Esta política busca promover el uso y aprovechamiento de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), para consolidar un Estado y ciudadanos competitivos, proactivos, e innovadores, que generen valor público en un entorno de confianza digital.

Contribuye a la Transformación Digital del sector público, la cual implica un cambio en los procesos, la cultura y el uso de la tecnología (principalmente tecnologías emergentes y de la Cuarta

Revolución Industrial), para el mejoramiento de las relaciones externas de las entidades de Gobierno, a través de la prestación de servicios más eficientes.

En el marco de la Política de Gobierno Digital durante el periodo de enero-junio de 2020, la entidad con el liderazgo de la Oficina de Informática ha realizado las siguientes acciones:

- Construcción del nuevo PETI con un avance del 30 %, basado en la nueva metodología de MinTIC denominada G.ES.06 Guía para la Construcción del PETI – Planeación de la Tecnología para la Transformación Digital. Para ello se realizó la socialización de la metodología y sus herramientas para el levantamiento de la información con todas las áreas de la entidad.
- Implementación del Plan Unificado de Integración (PUI) de los trámites y servicios seleccionados por el Ideam y su publicados en el portal único del estado colombiano, www.gov.co, el cual es el nuevo sitio virtual en el que cualquier ciudadano podrá interactuar con el Estado y desarrollar los trámites de manera fácil, ágil y sencilla. El avance actual de dicha implementación se encuentra en un 95 %.
- Implementación del Plan de Interoperabilidad para dar cumplimiento a la normativa especificada en el Marco de interoperabilidad emitido por MinTIC, además de implementar lo estipulado en la Ley 1955 de 2019 por el cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 "Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad" en su artículo 147 Transformación Digital Pública y el principio de "plena interoperabilidad entre los sistemas de información públicos que garantice el suministro e intercambio de la información de manera ágil y eficiente a través de una plataforma de interoperabilidad. El avance actual de dicha implementación se encuentra en un 20 %.
- Diseño y actualización del catálogo o directorio de servicios de TI con los Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS) asociados, con un avance del 90 % y construcción del Portafolio de Servicios de TI con un avance del 70 %.
- Diseño e implementación del Plan para el Soporte y mantenimiento de los Servicios Tecnológicos, el cual busca establecer, implementar y gestionar los procesos de soporte y mantenimiento de los Servicios Tecnológicos del Ideam. El avance actual de dicha implementación se encuentra en un 100 % en cuanto a su diseño y documentación, falta el diligenciamiento del cronograma de dicho Plan por parte del Grupo de Tecnología y Comunicaciones de la Oficina de Informática del Ideam.
- Transición definitiva de IPv4 a IPv6, teniendo en cuenta su aplicación para todo el ciclo de desarrollo por fases que requiere el nuevo protocolo, en un ambiente controlado y seguro que permita consolidar una adopción del protocolo IPv6 con éxito para el Ideam. Es importante aclarar que ambos protocolos, IPV4 e IPV6, existirán durante algún tiempo, generándose una coexistencia, hasta lograr que entre más contenidos y servicios estén disponibles en el Ideam con IPV6, este último sea predominante para la entidad.
- Validación periódica de la Política de Seguridad de la Información y todas las actividades relacionadas con la Política de Seguridad Digital. Sus avances y evidencias se especifican en la sección Seguridad Digital de la presente matriz de seguimiento MIPG.

4.1.6 Política de Seguridad Digital 2020

En materia de Seguridad Digital, el documento CONPES 3854 de 2016 incorpora la Política Nacional de Seguridad Digital coordinada por la Presidencia de la República, para orientar y dar los lineamientos respectivos a las entidades.

Para el desarrollo de la política de Seguridad Digital la oficina de Informática reporta las siguientes actividades:

Revisión de las políticas de seguridad

Esta es una gestión realizada de forma cuatrimestral evaluando y/o contemplando si se deben generar cambios en la implementación teniendo en cuenta aspectos organizacionales o normativos, para esta vigencia se realizó la revisión de la política no se generan cambios debido a que el sistema de gestión de seguridad de la información está siendo reorganizado como parte de la implementación, sostenimiento y mejora del mismo

La actividad principal es formalizar el manual de políticas de seguridad de la información este busca trabajar de forma integral con todas las partes interesadas de la entidad y en todos sus procesos, este documento se encuentra en construcción con un avance del 80 %, su construcción es soportada teniendo en cuenta el diagnóstico realizado con el fin de estimar los avances en la implementación según los lineamientos de MinTIC.

DRP

Implementación y mejora del Plan de Recuperación de Desastres de Ideam, Actualmente se están desarrollando estrategias de continuidad de la operación y prestación de los servicios críticos institucionales, los cuales están soportados por la operación tecnológica., el cual consta de un centro de datos alternos donde se replica en tiempo real la información crítica institucional, esto con el fin de dar respuesta oportuna a un evento de interrupción o una crisis de servicios como DHIME, POLARIS, ORFEO, Portal Institucional se encuentran implementados en un total de 21 servidores en el alcance contractual 21 implementados.

Gestión de Incidentes de Seguridad Digital

Atención y respuesta a eventos que puedan comprometer la confidencialidad, integridad, disponibilidad de la información y la prestación de los servicios institucionales, estas actividades están soportadas en los requerimientos asignados y atendidos por el rol de oficial de seguridad de la información.

- Bloqueo de direcciones maliciosas procedentes del exterior
- Suplantación de identidad
- Ataques de phishing
- Ataques de denegación de servicio
- Ataques de fuerza bruta entre otros

Gestión de accesos

Fortalecimiento a los controles de seguridad en los sistemas de autenticación de usuarios y acceso a la plataforma tecnológica de Ideam, para esta actividad se formaliza la guía para el uso de VPN, esto con el fin de dar disposición de medios para emplear el teletrabajo a causa de la emergencia mundial, por otra parte, se contribuye a la construcción del PROCEDIMIENTO GESTIÓN DE ACCESO, con el fin de controlar y gestionar adecuadamente los accesos y privilegios a los servicios tecnológicos de la entidad.

Gestión de procesos

Diseño y actualización de los procedimientos pertenecientes al Sistema de Gestión de Seguridad de la información entre los cuales se realiza la actualización de los siguientes documentos:

- Administración de claves sensibles.
- Gestión de Seguridad de la Información.
- Procedimiento Publicación de APPS en Internet.

Proceso de custodia de accesos y cifrado de datos

esta actividad con el objetivo de establecer y definir lineamientos para el uso y custodia de credenciales de acceso para la seguridad de los aplicativos, servidores, bases de datos y periféricos del Instituto y componente de la plataforma tecnológica de Ideam.

4.1.7 Desarrollo de la Gestión Documental de la entidad 2019

El direccionamiento estratégico es un proceso dinámico, que requiere de revisión y ajustes periódicos en cada uno de sus componentes.

Si bien es cierto la gestión documental o gestión de documentos, es el conjunto de normas técnicas y prácticas usadas para administrar los documentos de todo tipo, recibidos y creados en una organización, para facilitar la recuperación de información desde ellos, para determinar el tiempo que los documentos deben guardarse, eliminar los que ya no, reflejándose estas actuaciones en una de las herramientas de archivo, como lo es las Tablas de Retención Documental (TRD)

Con todo lo anterior, la actividad desarrollada en el 2019 en el Instituto, en materia de sus documentos se encamino a garantizar la conservación del patrimonio documental, asegurando los derechos de los ciudadanos y el acceso a la información, así como, el mejoramiento en la eficiencia de la gestión pública, la eficiencia de Estado a través de una gestión documental con más herramientas actualizadas.

En el 2019 se ha logrado ampliar la disponibilidad y acceso de los ciudadanos y entidades del Estado a los archivos misionales y patrimoniales de la entidad, asegurando el cumplimiento de las políticas gubernamentales en el ámbito de la gestión del archivo, articulado al uso eficaz de medios tecnológicos y contribuyendo así a los fines esenciales del Estado. Todo ello se ve reflejado en la ejecución de 2 contratos, uno interadministrativo con El Archivo General de la Nación consistente en la organización y digitalización de 88 metros lineales de gráficas (esto equivale aproximadamente a 616.000 folios) con

información hidrometeorológica, y otro con persona natural encaminado a la organización de los archivos de las 3000 estaciones de la Red hidrometeorológica que funcionan en el país.

Estas actividades redundan en el incremento del patrimonio documental que custodia el AGN mediante la transferencia secundaria que será una realidad en pocos meses, estamos contribuyendo así a permitirle a los ciudadanos a hacer uso de su derecho a la información y al conocimiento de la información que generan los parámetros meteorológicos e hidrológicos que aportan datos importantes en la construcción del conocimiento ambiental del territorio nacional.

Por otra parte, el principal reto del Ideam en materia de gestión documental para los años venideros será gestionar los documentos públicos que se encuentren en soporte electrónico ya que también poseen la memoria de la entidad, y constituyen valiosos recursos de información que requieren un apropiado manejo para mantener su integridad y autenticidad. Este reto representa para el Ideam, la obligación de generar lineamientos derivados de los cambios en las prácticas de gestión de archivos.

Durante el periodo planeado en el PINAR la entidad estará dedicada a diseñar las Políticas que establezcan las bases para el manejo electrónico de los documentos de archivo y avanzar en la recuperación y conservación de estos archivos públicos, por lo que le corresponde asumir nuevos retos en el direccionamiento y articulación de las acciones que deban tomarse, a fin de garantizar la continuidad y preservación de la información que se encuentra en formato electrónico que ofrece evidencia de la gestión archivística.

4.1.8 Fortalecimiento de la dimensión información y comunicación, 2020

La dimensión tiene como propósito garantizar un adecuado flujo de información interna, es decir aquella que permite la operación interna de una entidad, así como de la información externa, esto es, aquella que le permite una interacción con los ciudadanos; para tales fines se requiere contar con canales de comunicación acordes con las capacidades organizacionales y con lo previsto en la Ley de Transparencia y Acceso a la Información.

Política de gestión documental

El propósito de la política es lograr mayor eficiencia para la implementación de la gestión documental y Administración de Archivos para: propiciar la transparencia en la gestión pública y el acceso a los archivos como garante de los derechos de los ciudadanos, los servidores públicos y las entidades del Estado; recuperar, preservar y difundir el patrimonio documental de la nación en diferentes medios y soportes como fuente de memoria e identidad cultural; promover el gobierno abierto (transparencia, colaboración y participación) a través de los archivos como herramienta de control social de la gestión pública; fomentar la modernización de los archivos a través de la generación de estrategias que propicien el uso de tecnologías y proyectos de innovación; impulsar en los servidores públicos, la cultura archivística y el desarrollo de estrategias que permitan fortalecer las capacidades para el adecuado manejo y tratamiento de los archivos; así como velar por la recuperación, protección y custodia de los Archivos de los Derechos Humanos, grupos étnicos, comunidades indígenas y población vulnerable.

Acumulación de archivos físicos a nivel nacional: 1. Se apoyó al Grupo de Control Disciplinario Interno, con un contratista para realizar actividades de clasificación, organización, foliación,

levantamiento de hoja de control e inventario de los expedientes que de acuerdo con las TRD ya se encuentran en tiempo de transferencia al Archivo Central. 2. Se busca Organizar la documentación de archivo según su ciclo vital, mediante el contrato de dos personas. La depuración de archivo de gestión y central según TRD ha avanzado en la identificación de los documentos y elaboración de 27 fichas de valoración.

Está pendiente la verificación física de los documentos y aplicación del proceso de selección y eliminación.

Desactualización de las tablas de retención documental y seguimiento a la misma: 1. Se envió a todas las dependencias del Instituto la propuesta de cuadro de clasificación documental con la nueva codificación y la relación de las normas que crean las dependencias, para su aprobación. 2. Se realizaron tres reuniones de trabajo y se les envió a los grupos de trabajo del Ciclo Financiero la propuesta de Tabla de Retención Documental para su aprobación.

Desactualización en el Sistema de Gestión Documental (ORFEO). Administración de las comunicaciones oficiales mediante el recibo, registro, radicación y distribución de las comunicaciones oficiales que ingresan y salen del Ideam a través de los distintos medios físicos y electrónicos, se está haciendo la evaluación.

Debilidad en el conocimiento y manejo de la Gestión archivista Institucional: Se logró la participación de funcionarios y contratistas del Ideam entre ellos algunos de las áreas operativas, en 11 eventos de capacitación dictados por el Archivo General de la Nación de manera gratuita por la modalidad virtual. Se registraron en el primer semestre 137 inscripciones. El respectivo informe fue enviado al Grupo de Talento Humano para las estadísticas correspondientes.

Actualización de TRD: Se envió a todas las dependencias del Instituto la propuesta de cuadro de clasificación documental con la nueva codificación y la relación de las normas que crean las dependencias, para su aprobación.

Elaboración del PINAR: 1. Se realizaron tres reuniones de trabajo y se les envió a los grupos de trabajo del Ciclo Financiero la propuesta de Tabla de Retención Documental para su aprobación. 2. Se elaboró PINAR 2020-2023 (<https://bit.ly/2C12Gdq>)

Actualización de procedimiento: Procedimiento de Comunicaciones Oficiales actualizado (A-GD-P006).

Diseño de Plan de Capacitación: Se diseñó y envió el Plan de Capacitación de Archivo a Talento Humano para su aprobación y adopción.

4.1.9 Mantenimiento de la certificación de calidad y organización por procesos, 2019

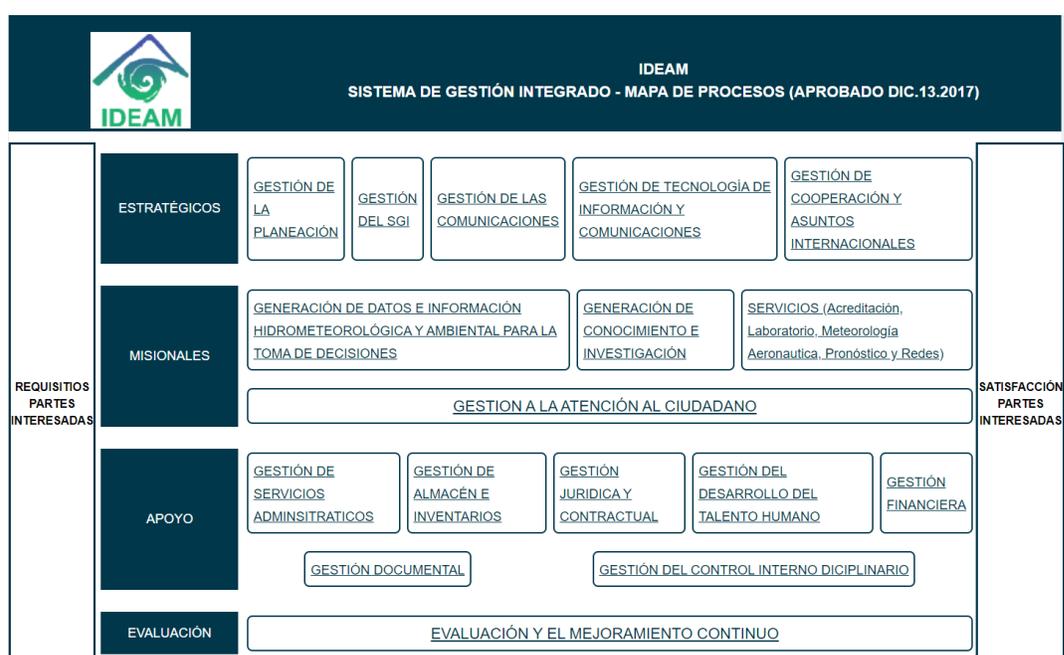
El Sistema de Gestión Integrado (SGI) implementado por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (Ideam) para el aseguramiento de la calidad en los productos y servicios que desarrolla, la protección del medio ambiente, la seguridad de la información y la seguridad y salud en trabajo, se desarrolla cumpliendo con los estándares de las normas NTCGP 1000:2009, NTC-ISO 9001:2015, NTC-ISO 14001:2015, NTC-ISO/IEC 27001:2013 y OHSAS 18001:2007, o sus versiones vigentes.

Teniendo en cuenta los parámetros establecidos por la alta dirección, a continuación, se presentan los avances alcanzados en la implementación del SGC para el año 2019 orientados hacia el compromiso con la generación de productos y servicios con los estándares de calidad, la protección

del medio ambiente, la seguridad y salud en el trabajo, la competencia técnica del laboratorio y la seguridad de la información, generando información íntegra, confiable y disponible; mejorando continuamente la efectividad de nuestros procesos, para la satisfacción de las partes interesadas, soportado por un equipo de trabajo competente, responsable.

Mapa de Procesos

En el mapa inicialmente definido, se decidió dividir el proceso de Gestión de Servicios Administrativos en dos, dado que se formuló como una acción del Plan de Mejoramiento de la Auditoría realizada por la Contraloría General de la Nación. Como resultado fue la adopción de los procesos de Gestión de Servicios Administrativos y Gestión de Almacén e Inventarios.



Inventario de procesos y procedimientos

En la vigencia del 2018, el Instituto contaba con un modelo de operación definido por 4 macroprocesos, 16 procesos y 92 procedimientos. Sin embargo, con el objetivo de lograr una articulación efectiva entre los elementos que componen el Sistema de Gestión Integrado adoptado en la entidad (Norma técnica de calidad NTCISO 9001:2015) en el presente año, se decidió cambiar la estructura del modelo de operación inicialmente definido, teniendo en cuenta lo escrito en el Levantamiento mapa de procesos. De esta manera, dejando el modelo determinado en 4 macroprocesos, 17 procesos y 107 procedimientos.

Indicadores de Gestión

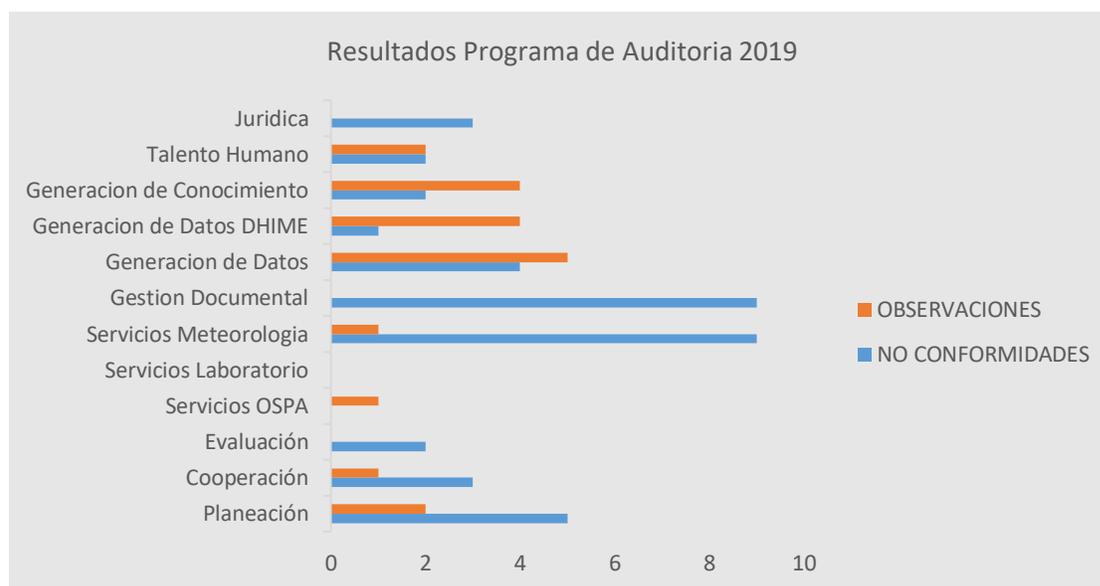
En este aspecto, se realizó una alineación de los indicadores reportados trimestral y mensualmente a la Oficina Asesora de Planeación y los definidos para cada proceso, en aras de no crear nuevos. No obstante, estos quedan sujetos a evaluación el próximo año con el objetivo de mantener la coherencia entre proceso y objetivo y no mezclar indicadores de productos y procesos. Estos se pueden consultar en la siguiente ruta: <https://bit.ly/39U3WeX>.

Plan de auditorías y formación de auditores, 2019

Auditorías internas

Luego de superada la etapa de documentación, se evidenció que este procedimiento no se podía implementar principalmente porque no se contaba con la cantidad suficiente de auditores internos de calidad en la entidad. No obstante, la Oficina Asesora de Planeación gestionó en el segundo semestre del año, un contrato con Ingeteknia Consultores Ltda., que permitió capacitar a un grupo de 13 funcionarios como auditores internos. El objetivo de tal acción era ampliar el grupo de auditores para la próxima vigencia, pero dada la premura de dar cumplimiento al programa de auditoría de 2019, este ejercicio se llevó a cabo con los que contaba el instituto en el momento, llevándolo a cabo durante el último trimestre del año. Por tanto, los planes de mejoramiento resultado de tal actividad actualmente, se encuentran en formulación. A continuación, la gráfica resume el resultado de las auditorías.

Gráfica 4-1: Resultados del Programa de Auditoría en 2019.



PROCESO	NO CONFORMIDADES	OBSERVACIONES
Planeación	5	2
Cooperación	3	1
Evaluación	2	0
Servicios OSPA	0	1
Servicios Laboratorio	0	0
Servicios Meteorología	9	1
Gestión Documental	9	0
Generación de Datos	4	5
Generación de Datos DHIME	1	4
Generación de Conocimiento	2	4
Talento Humano	2	2
Jurídica	3	0
	40	20

Se recomienda establecer mecanismos de supervisión y control efectivos que garanticen la efectiva participación de los servidores en la implementación del sistema.

Designar personas realmente comprometidas con las tareas y se garantice las condiciones para que éstas puedan desarrollar sus actividades.

Auditorías externas

Se realizaron dos auditorías de seguimiento, para mantener la certificación del Sistema de Gestión de Calidad del instituto por parte de Bureau Veritas en los meses de marzo y diciembre de 2019, manteniendo así la certificación en calidad otorgada por el ente externo desde 2015

En resumen, el equipo auditor realizó las auditorías basadas en los procesos, centrada en los aspectos significativos, riesgos y objetivos. La metodología de auditoría empleada ha consistido en entrevistas, observación de las actividades y revisión de documentos y registros. Los hallazgos de auditoría fueron comunicados a la alta dirección

Como aspecto a mejorar se evidenciaron oportunidades de mejora en la planificación de los cambios. La organización ha definido el procedimiento Gestión del cambios para dar cumplimiento a requisitos 9001:2015, se especifican los requisitos de la norma y la manera de dar cumplimiento; sin embargo para el cambio denominado “Cambio de personal contratista responsable del Sistema de Gestión”, sucedido entre diciembre 2018 salida servidor público y entrada de nueva persona febrero 2019 no se puede evidenciar la planificación del cambio de manera que no se consideran las consecuencias potenciales y la asignación de funciones y responsabilidades al suceder cambio de contratistas. Lo que se documenta como no conformidad menor al incumplir parcialmente ISO9001:2015 6.3 Planificación de los cambios. Asignación o reasignación de funciones y responsabilidades.

4.1.10 Fortalecimiento de la Dimensión gestión con valores para resultados, 2020

El propósito de esta dimensión es permitirle a la entidad realizar las actividades que la conduzcan a lograr los resultados propuestos y a materializar las decisiones plasmadas en su planeación institucional, en el marco de los valores del servicio público.

Política de fortalecimiento organizacional y simplificación de procesos

El propósito de esta política es fortalecer las capacidades organizacionales mediante la alineación entre la estrategia institucional y el modelo de operación por procesos, la estructura y la planta de personal, de manera que contribuyan a la generación de mayor valor público en la prestación de bienes y servicios, aumentando la Productividad estatal.

Sistema de Gestión Integrado de la entidad

El Sistema de Gestión Integrado (SGI) implementado por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (Ideam) para el aseguramiento de la calidad en los productos y servicios que desarrolla, la protección del medio ambiente, la seguridad de la información y la seguridad y salud en trabajo, se desarrolla cumpliendo con los estándares de las normas NTCGP 1000:2009, NTC-ISO 9001:2015, NTC-ISO 14001:2015, NTC-ISO/IEC 27001:2013 y OHSAS 18001:2007, o sus versiones vigentes.

Estas normas internacionales, emplean el enfoque a procesos, que incorpora el ciclo Planificar-Hacer-Verificar-Actuar (PHVA) y el pensamiento basado en riesgos, planificando sus procesos e interacciones. El pensamiento en riesgos le permite al Ideam determinar los factores adversos que se podrían ocasionar en cada etapa, los cuales pueden alterar los resultados planificados del SGI, para ello se ponen en marcha controles preventivos para mitigar los efectos y maximizar el uso de las oportunidades.

Desde la articulación que existe entre los requisitos, elementos y políticas aportadas por la normatividad vigente, el Ideam ha organizado el Sistema de Gestión Integrado (SGI) con un enfoque a procesos para el desarrollo de las funciones que le han sido asignadas; en relación a ello se cuenta con cuatro niveles de procesos, a saber: Estratégicos, Misionales, de Apoyo y de Evaluación, los cuales junto con los procedimientos constituyen una de las herramientas de gestión que describen qué se hace y cómo se desarrollan las funciones y actividades propias de la entidad.

4.1.11 Política de la gestión de la información estadística, 2020

Avance en las certificaciones de calidad de las operaciones estadística meteorología

Actualmente la operación estadística está a la espera del resultado del proceso de evaluación de la calidad estadística sin que haya novedades por parte del DANE en lo que ha transcurrido del año. En 2020, se han continuado los procesos teniendo en cuenta los lineamientos establecidos en la metodología de la operación estadística y a lo largo del año se han actualizado y publicado los resultados del proceso de generación de información de las variables meteorológicas dentro de los cuales se incluyen: indicadores, variables y mapas publicados en la página web y datos meteorológicos en línea publicados a través del DHIME.

Avance en las operaciones estadísticas del Plan Estadístico Nacional Hidrología

Actualización de documentos y formatos para registro de información misional utilizados para la generación de datos e información hidrológica, se encuentran creados y codificados en el Sistema Integrado de Gestión de la Institución (publicación: 11 de mayo de 2020). Socialización publicación en intranet documentos metodológicos y protocolos para la gestión de la información estadística de variables hidrológicas en Sistema Integrado de Gestión del instituto.

La subdirección de hidrología realizó publicación en el SGI y actualización de contenido de los siguientes documentos 1. documento metodológico estadísticas variables hidrológicas SGI v2, 2. m-

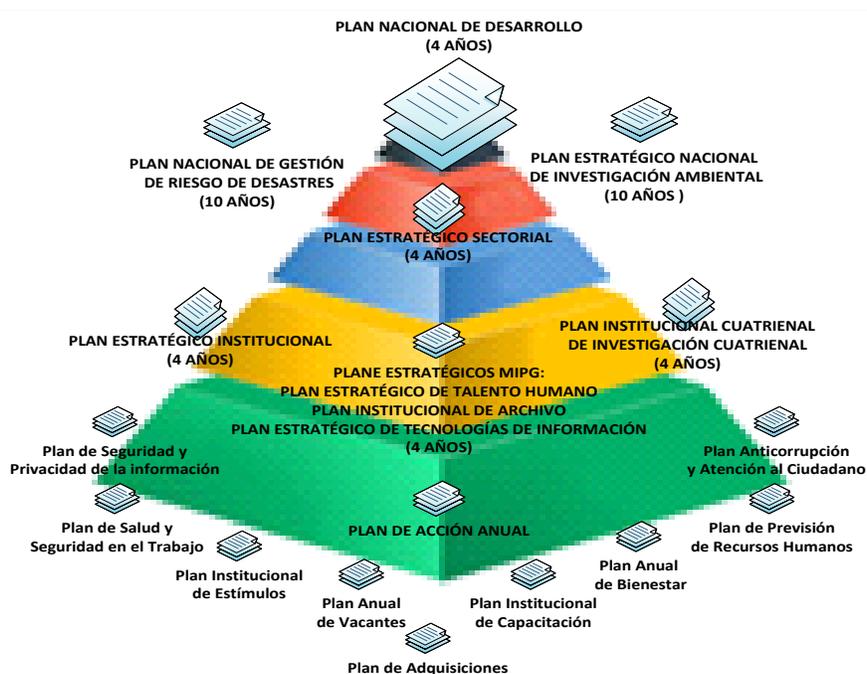
gdi-h-pc017 protocolo captura, procedimiento y validación de datos y mediciones hidrológicas v2, 3. m-gdi-h-f041 formato plan general operaciones estadísticas v1, 4. lista maestra documentos y registros misional (publicación: 3- de abril de 2020).

4.1.12 Dimensión direccionamiento estratégico y planeación, 2020

Política de Planeación Institucional

El propósito de esta política es permitir que las entidades definan la ruta estratégica y operativa que guiará la gestión de la entidad, con miras a satisfacer las necesidades de sus grupos de valor. Se puede observar la integración de los diferentes planes Institucionales en la Gráfica 4-2.

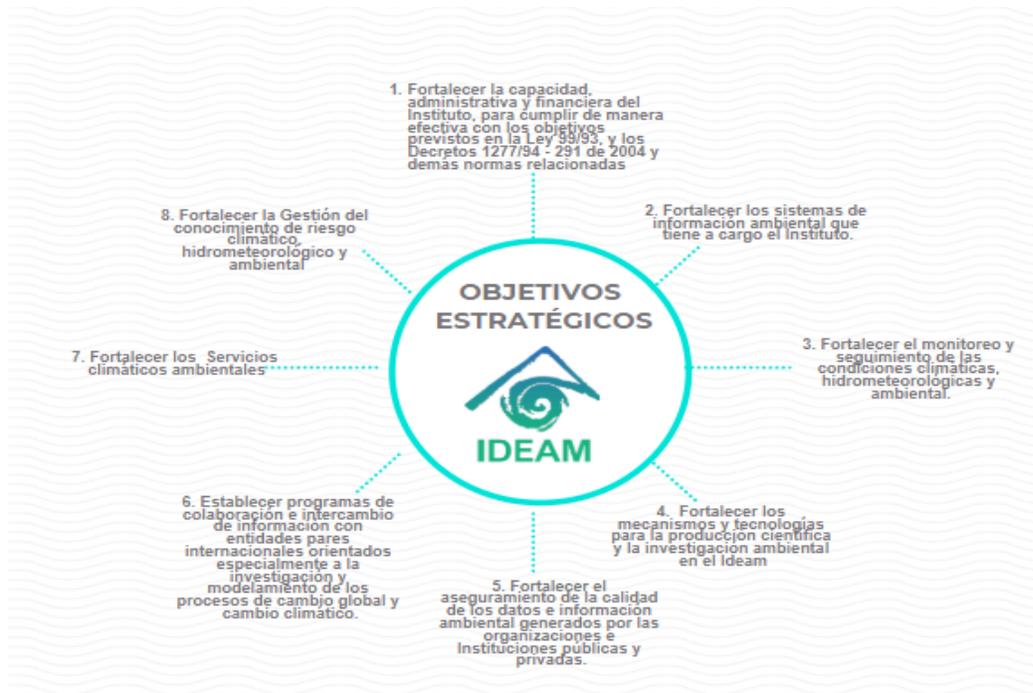
Gráfica 4-2: Integración de planes Institucionales



Para el año 2020, continúa vigente la versión 1 del Plan Estratégico Institucional 2019-2022, enmarcado en la estrategia del Capítulo IV el Pacto por la Sostenibilidad: producir conservando y conservar produciendo del Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022, “Pacto por Colombia, Pacto por la equidad” como también en los siguientes objetivos estratégicos:

Objetivos Estratégicos Institucionales

Fortalecer la capacidad tecnológica, científica, administrativa y financiera para producir la información hidrológica, meteorológica y ambiental de manera oportuna y con la calidad que requieran la ciudadanía, los sectores públicos y privados del país.



En el marco de la planeación institucional y para dar cumplimiento a lo dispuesto en el Decreto 612 de 2018 "Por el cual se fijan directrices para la integración de los planes institucionales y estratégicos al Plan de Acción por parte de las entidades del Estado" de la Función Pública, el Instituto a más tardar el 30 de enero de 2019 publicó en su página web la integración de los Planes estratégicos e institucionales 2019.

Se presentó para revisión y aprobación en la sesión 18 de Comité Institucional de Gestión y Desempeño:

1. Plan Estratégico Tecnologías de la Información y las Comunicaciones PETI	Oficina de Informática
2. Plan de Seguridad y Privacidad de la Información	Oficina de Informática
3. Plan Institucional de Archivos–PINAR	Gestión Documental y Centro de Documentación
4. Plan Institucional de Capacitación PIC	Grupo Administración y Desarrollo del Talento Humano
5. Plan de Bienestar	Grupo Administración y Desarrollo del Talento Humano
6. Plan de Incentivos Institucionales	Grupo Administración y Desarrollo del Talento Humano
7. Plan de Trabajo Anual en Seguridad y Salud en el Trabajo	Grupo Administración y Desarrollo del Talento Humano
8. Plan de Previsión de Recursos Humanos	Grupo Administración y Desarrollo del Talento Humano
9. Plan Anual de Vacantes	Grupo Administración y Desarrollo del Talento Humano

El Plan Anual de Adquisiciones, fue aprobado en Comité de Contratación el día 2 de enero de 2020 y el Plan Anticorrupción y Atención al Ciudadano (PAAC), fue aprobado en el Comité Institucional de Gestión y Desempeño, sesión 17 realizada el 15 de enero de 2020.

El Plan de Acción Anual 2020, fue aprobado por el Consejo Directivo en diciembre de 2019.

Institucional de Gestión y Desempeño, sesión 17 realizada el 15 de enero de 2020.

El Plan de Acción Anual 2020, fue aprobado por el Consejo Directivo en diciembre de 2019.

Política de gestión presupuestal y eficiencia del gasto público. Se materializa en la formulación del presupuesto Institucional cuya base de funcionamiento son los comités de programación y seguimiento presupuestal que se reúne cuatro veces al año.

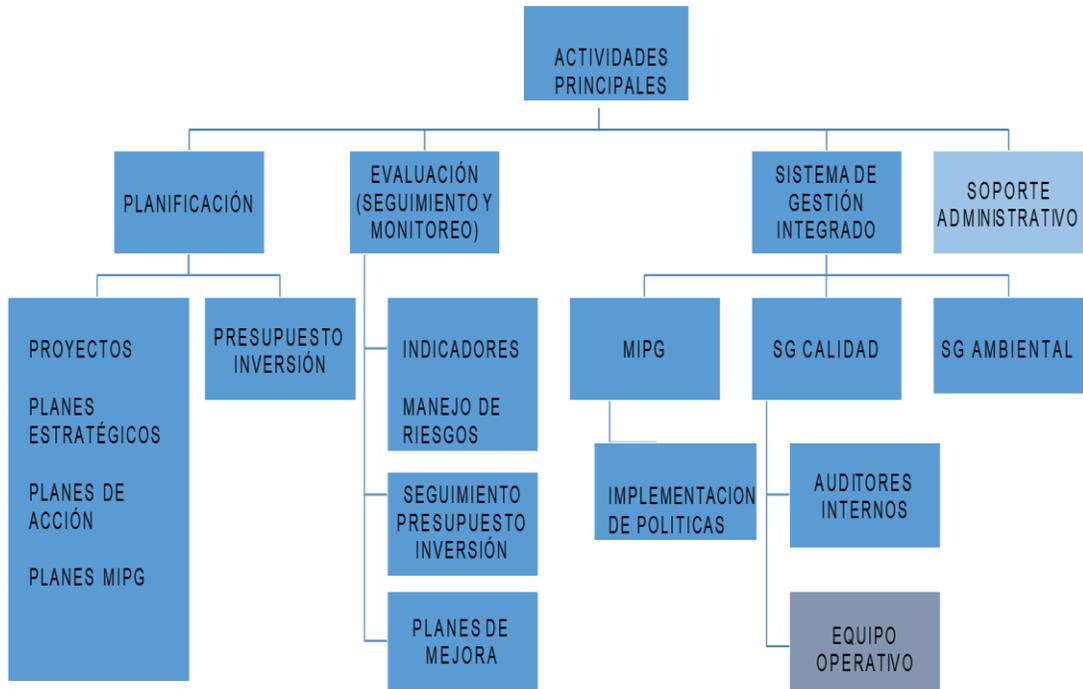
4.1.13 Fortalecimiento de la dimensión evaluación de resultados 2020

Esta dimensión tiene como propósito promover en la entidad el seguimiento a la gestión y su desempeño, a fin de conocer permanentemente los avances en la consecución de los resultados previstos en su marco estratégico. Tener un conocimiento certero de cómo se comportan los factores más importantes en la ejecución de lo planeado, le permite a la entidad (i) saber permanentemente el estado de avance de su gestión, (ii) plantear las acciones para mitigar posibles riesgos que la puedan desviar del cumplimiento de sus metas, y (iii) al final del periodo, determinar si logró sus objetivos y metas en los tiempos previstos, en las condiciones de cantidad y calidad esperadas y con un uso óptimo de recursos. La Evaluación de Resultados permite también definir los efectos de la gestión institucional en la garantía de los derechos, satisfacción de necesidades y resolución de los problemas de los grupos de valor.

Política de seguimiento y evaluación del desempeño institucional

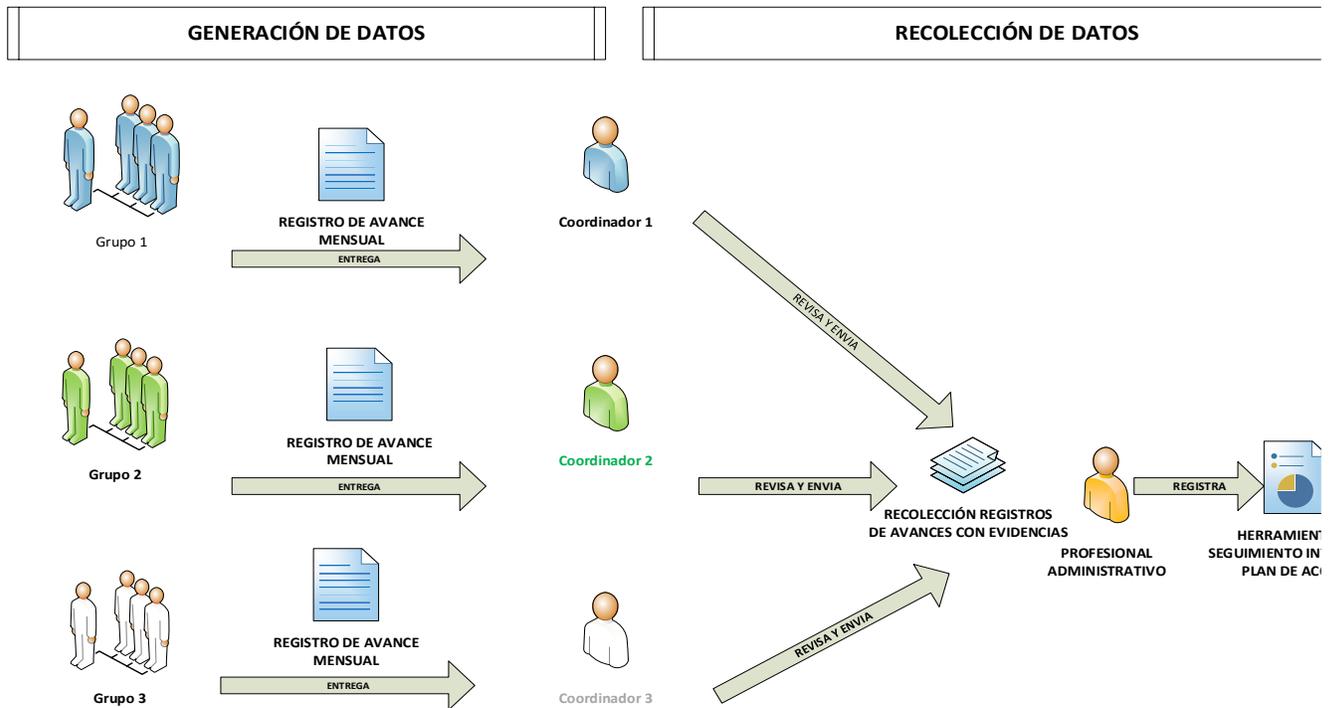
Las dependencias de planeación suelen ser las responsables y competentes para liderar estos ejercicios. No obstante, los responsables de hacer el seguimiento y la evaluación de los resultados institucionales son los servidores públicos que tienen a su cargo cada plan, programa, proyecto o estrategia objeto de seguimiento y evaluación. Así mismo, son ellos quienes deben establecer oportunamente las acciones de corrección o prevención de riesgos, si aplica, y registrar o suministrar los datos en los diferentes sistemas de información de que dispone la organización y otras autoridades para tal fin.

La Oficina Asesora de Planeación diseñó e implementó el sistema de Seguimiento y Evaluación de planes, programas y proyectos adelantados por el Instituto, en coordinación con las dependencias de la entidad, respectivamente en sus roles de primera y segunda línea de defensa, basado principalmente en las siguientes actividades que se diagraman a continuación:

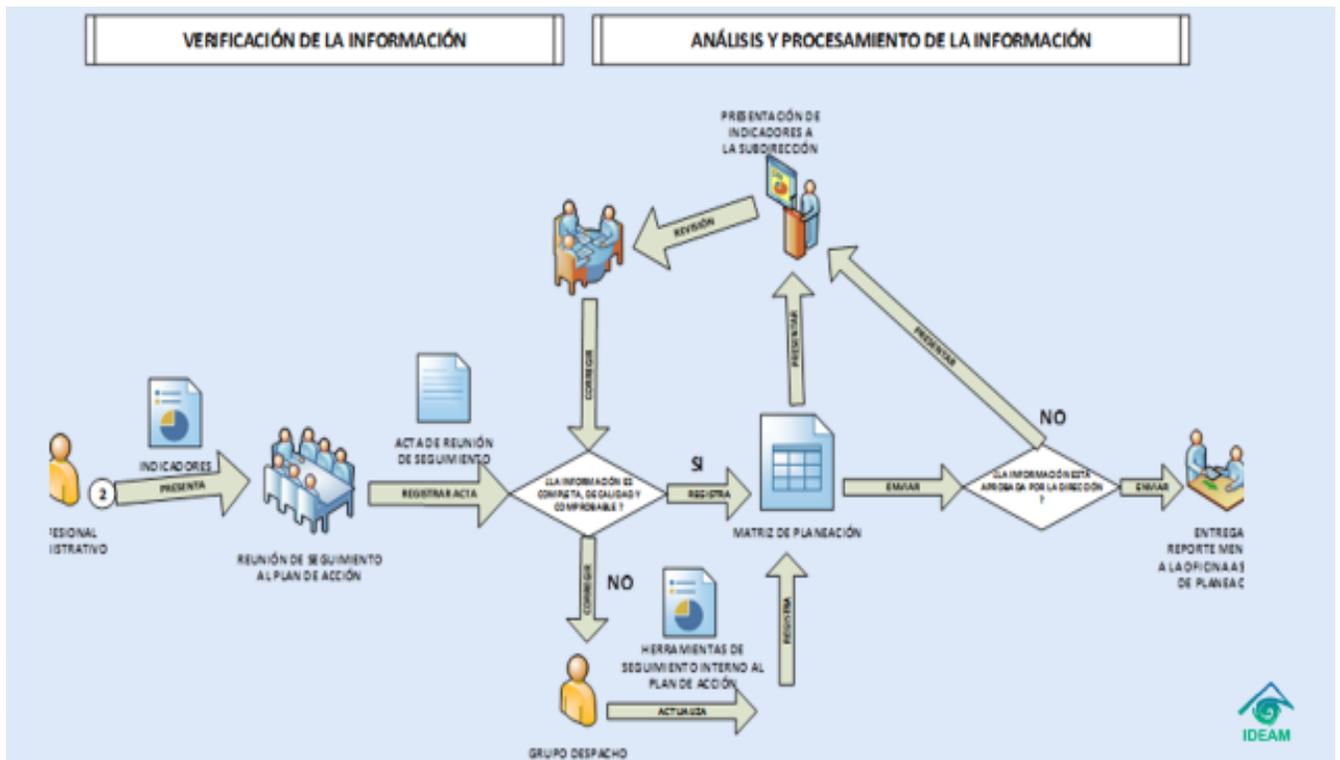


Para el desarrollo de los diferentes informes que evalúan el desempeño de la entidad, las dependencias están organizadas de acuerdo al siguiente esquema:

Esquema para reportar la información objeto del seguimiento:



Esquema para la realización de informes de seguimiento y monitoreo:



La Oficina Asesora de Planeación actualmente lidera la implementación del Sistema de Información de Seguimiento a Planes, programas y proyectos, con el apoyo de la Firma PENSEMOS proveedores del software **SUITE VISIÓN EMPRESARIAL**, este software permitirá también hacer seguimiento a Riesgos, Planes de mejora, Indicadores.

También cabe destacar la actualización permanente y registro en el Sistema de Seguimiento a Proyectos de Inversión Del DNP-SPI el avance correspondiente al mes de marzo, abril y mayo de los dos proyectos de inversión: 1. Fortalecimiento de la Gestión del Conocimiento Hidrológico, Meteorológico y Ambiental Nacional, y 2. Fortalecimiento de la Gestión y Dirección del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales Nacional.

Respecto a la programación del presupuesto para la vigencia 2021, se registró la programación de recursos de inversión en el SUIFP, por cada proyecto de inversión con los cuales el Instituto participa con todas las entidades del orden nacional en el POAI (Plan Operativo Anual de Inversiones), la elaboración de memorandos para identificación de las solicitudes de autorización de vigencias futuras que realizará el Instituto con recursos de funcionamiento e inversión y solicitud de justificaciones y cumplimiento de requisitos, la elaboración de justificación técnica de la solicitud de vigencias futuras para Garantizar la operatividad de la Oficina Asesora de Planeación para realizar el mantenimiento y mejora del Sistema de Gestión Integrado, la implementación del Modelo Integrado de Planeación y Gestión MIPG y el seguimiento, monitoreo y cumplimiento del índice de transparencia y acceso a la información pública ITA, como también la creación y gestión de las solicitudes de modificación de ficha con trámites presupuestales números 628970 y 628994 y turno para vigencias futuras números 628969 y 628993 para los proyectos de Fortalecimiento de la Gestión y Dirección del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales Nacional y

Fortalecimiento de la Gestión del Conocimiento Hidrológico, Meteorológico y Ambiental Nacional, respectivamente.

Por lo que se ha cumplido en forma oportuna el registro de información y avances en el SPI, igualmente en abril quedaron registrados los proyectos de inversión vigencias 2020 y 2021 en el SUIFP, para actualización 2020 y programación 2021 y así mismo para el POAI (Plan Operativo Anual de Inversiones) además de gestionar la solicitud de concepto favorable a cabeza de sector para el trámite de solicitud de autorización de vigencias futuras de los dos (2) proyectos de inversión y para el presupuesto de funcionamiento

4.1.14 Desarrollo de un esquema de formulación y seguimiento de actividades de inversión 2019

La Oficina Asesora de Planeación diseñó e implementó un sistema de gestión para la formulación y seguimiento de actividades de inversión que consta de una serie de elementos para la operativización el seguimiento a las metas y resultados del plan de acción con la formulación de indicadores por actividad y la programación de seguimientos trimestrales. Este sistema consta de:

- Procedimiento de formulación y seguimiento piloto.
- Bateria de indicadores de actividades desagregadas plan de acción 2019.
- Formato de Seguimiento mensual de actividades desagregadas plan de acción 2019. (Programación de avances).
- Formato de reporte de avance de actividades desagregadas plan de acción 2019.
- Informe de seguimiento de avance plan de acción 2019.

Como resultado este sistema se realizaron cuatro reuniones trimestrales en el año donde las dependencias del instituto presentaron los avances de las actividades del Plan de acción 2019, también se realizaron las respectivas publicaciones de los informes de seguimiento que se pueden ver en el siguiente Link <https://n9.cl/67wbq>

4.2 Servicio al ciudadano, gestión de PQRs y Participación ciudadana, 2019 y 2020

La tercera Dimensión de MIPG, Gestión con valores para resultado, se entenderá desde dos perspectivas: la primera, asociada a los aspectos relevantes para una adecuada operación de la organización, en adelante “de la ventanilla hacia adentro”; y la segunda, referente a la relación Estado Ciudadano, “de la ventanilla hacia afuera”. A lo largo del 2019, el Grupo de Servicio al Ciudadano formuló el objetivo de Garantizar a los usuarios internos y externos de la entidad una atención y orientación oportuna, eficaz y de calidad, ofreciendo un trato amable y el acceso efectivo a la información de la que dispone el Ideam, buscando mejorar en cada proceso y aumentar cada vez mas la relación Estado-Ciudadano.

Para lograr cumplir este objetivo, el grupo desarrolló una serie de actividades con los usuarios internos y externos del Ideam. En estas se encuentran las capacitaciones con énfasis al servicio al ciudadano con los diferentes funcionarios de la entidad, incluso, a los de las áreas operativas, logrando capacitar 296 colaboradores, entre funcionarios y contratistas.

Otro aspecto a resaltar en la vigencia del 2019 fueron las mejoras realizadas al formulario de PQRS. Con el apoyo de la Oficina de Informática, el Grupo de Servicio al Ciudadano logró aspectos importantes para la optimización y utilización de este.

En la vigencia del año 2019, el Grupo de Servicio al Ciudadano, incentivó el acercamiento entre la entidad y la ciudadanía a través de las actividades de Participación Ciudadana, inclusión del sector académico, la Mesa Técnica Agroclimática Nacional, encuentros entre Autoridades ambientales, entre otras. Por otro lado, las respuestas oportunas en la mayoría de las PQRS, y las constantes mejoras en la atención suministrada a través de los diferentes canales de comunicación, fortalecieron la relación con los ciudadanos.

Es importante resaltar la plataforma DHIME, un aplicativo que garantiza a los usuarios externos la efectiva y fácil descarga de información Hidrometeorológica, Apuntándole a la política Gobierno Digital, buscando que tanto el Estado como ciudadanos y diferentes actores de la sociedad, hagan uso de las TIC. El grupo de Servicio al Ciudadano monitoreó la cantidad de usuarios que han ingresado al sistema con el fin de visualizar y verificar; se evidencia que se registran ingresos a la plataforma, con un total de 44.612 sesiones, mediciones que corresponden al periodo comprendido entre el 6 de mayo y el 31 de diciembre de 2019.

Gestión de PQRS, 2019

En la relación Estado-Ciudadano, MIPG buscó integrar los lineamientos de política y las estrategias para permitirle a las entidades implementar acciones que mejoren los espacios de relacionamiento con los ciudadanos, en los diferentes momentos y escenarios que este dispone, se evidencia que en el Ideam los ciudadanos consultan información pública, hacen trámites y acceden a servicios de la entidad pública, tienen el espacio para realizar denuncias e interponer quejas, muestra de esto es que en el año 2019, la entidad recibió un total de 21.349 PQRS, de acuerdo a esto, el Grupo de Servicio al Ciudadano, en colaboración con las dependencias de la entidad, contestaron un promedio de 99,2 % de las PQRS, dentro de los términos de tiempo.

Adicionalmente se publicó en la página web del instituto, en la pestaña de “Servicio al Ciudadano”, los respectivos informes trimestrales de PQRS en el año 2019, donde se evidencia el seguimiento a las mismas durante los cuatro trimestres de la vigencia.

Participación ciudadana 2019

El Grupo de Servicio al Ciudadano, con el apoyo de las dependencias de la entidad, consolidaron el Plan y la Estrategia de Participación Ciudadana, la Matriz de Seguimiento y el Directorio interno del 2019.

El objetivo general de la estrategia fue Lograr que los servidores públicos del Ideam se apropien y pongan en práctica la Estrategia de Participación Ciudadana, a través de cada una de sus actividades, planes, políticas, proyectos y programas, con el propósito de socializar los temas inherentes al Instituto como Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales. Teniendo en cuenta este objetivo, se consolidaron las actividades que fueron parte de la estrategia en el Plan de Participación Ciudadana.

Respecto a las actividades, del 1 de enero al 15 de noviembre del 2019, se lograron impactar alrededor de 1787 personas, las cuales fueron partícipes de las siguientes actividades:

- Encuentros Autoridades ambientales: 639 personas.
- Foro Gestión y Gobernanza del Agua: 136 personas.
- Lanzamiento Estudio Nacional del Agua: 328 personas.

- Mesa Técnica Agroclimática Nacional (MTAN): 18 personas.
- Visitas Académicas: 27 visitas, 666 personas.

Participación ciudadana, 2020

El Ideam busca promover escenarios de participación a través de diferentes actividades de interacción y así cumplir con los intereses de los grupos objetivos y la ciudadanía en general. Por lo tanto, el instituto ha adelantado gestiones para que esto sea posible y poder llegar a toda la ciudadanía.

Taller de prevención de incendios forestales: primera temporada seca 2020: Enero a marzo, más de 500 personas.

Visitas académicas (antes de la contingencia sanitaria): Enero a marzo, 6 visitas y 162 participantes.

Conversatorio virtual sobre alertas hidrometeorológicas y ambientales para jóvenes: 14 de mayo 2020, 223 ciudadanos.

Socialización del portal institucional Ideam: 21 de mayo 2020, 50 ciudadanos.

Conversatorios Clima y Ambiente por territorios: El 9, 12, 19 y 30 de junio, más de 200 personas

Encuentros con autoridades ambientales: 30 de junio, alrededor de 89 participantes.

Entrenamiento Prueba Piloto RETC Plataforma RUA: En el mes de junio, se realizaron dos jornadas; la primera, del 17 al 19, y la segunda del 24 al 26. En estas jornadas participaron alrededor de 25 personas por jornada.

A 30 de junio de 2020 se atendieron 1.249 ciudadanos.

Capacitaciones internas 2020

Con el objetivo de promover la cultura del servicio, el Grupo de Servicio al Ciudadano adelantó hasta el 30 de junio, ha realizado diez (10) capacitaciones con la participación de funcionarios y contratistas.

Solicitudes de información 2020

El Grupo de Servicio al Ciudadano, realiza un exhaustivo seguimiento a cada PQRS que se recibe en el instituto por medio de bases de datos y correos electrónicos. Hasta el 30 de junio, se encuentra publicado el Informe de PQRS del primer trimestre de la vigencia 2020 en el portal institucional.

4.2.1 Estrategia de rendición de cuentas y participación ciudadana, 2019

La Estrategia de Rendición de Cuentas se realizó dando cumplimiento a las actividades programadas en el Plan de Rendición de Cuentas y en el Plan Anticorrupción y Atención al Ciudadano vigencia 2019. Se puede observar en la Tabla 4-2 las actividades programadas y su nivel de ejecución porcentual por mes de esta estrategia en el año 2019.

Tabla 4-2: Seguimiento a la estrategia de rendición de cuentas 2019

Actividad	Mes	Porcentaje
Reunión o evento para realizar la capacitación al equipo líder del proceso de rendición de cuentas con el fin que conozcan, comprendan y apropien los conocimientos y habilidades, es decir, que tengan las competencias necesarias para el proceso de rendición de cuentas en el Ideam	abril	100
Antes de finalizar el primer trimestre de cada año, el equipo líder de rendición de cuentas deberá actualizar los anexos: 1. Diagnóstico, 2. Autodiagnóstico de Rendición De Cuentas y 3. Plan de Rendición de Cuentas	jun	70
Publicar y divulgar los anexos de la Estrategia de Rendición de Cuentas, antes de finalizar el primer trimestre del año, a través de la página web, redes sociales o correo electrónico del Ideam, invitando a que los ciudadanos realicen sugerencias y aportes sobre dichos documentos.	mar	80
<p>Antes de finalizar el primer trimestre de cada año, el equipo líder de rendición de cuentas del Ideam con las dependencias, realizarán una reunión para:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Capacitar los procesos de rendición de cuentas * Determinar los eventos, actividades o escenarios de rendición de cuentas que se llevarán a cabo en el Plan de Rendición de cuentas del año. <p>Esta reunión se hará de manera conjunta con el equipo de trabajo de la estrategia de participación ciudadana; ya que en dicha reunión se identificarán los grupos de valor, grupos de interés, ciudadanos (de acuerdo con la caracterización de usuarios del Ideam actualizada 2018) y las fases del ciclo de participación de los actores en los eventos que se determinen que serán objeto de rendición de cuentas. Además, se definirán los recursos, alianzas, convenios y presupuestos requeridos para cada actividad y poder llevarlos a cabo. El área misional encargada de cada evento, actividad o reunión incluido en el Plan de Rendición de Cuentas, deberá suministrar al equipo líder de rendición de cuentas las respuestas a las inquietudes y sugerencias de los participantes, ciudadanos o usuarios.</p>	feb mar	100

Actividad	Mes	Porcentaje
<p>El equipo líder de rendición de cuentas convocará y promoverá la participación de ciudadanos, grupos de valor y grupos de interés, para que se involucren durante el proceso de formulación de planes, proyectos y programas de la siguiente vigencia, que están planteados en el Anexo 3. Plan de Rendición de Cuentas, para garantizar su incidencia en la gestión del Ideam.</p> <p>La Oficina Asesora de Planeación comunicará a los demás miembros del equipo líder de rendición de cuentas, con al menos un mes de anticipación, los planes, proyectos y programas definidos en la Estrategia de Rendición de Cuentas, para la participación ciudadana en la gestión, así el grupo de trabajo podrá apoyar las diferentes actividades de convocatoria y promoción requeridas.</p>	nov dic	100
<p>El equipo líder del proceso de rendición de cuentas deberá generar los mensajes internos para que sean publicados en carteleras, correos electrónicos, entre otros mecanismos, facilitando el alistamiento de la entidad para la rendición de cuentas. Para esto, se apoyará en el Grupo de Comunicaciones para generar piezas gráficas y/o audiovisuales y del envío a los correos internos de todo el personal. Además, anualmente se realizará una capacitación con los servidores públicos de la entidad sobre la Política de Participación Ciudadana que abarca las estrategias de participación ciudadana y de rendición de cuentas. El Grupo de Comunicaciones realizará cada año una pieza gráfica y/o audiovisual, que servirá como herramienta de capacitación interna y externa, para que los ciudadanos hagan parte activa de todo el proceso de Rendición de Cuentas.</p>	abr dic	100
<p>El líder del equipo de rendición de cuentas solicitará al proceso de Gestión del Desarrollo del Talento Humano, la necesidad de incluir los temas de rendición de cuentas y de transparencia, acceso a la información pública y lucha contra la corrupción dentro del PIC de cada vigencia.</p>	ene	100
<p>Antes de finalizar el primer trimestre del año, el equipo líder de rendición de cuentas deberá realizar además una consulta anual a través de cualquiera de los canales de comunicación que dispone el Instituto, que permitan identificar la información y espacios de diálogo que los grupos de interés y de valor señalan como prioritarios para la rendición de cuentas. En el caso de la transparencia colaborativa, también es necesario identificar la información que pueden producir y generar los ciudadanos.</p>	mar	100
<p>Antes de finalizar el primer trimestre del año, el Grupo de Servicio al Ciudadano presentará al equipo líder de rendición de cuentas la oferta de capacitación a los grupos u organizaciones identificadas para los procesos de rendición de cuentas del Ideam, la cual deberá ser divulgada en alguno de los canales de comunicación del Instituto.</p>	mar	100

Actividad	Mes	Porcentaje
El Grupo de Servicio al Ciudadano realizará durante cada vigencia capacitaciones sobre los siguientes temas: el derecho a la participación ciudadana, las políticas públicas y mecanismos de evaluación, control social, la metodología de los ejercicios de rendición de cuentas a ciudadanos y organizaciones sociales identificadas.	dic	100
Para garantizar el proceso de divulgación y retroalimentación con la ciudadanía, toda la información referente a la Estrategia de Rendición de Cuentas, estará publicada en la página web del Ideam, donde se encuentra el enlace “Ley de Transparencia”, en el ítem “Política de Participación Ciudadana”. Allí los interesados podrán hacer sugerencias y aportes a la Estrategia.	dic	100
En cada evento, actividad o reunión incluido en el Plan de Rendición de Cuentas de cada vigencia, se deberá dar total cumplimiento a los seis (6) pasos del proceso de participación ciudadana, mencionados en el numeral 8.1 de la Estrategia de Participación Ciudadana.	dic	100
El equipo líder de rendición de cuentas deberá recopilar las evidencias del proceso de rendición de cuentas en medio físico y virtual. Además, se encargará de tabular las encuestas de satisfacción y publicar las respuestas suministradas por cada una de las áreas misionales en la página web del Ideam.	jun dic	100
En el último bimestre de cada vigencia, el equipo líder de rendición de cuentas realizará una reunión de cierre, donde se levantará un acta que contenga la evaluación de los resultados de la Estrategia de Rendición de Cuentas. Se evaluará el seguimiento anual de la Estrategia de Rendición de Cuentas, mediante una Matriz de Seguimiento que mida el avance y cumplimiento de las fechas estipuladas, esta herramienta servirá como insumo para cada vigencia en el diagnóstico que se realiza.	Dic.	100
Cada área responsable realizará el seguimiento a los eventos/actividades/escenarios de rendición de cuentas (plan de mejoramiento de la gestión institucional con los grupos de control social y organizaciones interesadas) antes de terminar cada vigencia. En la etapa de seguimiento y evaluación de la Estrategia de Rendición de Cuentas, se divulgarán los resultados de los procesos de rendición de cuentas con las respuestas a las recomendaciones y las acciones incluidas en el plan de mejoramiento en atención a las observaciones o denuncias recibidas, facilitando el seguimiento a las mismas por parte de la ciudadanía en la página web en el enlace Ley de Transparencia.	Dic.	100

Actividad	Mes	Porcentaje
El Instituto publicará los resultados de los ejercicios de rendición de cuentas a través de un informe, en el que incluye además la información sobre los diversos medios habilitados de participación, antes y durante el ejercicio. El informe general o acta que se realicen en el mes de noviembre de cada año, servirá como insumo para las mejoras o cambios que se deban realizar en la siguiente vigencia.	Nov.	100

Componente Rendición de Cuentas del Plan Anticorrupción y Atención al Ciudadano PAAC

Subcomponente 1 Información de calidad y en lenguaje comprensible: El objetivo de este subcomponente es que la generación de datos y contenidos sobre la gestión del Instituto sea entregada a todos los grupos poblacionales y de interés, cumpliendo con los principios de calidad, disponibilidad y oportunidad (Tabla 4-3)

Tabla 4-3: Estrategia, componente de información de calidad. Seguimiento 2019

Actividades		Porcentaje de ejecución de actividad
1.1	Actualizar la caracterización de población objetivo del Ideam basándose en estudios previos y análisis existentes.	100
1.2	Publicar en la página Web de la entidad la información relacionada con Ley de Transparencia y aquellos mecanismos mediante los cuales la ciudadanía pueda verificar la rendición de cuentas. (Medios de divulgación: Página Web).	100
1.3	Publicar noticias relacionadas con la gestión de la Entidad, avances y resultados.	100
1.4	Divulgar los productos realizados por el Ideam y su alcance.	100

Se programaron cuatro actividades, las cuales se cumplieron en un 100 %.

Actividad 1.1: se actualizó y publicó el documento *Caracterización de usuarios Ideam 2019*, el cual define la población objetivo.

Actividad 1.2: El Grupo de Comunicaciones realiza monitoreo permanente a los vínculos de Ley de Transparencia y a través de correos electrónicos requiere a los responsables para que actualicen la información correspondiente.

Adicionalmente, la Oficina Asesora de Planeación apoya en la revisión de los contenidos que por Ley deben estar publicados en Ley de Transparencia.

La información se encuentra publicada en el siguiente enlace: <http://www.ideam.gov.co/web/atencion-y-participacion-ciudadana/ley-de-transparencia>

Sin embargo, se recomienda que los responsables de la información continúen con el monitoreo permanente a los vínculos en Ley de Transparencia.

Actividad 1.3: Se logró un avance del 100 %,

El Grupo de Comunicaciones durante la vigencia realiza publicaciones de las noticias a nivel externo e interno.

Se han publicado notas externas en el siguiente enlace <http://www.ideam.gov.co/web/sala-de-prensa> y en cuanto a publicaciones internas <http://intranet.ideam.gov.co/noticias> .

Actividad 1.4: a través del Grupo de Comunicaciones, se publicaron diferentes piezas de los productos realizados por el Ideam, cumpliendo con lo programado. Algunos de los contenidos se pueden consultar en el enlace: <http://www.ideam.gov.co/web/sala-de-prensa>.

Subcomponente 2. Diálogo de doble vía con la ciudadanía y sus organizaciones

A través de este componente, la entidad atiende las inquietudes de los ciudadanos relacionadas con los resultados y decisiones, para dar cumplimiento, el Instituto programó espacios y actividades presenciales y virtuales donde se mantuvo en contacto con la ciudadanía (Ver Tabla 4-4)

Tabla 4-4: Estrategia, componente de dialogo con la ciudadanía. Seguimiento 2019.

Actividades		Porcentaje de ejecución de actividad
2.1	Audiencia pública de rendición de cuentas Presencial) (Foro-audiencia pública participativa) para divulgar a la ciudadanía y grupos de interés los resultados de la gestión institucional 2018-2019.	100
2.2	Foro virtual como espacio de diálogo a través de las TIC para dar a conocer la gestión de la Entidad y abrir un canal de comunicación entre el ciudadano y la entidad. (Medios de divulgación: Twitcam)	100
2.5	Participar en las Ferias Nacionales de Servicio al Ciudadano	100

Las actividades programadas para este subcomponente fueron realizadas el 100 %.

Actividad 2.1: El 5 de agosto de 2019, se llevó a cabo la audiencia pública de rendición de cuentas, se presentaron los resultados de las vigencias 2018- 2019.

Actividad 2.2: Se realizaron 2 foros virtuales:

El 30 de septiembre sobre bosques y recursos forestales para responder a la comunidad las preguntas sobre este tema.

El 15 de noviembre con apoyo de *El Tiempo* acerca de climatología, variabilidad climática, cambio climático y eventos extremos.

Actividad 2.5: El día 2 de noviembre de 2019, el Ideam, a través del grupo de Servicio al Ciudadano participó activamente en la FNSC organizada por el DNP en el municipio de Ayapel en el departamento de Córdoba, en dicha feria el Ideam compartió el espacio con todas las entidades del sector ambiental y se logró impactar de manera directa a 140 ciudadanos de la región.

Subcomponente 3. Incentivos para motivar la cultura de la rendición y petición de cuentas

Este subcomponente está orientado a premios y controles para reforzar el comportamiento de los servidores públicos y ciudadanos hacia el proceso de rendición de cuentas.

Actividades		Porcentaje
3.1	Identificar uno de los usuarios que más consulta la información del Ideam y otro que haga uso de la misma, para entregarles un reconocimiento a su fidelidad.	100
3.2	Identificar un servidor del Ideam para hacer visible su labor, en pro de las prácticas de Participación Ciudadana, a través de la publicación de una nota en la revista interna u otros canales de divulgación interna	100
3.3	Fortalecer las competencias de los funcionarios del Ideam a través de las capacitaciones presenciales o virtuales que se encuentren enfocadas a buenas prácticas de Rendición de Cuentas.	100
3.4	Hacer reconocimiento público al servidor público del Ideam que se destaque por la realización de prácticas de Rendición de Cuentas en el cumplimiento de su labor.	100

Se programaron cuatro actividades, las cuales fueron ejecutadas al 100 %

Actividad 3.1: El grupo de Servicio al Ciudadano el día 4 de septiembre, identificó dos usuarios, uno que corresponde al que más consulta la información del Ideam y otro que hace uso de la misma, y el día 5 de septiembre realizó el envío de un kit de libros para cada uno, acompañado de un oficio de agradecimiento por utilizar la información que provee el Ideam.

Así mismo se manifiesta en el oficio que es un gusto atenderle y hacerlo participe de las actividades encaminadas a brindar un mejor servicio, para lo que respetuosamente se le hace llegar de manera gratuita, un material bibliográfico concerniente a investigaciones y estudios de carácter ambiental que pueden complementar su actividad diaria.

Actividad 3.2: Se identificó al funcionario Arturo Ascencio Ascencio, del Área Operativa 6 Boyacá-Casanare, quien ejerce su labor en pro de las prácticas de la Participación Ciudadana y se difundió por los canales internos de la entidad. Pedro Rodríguez, funcionario de la ciudad de Cartagena.

Actividad 3.3: Con el ánimo de fortalecer las competencias de los funcionarios del Ideam a través de las capacitaciones presenciales o virtuales que se encuentran enfocadas a buenas prácticas de Rendición de Cuentas, durante los días 4 de abril y 12 de abril de 2019 se realizó capacitación con el apoyo de las ESAP.

Actividad 3.4: En el marco de la actividad anual de reconocimiento de logros institucionales, el día 20 de diciembre de 2019, se realizó el reconocimiento a la directora general Yolanda

González Hernández. La nota publicada se puede consultar en el siguiente enlace: <https://bit.ly/39iUOjQ>

Subcomponente 4 Evaluación y retroalimentación a la gestión institucional

En este subcomponente se realiza un balance de debilidades y fortalezas sobre las acciones y actividades programadas en la Estrategia de Rendición de Cuentas de la vigencia anterior.

Actividades		%
4.1	Evaluación y propuesta de mejoras de la estrategia de rendición de cuentas.	100

De acuerdo con lo programado, la actividad se realizó el 100 %

Actividad 4.1: El equipo líder de rendición de cuentas, elaboró un documento de evaluación y mejoras respecto a la estrategia de Rendición de Cuentas. Dicho documento presenta recomendaciones a tener en cuenta en la formulación de la estrategia para las próximas vigencias.

Recomendaciones

- Elaborar la Estrategia de Rendición de cuentas acorde a lo establecido por el Departamento Administrativo de la Función Pública y que la misma quede establecida el primer trimestre de la vigencia 2020.
- Capacitar a los servidores públicos en temas relacionados con rendición de cuentas.
- Identificar temas de interés para la ciudadanía.
- Fortalecer el equipo lides de Rendición de Cuentas, estableciendo funciones claras para cada uno de los roles que participan en el equipo.
- Mejorar los canales de comunicación y coordinación, cuando la rendición de cuentas no sea ejecutada por la entidad de manera individual, sino sectorial.

4.2.2 Política de servicio al ciudadano 2020

El propósito de esta política es facilitar el acceso de los ciudadanos a sus derechos, mediante los servicios de la entidad, en todas sus sedes y a través de los distintos canales. El servicio al ciudadano se enmarca en los principios de información completa y clara, de igualdad, moralidad, economía, celeridad, imparcialidad, eficiencia, transparencia, consistencia, calidad y oportunidad, teniendo presente las necesidades, realidades y expectativas del ciudadano

El Grupo de Servicio al Ciudadano, como líder de este componente realiza dientes actividades con el propósito de facilitar el acceso a los ciudadanos a los servicios de la entidad, en todas sus sedes y a través de los distintos canales.

Para dar cumplimiento a la Política de Servicio al Ciudadano, el Grupo de Servicio al Ciudadano ejecuta acciones que hacen parte de la estrategia de servicio al ciudadano 2020, en pro de mejorar el nivel de satisfacción de los usuarios y la calidad del servicio.

La estrategia tiene como objetivos Implementar iniciativas conducentes a la potencialización de las habilidades del personal del Ideam frente al tema del Servicio, concientizarlos de su labor y fomentar su bienestar para la optimización de resultados y como consecuencia ampliar el radio de acción y satisfacción del usuario externo y por ende que se mejore la imagen de la institución.

Las actividades tienen como objetivo principal garantizar a los ciudadanos una atención eficiente en términos de calidad e igualdad de acceso a los productos, trámites y servicios de los que dispone el Ideam en el marco de su competencia constitucional y legal.

Con corte a este informe, el Grupo de Servicio al Ciudadano para esta vigencia ha realizado las siguientes actividades dando continuidad a las mismas desde anteriores vigencias:

- Encuesta de NSU, cada vez que se le entrega información a un ciudadano, se remite una encuesta para medir el nivel de satisfacción del usuario.
- Formulación del plan de capacitación Servicio al Ciudadano 2020.
- Capacitaciones a funcionarios y contratista del Ideam para fortalecer el Servicio.

4.2.3 Racionalización de trámites 2020

La Oficina Asesora de Planeación y el Grupo de acreditación y Autorización de la Subdirección de Estudios Ambientales formularon la Estrategia de Antitrámites para la vigencia 2020 con la participación de la dirección General, dicha estrategia será incluida en el Plan Anticorrupción y Participación Ciudadana 2020, el cual será puesto a disposición de la ciudadanía para que opinen y participen en su proceso de formulación, según la Tabla 4-5 y Tabla 4-6.

Tabla 4-5: Trámite de Acreditación de Laboratorios

Nombre	Estado	Situación actual	Mejora a implementar	Beneficio al ciudadano y/o entidad	Tipo racionalización	Acciones racionalización
Acreditación de laboratorios ambientales en Colombia	Inscrito	De conformidad con el parágrafo 2 del Artículo 2.2.8.9.1.5 del Decreto 1076 de 2015, los laboratorios que produzcan información de carácter ambiental requerida por las autoridades ambientales competentes, o la información de carácter oficial relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, deberán poseer certificado de acreditación otorgado mediante acto administrativo expedido por el IDEAM. Dicho acto administrativo o resolución, y la misma solicitud de acreditación, son documentos físicos cuyo trámite requiere interacción presencial de cada usuario, desde cualquier parte del territorio nacional, con la sede única del IDEAM en Bogotá D.C., bajo las limitaciones del correo postal y/o los horarios de oficina de los funcionarios a cargo de la tarea.	Se propone un mecanismo alternativo de comunicación virtual con el usuario, para la notificación al usuario, tanto de los actos administrativos generados, como de la comunicación del usuario con el IDEAM en el marco del trámite	La notificación por medios electrónicos autorizados por el usuario de las comunicaciones generadas para éste en el marco del trámite de acreditación, redundará directamente en disminución de costos y tiempo de traslado hasta la ciudad de Bogotá D.C., a la sede central del IDEAM. Por otra parte, la facilidad del usuario de comunicar y/o trasladar información necesaria para el trámite por estos mismos medios electrónicos, disminuye igualmente en costos adicionales de correo postal certificado.	Tecnológico	Respuesta y /o Notificación electrónica
			Estandarizar el procedimiento de acreditación conforme a la norma ISO 17011	La estandarización del procedimiento de acreditación garantiza que el IDEAM, como organismo de acreditación que realiza la acreditación de organismos de evaluación de la conformidad, actúe de manera imparcial y demuestre su competencia técnica, lo cual brinda mayores garantías para el usuario y hace más transparente el proceso.	Estandarización	Implementación norma ISO 17011
			Actualizar la Resolución 268 de 2015	La actualización de la normativa que rige el proceso de acreditación, permitirá simplificar el trámite de acreditación y dar mayor claridad para el usuario mejorando los tiempos de atención.	Estandarización	Modificación Resolución 268 de 2015

Tabla 4-6: Trámite de Autorización para la Medición de Emisiones contaminantes generadas por Fuentes Móviles

Nombre	Estado	Situación actual	Mejora a implementar	Beneficio al ciudadano y/o entidad	Tipo racionalización	Acciones racionalización
Autorización para la medición de emisiones contaminantes generadas por fuentes móviles	En proceso de inscripción	De conformidad con el artículo 35 de la Resolución N° 910 de 2008 expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Territorial, "Las autoridades ambientales, los comercializadores representantes de marca, fabricantes, ensambladores e importadores de vehículos y/o motocicletas, motociclos y moto triciclos, así como los laboratorios ambientales que realicen medición de emisiones contaminantes para cumplir lo establecido en la presente resolución, deberán contar con la autorización del proceso de medición de emisiones contaminantes otorgada por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales- IDEAM"	Se propone un mecanismo alternativo de comunicación virtual con el usuario, para la notificación por medios electrónicos autorizados, tanto de los actos administrativos generados, como de la comunicación con el IDEAM en el marco del trámite	La notificación por medios electrónicos autorizados por el usuario de las comunicaciones generadas para éste en el marco del trámite de autorización, reduce directamente en disminución de costos y tiempo de traslado hasta la ciudad de Bogotá D.C., a la sede central del IDEAM. Por otra parte, la facilidad del usuario de comunicar y/o trasladar información necesaria para el trámite por estos mismos medios electrónicos, disminuye igualmente en costos adicionales de correo postal certificado.	Tecnológico	Respuesta y /o Notificación electrónica
		Dicho acto administrativo o resolución, y la misma solicitud, son documentos físicos cuyo trámite requiere interacción presencial de cada usuario, desde cualquier parte del territorio nacional, con la sede única del IDEAM en Bogotá D.C., bajo las limitaciones del correo postal y/o los horarios de oficina de los funcionarios a cargo de la tarea.	Estandarizar el procedimiento de autorización conforme a la norma ISO 17011	La estandarización del procedimiento de autorización garantiza que el IDEAM, como organismo de acreditación que realiza la acreditación de organismos de evaluación de la conformidad, actúe de manera imparcial y demuestre su competencia técnica, lo cual brinda mayores garantías para el usuario y hace más transparente el proceso.	Estandarización	Implementación norma ISO 17011
			Actualizar la Resolución 268 de 2015	La actualización de la normativa que rige el proceso de autorización, permitirá simplificar el trámite de autorización y dar mayor claridad para el usuario mejorando los tiempos de atención.	Estandarización	Modificación Resolución 268 de 2015

4.2.4 Política de racionalización de trámites 2020

Esta política tiene como propósito reducir los costos de transacción en la interacción de los ciudadanos con el Estado, a través de la racionalización, simplificación y automatización de los trámites; de modo que los ciudadanos accedan a sus derechos, cumplan obligaciones y desarrollen actividades comerciales o económicas de manera ágil y efectiva frente al Estado.

A continuación, se presenta un resumen de la Estrategia de Anti trámites destacando los logros más representativos en este periodo:

RESUMEN ESTRATEGIA ANTITRÁMITES. 2020		
Situación actual	Mejora por implementar	Beneficio al ciudadano o entidad
ACREDITACIÓN DE LABORATORIOS: De conformidad con el parágrafo 2 del Artículo 2.2.8.9.1.5 del Decreto 1076 de 2015, los laboratorios que produzcan información de carácter ambiental requerida por las autoridades ambientales competentes, o la información de carácter oficial relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, deberán poseer certificado de acreditación otorgado mediante acto administrativo expedido por el Ideam.	Continuar con la estrategia de implementar un mecanismo alternativo de comunicación virtual con el usuario, para la notificación al usuario, tanto de los actos administrativos generados, como de la comunicación del usuario con el Ideam en el marco del trámite	La notificación por medios electrónicos autorizados por el usuario de las comunicaciones generadas para éste en el marco del trámite de acreditación reduce directamente en disminución de costos y tiempo de traslado hasta la ciudad de Bogotá D.C., a la sede central del Ideam. Por otra parte, la facilidad del usuario de comunicar o trasladar información necesaria para el trámite por estos mismos medios electrónicos, disminuye igualmente en costos adicionales de correo postal certificado.

RESUMEN ESTRATEGIA ANTITRÁMITES. 2020		
Situación actual	Mejora por implementar	Beneficio al ciudadano o entidad
<p>Dicho acto administrativo o resolución, y la misma solicitud de acreditación, son documentos físicos cuyo trámite requiere interacción presencial de cada usuario, desde cualquier parte del territorio nacional, con la sede única del Ideam en Bogotá D.C., bajo las limitaciones del correo postal y/o los horarios de oficina de los funcionarios a cargo de la tarea.</p>	<p>Estandarizar el procedimiento de acreditación conforme a la norma ISO 17011</p>	<p>a estandarización del procedimiento de acreditación garantiza que el Ideam, como organismo de acreditación que realiza la acreditación de organismos de evaluación de la conformidad, actúe de manera imparcial y demuestre su competencia técnica, lo cual brinda mayores garantías para el usuario y hace más transparente el proceso.</p>
	<p>Actualizar la Resolución 268 de 2015</p>	<p>La actualización de la normativa que rige el proceso de acreditación permitirá simplificar el trámite de acreditación y dar mayor claridad para el usuario mejorando los tiempos de atención.</p>
<p>AUTORIZACIONES: De conformidad con el artículo 35 de la Resolución Nº 910 de 2008 expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Territorial, "Las autoridades ambientales, los comercializadores representantes de marca, fabricantes, ensambladores e importadores de vehículos y/o motocicletas, motociclos y moto triciclos, así como los laboratorios ambientales que realicen medición de emisiones contaminantes para cumplir lo establecido en la presente resolución, deberán contar con la autorización del proceso de medición de emisiones contaminantes otorgada por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales- Ideam"</p> <p>Dicho acto administrativo o resolución, y la misma solicitud, son documentos físicos cuyo trámite requiere interacción presencial de cada usuario, desde cualquier parte del territorio nacional, con la sede única del Ideam en Bogotá D.C., bajo las limitaciones del correo postal y/o los horarios de oficina de los funcionarios a cargo de la tarea.</p>	<p>Continuar con la estrategia de implementar un mecanismo alternativo de comunicación virtual con el usuario, para la notificación por medios electrónicos autorizados, tanto de los actos administrativos generados, como de la comunicación con el Ideam en el marco del trámite</p>	<p>La notificación por medios electrónicos autorizados por el usuario de las comunicaciones generadas para éste en el marco del trámite de autorización reduce directamente en disminución de costos y tiempo de traslado hasta la ciudad de Bogotá D. C., a la sede central del Ideam.</p> <p>Por otra parte, la facilidad del usuario de comunicar o trasladar información necesaria para el trámite por estos mismos medios electrónicos, disminuye igualmente en costos adicionales de correo postal certificado.</p>
	<p>Estandarizar el procedimiento de autorización conforme a la norma ISO 17011</p>	<p>La estandarización del procedimiento de autorización garantiza que el Ideam, como organismo de acreditación que realiza la acreditación de organismos de evaluación de la conformidad, actúe de manera imparcial y demuestre su competencia técnica, lo cual brinda mayores garantías para el usuario y hace más transparente el proceso.</p>
	<p>Actualizar la Resolución 268 de 2015</p>	<p>La actualización de la normativa que rige el proceso de autorización permitirá simplificar el trámite de autorización y dar mayor claridad para el usuario mejorando los tiempos de atención.</p>

A continuación, se presentan las actividades desarrolladas en el marco de la estrategia:

Se recibe capacitación con 4-72 para la habilitación del servicio virtual de correo electrónico certificado.

Con respecto al informe de seguimiento y teniendo en cuenta las observaciones realizadas por la Oficina de Control Interno, de los 96 link existentes, 92 se encuentran actualizados por las dependencias correspondientes.

Teniendo en cuenta lo anterior, esto significa que falta por actualizar el 5%, y es precisamente a las dependencias que hay que oficiar para que suban la información respectiva o hagan los ajustes correspondientes, para lo cual la Grupo de Comunicaciones realizar una revisión de la actualización de la información en la Página Web de Ley de transparencia.

El Grupo de Servicio al Ciudadano, como parte de este componente publica la información obligatoria y necesaria para mantener actualizados a los usuarios sobre los canales por medio de los cuales pueden hacer requerimientos a la institución. Así mismo el grupo mantiene actualizados los canales de radicación para que los usuarios puedan realizar de manera exitosa cualquier solicitud; Lo anterior garantiza el ejercicio del derecho fundamental de acceder a la información pública. A su vez el grupo da respuesta oportuna al 100 % de las solicitudes asignadas a la dependencia; por otra parte el Grupo de Servicio al Ciudadano publica la información necesaria de valor, sobre el proceso, la cual contribuye al ciudadano a dar claridad sobre sus deberes y derechos, los trámites, servicios y productos, con el objetivo de construir así una cultura de transparencia.

4.2.6 Plan Anticorrupción y Atención al Ciudadano, 2020

El Plan Anticorrupción y de Atención al Ciudadano (PAAC) para la vigencia 2020, fue aprobado en Comité Institucional de Gestión y Desempeño del 15 de enero de 2020 y publicado en el link de Ley de transparencia <http://www.ideam.gov.co/web/atencion-y-participacion-ciudadana/ley-de-transparencia> A través del Plan Anticorrupción y de Atención al Ciudadano (PAAC), se formula y realiza seguimiento a las actividades de carácter institucional encaminadas para la lucha contra la corrupción y atención al ciudadano, en términos de prevención y mitigación de riesgos de corrupción, acceso ágil y sencillo a los trámites y servicios del instituto, generación de espacios de diálogo para la participación ciudadana y la rendición de cuentas, fortalecimiento de los mecanismos de atención al ciudadano y mejoramiento en la transparencia y acceso a información pública de calidad, así como el desarrollo de mecanismos a garantizar un comportamiento probo de los funcionarios públicos y controlar las conductas de corrupción.

Está integrado por una serie de componentes independientes que cuentan con parámetros y un soporte normativo propio, y de desarrollarán en detalle en las dimensiones de Talento Humano, Control Interno, Gestión para resultados (Relación Estado Ciudadano) e Información y Comunicación.

Estos componentes son:

Componente	Subcomponentes
Gestión del Riesgo de Corrupción	Política de Administración de Riesgos de Corrupción
	Construcción del Mapa de Riesgos de Corrupción
	Consulta y divulgación
	Monitoreo o revisión
	Seguimiento
Racionalización de Trámites	
Rendición de Cuentas	Información de calidad y en lenguaje comprensible
	Diálogo de doble vía con la ciudadanía y sus organizaciones
	Incentivos para motivar la cultura de la rendición y petición de cuentas

Componente	Subcomponentes
	Evaluación y retroalimentación a la gestión institucional
Mecanismos para Mejorar la Atención al Ciudadano - Servicio al Ciudadano	Estructura administrativa y Dirección estratégica
	Fortalecimiento de los canales de atención
	Talento humano
	Normativo y procedimental
	Relacionamiento con el ciudadano
Mecanismos para Mejorar la Atención al Ciudadano - Estrategia de participación ciudadana en la gestión pública	Diagnóstico
	Formulación/Planeación de políticas, planes, programas o proyectos
	Implementación/ejecución/colaboración
	Control/Evaluación
	Acciones transversales
Mecanismos para la Transparencia y Acceso a la Información	Lineamientos de Transparencia Activa
	Lineamientos de Transparencia Pasiva
	Elaboración los Instrumentos de Gestión de la Información
	Criterio diferencial de accesibilidad
	Monitoreo del Acceso a la Información Pública
Iniciativas Adicionales	Código de Integridad
	Conflicto de Intereses
Mapa de Riesgos	

4.2.7 Formulación y seguimiento del Plan Anticorrupción, 2019 y 2020

El Instituto elabora anualmente una estrategia de lucha contra la corrupción y de atención al ciudadano, la cual contempla, entre otros, el mapa de riesgos de corrupción, las medidas concretas para mitigar esos riesgos, las estrategias antitrámites y los mecanismos para mejorar la atención al ciudadano, este plan hace parte de la política de desarrollo administrativo de transparencia, participación y servicio al ciudadano.

El PAAC se encuentra publicado en el portal institucional en el siguiente vínculo <http://bit.ly/2ZIGa0g>. La ejecución del Plan presentó los resultados que se pueden observar en la Tabla 4-7

Tabla 4-7: Ejecución del Plan Anticorrupción

Componente	Actividades programadas	Actividades cumplidas	Cumplimiento %
Gestión del Riesgo de Corrupción	9	9	100
Estrategia Antitrámites	2	1	50
Estrategia de Participación Ciudadana	5	5	100
Rendición de cuentas	12	12	100
Servicio al Ciudadano	7	7	100
Transparencia y Acceso a la Información	4	4	100

TOTAL	39	38	97
--------------	-----------	-----------	-----------

El monitoreo y seguimiento al Plan Anticorrupción Atención al Ciudadano, esta publicado en el portal Institucional <http://bit.ly/2UZptxz>, se describe por componente, con reporte de cumplimiento de las dependencias responsables y el monitoreo y seguimiento por parte de las oficinas Asesora de Planeacion y Control Interno. En general, se cumplieron 38 de 39 programadas, alcanzando un cumplimiento del 97 % durante la vigencia 2019.

5 Contratación: 2019 y 2020

Contratación: Durante la vigencia 2019 se suscribieron cuatrocientos sesenta y nueve (469) contratos respetando los principios y normas contenidas en el estatuto contractual, diferidos de la siguiente manera:

Modalidad	Cantidad	Valor
Concurso de méritos	1	\$71.000.000
Selección abreviada	72	\$17.111.324.678
Mínima cuantía	29	\$272.221.674
Directa	367	\$26.505.587.026

Contratación: Se suscribieron 171 contratos respetando los principios e imperativos contenidos en el estatuto contractual con el detalle que se expone a continuación:

Modalidad	Cantidad	Valor (\$)
Concurso de méritos	1	0
Selección abreviada	3	38.115.749
Mínima cuantía	7	80.916.649
Directa	160	8.237.804.631

6 Acciones de mejoramiento de la entidad 2019 y 2020

Para el corte diciembre de 2019, se registró un avance del 100 % de ejecución del Plan de Auditoría; lo que corresponde a 173 acciones programadas y 173 acciones ejecutadas.

A corte junio 15 de 2020, se reporta un cumplimiento del Plan Anual de Auditorías, del 100 %, toda vez que, de 93 actividades programadas en el semestre, se han ejecutado 93.

6.1 Auditorías Internas

Para el 2019, la Oficina de Control Interno realizó los respectivos seguimientos al avance de los Planes de Mejoramiento de auditorías internas, con corte a mayo y noviembre de 2019, reportando sus resultados al Comité Institucional de Coordinación de Control Interno durante las sesiones de fechas 22 de agosto y 2 de diciembre de 2019, respectivamente. Para esta vigencia, se tenían 24 planes de mejora producto de auditorías internas; las cuales contaban con 89 acciones; 32 de ellas cerradas.

En lo que respecta a los planes de mejoramiento suscritos con la Contraloría General de la República, para la vigencia 2019; estos se encuentran en un avance del 100 % a diciembre 31 y se encuentra pendiente el cierre del ente de control.

Para el 2020, la Oficina de Control Interno realizó los respectivos seguimientos al avance de los Planes de Mejoramiento de auditorías internas, con corte a mayo de 2020, reportando sus resultados al Comité Institucional de Coordinación de Control Interno. Para esta vigencia se cuenta con 22 planes y 105 acciones; de las cuales se han cerrado 41 acciones y las demás, se encuentran en proceso y posterior monitoreo.

Frente a los planes de mejoramiento de la Contraloría General, se reabrieron dos hallazgos, con el fin de lograr determinar su efectividad y corresponden a: Auditoría 2012: Hallazgos 22 y 23, correspondientes a liquidación de contratos y convenios; Auditoría 2014: Hallazgo 15 y Auditoría 2015: Hallazgo 19; correspondientes a liquidación de contratos y convenio.

Es de anotar que en el presente seguimiento se logró el cierre de la acción hallazgo H15. Cumplimiento Cláusulas Contractuales-liquidación de contratos interadministrativos de la Auditoría de 2014, quedando las otras, en proceso de seguimiento.

6.2 Comité Sectorial de Auditoría

En cumplimiento de los lineamientos del Departamento Administrativo de la Función Pública y lo estipulado en el decreto 648 de 2017, la Oficina de Control Interno del Instituto, ha participado activamente en los Encuentros Sectoriales, convocados por la Oficina de Control Interno del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, con el fin de analizar aspectos relacionados con las competencias de estas Oficinas, retroalimentar sobre buenas prácticas y tomar decisiones conjuntas y sectoriales sobre los roles que se deben asumir, permitiendo igualmente el fortalecimiento de las competencias de los Jefes de Control Interno Sectoriales.

Es así, que en la vigencia 2019, se destacan los siguientes logros obtenidos:

- Retroalimentación sobre los temas presentados en el marco del Congreso de Auditoría interna realizado en la ciudad de Bogotá en el mes de septiembre; donde se transmite a todos los participantes el enfoque de dicho congreso orientado a las características que se deben impulsar en los ejercicios de auditoría como son el agilísimo y la sintonía de la misma, cuyo mensaje principal es la realización de auditorías en tiempo real, que puedan coadyuvar a las entidades a tomar medidas preventivas o correctivas durante el desarrollo de los procesos, programas o proyectos. Al respecto se logra instar a las oficinas para que en los planes de auditoría a implementar en la próxima vigencia al interior de sus entidades.
- Socialización a todas las entidades del sector, los temas vistos en el marco del Congreso Internacional de Compra Pública; donde se recalcaron aquellos aspectos dentro de los procesos de compra pública de las entidades, que puedan llegar a afectar la seguridad jurídica de los mismos y por ende llegar a desvirtuar las condiciones de los contratos.
- Análisis del rol que cumplen las Oficinas de Control Interno o quien hacen sus veces en el seguimiento del Modelo Integrado de Planeación y Gestión.

Para la vigencia 2020, se realizaron dos encuentros el 16 de marzo y el 30 de abril; en donde se trataron, entre otros, temas tales como:

Comité del 16 de marzo de 2020

- Presentación y Análisis del Decreto 2106 de 2019 Antitrámites – Se concluye que conforme a la revisión de la norma, considerando en particular los relacionados con el sector Ambiente y oficinas de Control Interno, así: Uso obligatorio de la Ventanilla Integral de Trámites Ambientales –VITAL la cual será administrada por Minambiente, así como la implementación de formatos únicos nacionales de solicitud de concesiones, autorizaciones, permisos y licencia ambientales, los cuales serán de obligatoria aplicación por parte de las autoridades ambientales; se modifica la periodicidad de la emisión y publicación del informe de evaluación independiente del estado del sistema de control interno a semestral.
- Presentación y Análisis de la versión 03 del Manual operativo del Modelo Integrado de Planeación y Gestión emitido por Función Pública en diciembre de 2019. Se desarrolla el contenido haciendo énfasis en los cambios más relevantes de la nueva versión entre los que se pueden mencionar: Actualización de la denominación de la Política de Gestión Documental a Política de Archivos y Gestión documental ampliando su alcance, se incorpora la Política de Gestión de la Información Estadística y se documenta contenido de Política de Mejora Normativa, se desarrolla el componente de medición del MIPG. En lo que respecta a la Dimensión de Control Interno se incorporan los aspectos claves del sistema de control interno para tener en cuenta por las líneas de defensa y se establece por componente MECI los aspectos a evaluar, responsabilidades y dimensiones del MIPG que contribuyen con el Sistema de Control Interno.

Comité del 30 de abril de 2020

- *Lineamientos sobre el seguimiento a medidas de emergencia.* Se realiza la presentación de la matriz consolidada por parte de las Jefes de Control Interno del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y del Ideam, sobre la cual se relacionan los actos administrativos expedidos de manera cronológica en el marco de la emergencia sanitaria que enfrenta el país, y sobre los

cuales las oficinas de control interno o quien hacen sus veces tienen responsabilidades frente a seguimientos puntuales sobre los mismos.

- *Retroalimentación de lineamientos presentados en el encuentro de jefes de control interno.* Se presentan los lineamientos dados en el marco del Decreto 403, del Acto Legislativo 04 de 2019 y el objeto del control fiscal en el país, haciendo énfasis sobre los seguimientos que corresponden a las oficinas de control interno o quien hacen sus veces realizar. Objetivos y generalidades, son:
 01. Fortalecimiento del Control Fiscal
 02. Intervención de la Secretaría de Transparencia de la Presidencia de la República
 03. Acciones para las personas con discapacidad en el Emergencia Sanitaria
 04. Control Fiscal Concomitante Preventivo y competencia entre Contralorías
 05. Procedimiento Administrativo Sancionatorio
 06. Acceso a los sistemas de información y bases de datos. Cierre y preguntas
- *Presentación y análisis de la circular 9 de 2020.* Sobre el acceso a los sistemas de información y bases de datos en donde se detallan los tres (3) puntos de la solicitud realizada por la Contraloría General de la República.
- *Socialización sobre la propuesta de formato para la evaluación independiente del estado del control interno* se realiza la explicación detallada de cada uno de los aspectos contenidos en el formato propuesto por el DAFP, dando cumplimiento a la dispuesto en el artículo 156 del Decreto 2106 de 2019, el presente formato busca que las entidades cuenten con una herramienta para evaluar sus Sistemas de Control Interno de manera integral y permitirle al Jefe de Control Interno o quien haga sus veces llevar a cabo el informe de evaluación independiente sobre el mismo para su publicación el sitio web de la entidad, con una periodicidad de cada seis (6) meses, así: el 31 de enero de cada año con corte a 31 de diciembre, y el 31 de julio con corte al 30 de junio del año en, el cual reemplaza el informe pormenorizado.

6.3 Comité Institucional de Coordinación de Control Interno. Comité Directivo

Durante la vigencia 2019, se realizó el Comité Institucional de Coordinación de Control Interno en las siguientes fechas:

- 22 de agosto de 2019, en donde se entregaron los resultados del cumplimiento al Plan Anual de Auditorias primer semestre de 2019; las estadísticas del seguimiento a los planes de mejoramiento conforme a la evaluación del mes de mayo de 2019; y se generaron las alertas pertinentes con ocasión de las auditorias de gestión durante el primer semestre de la vigencia; de otra parte, se informó al Comité de los lineamientos sobre planes de mejoramiento de la CGR – Circular 05 de 2019; se presentó la estadística de las actuaciones de la Contraloría General de la República en el Ideam 2013-2019 y el estado actual de los hallazgos. Se adelantaron las recomendaciones pertinentes respecto de la implementación del mapa de riesgos de gestión, corrupción y de seguridad digital, así como el monitoreo a las acciones y metas del Plan anual de Acción, entre otras.

- 2 y 5 de diciembre de 2019: en donde se da a conocer al comité en primera instancia el Plan Anual de Auditorías para la vigencia 2020, para su aprobación; se presentaron los resultados obtenidos por la Oficina de Control Interno, respecto del cumplimiento del Plan Anual de Auditorías vigencia 2019; se entregaron los resultados de seguimiento a los planes de mejoramiento suscritos con ocasión de las diferentes auditorías de gestión y se realizan recomendaciones respecto de la liquidación de los contratos, cumplimiento de la ley de transparencia – página web y seguimiento al cumplimiento de la ejecución y pago de las reservas presupuestales, entre otras.
- Para la vigencia 2020, se llevó a cabo una sesión del Comité, el día 9 de julio de 2020, con el fin de evaluar por parte de la Alta Dirección, el avance del Programa Anual de Auditorías de Calidad; así mismo, se tiene programada una nueva sesión para el 23 de julio de 2020; en la cual se evaluará la gestión de la Oficina de Control Interno, durante el primer semestre de 2020.

Intervenciones en el Comité Directivo

Intervención en los comités de dirección: conforme lo establece el Decreto 338 del 4 de marzo de 2019, en su artículo 2.2.21.7.3 *Asistencia a comités*; a partir del mes de marzo de 2019, la Oficina de Control Interno es invitada permanente a este comité; espacio en el cual, en su rol de liderazgo estratégico, se dan a conocer los resultados de las auditorías/seguimientos y se emiten las alertas tempranas sobre acciones u omisiones que puedan afectar el manejo de los recursos del Instituto, para la respectiva toma de decisiones por parte de los miembros del Comité.

Conforme a lo anterior, la Oficina de Control Interno participa permanentemente en las sesiones del Comité de Dirección, en donde se exponen temas relacionados con el Sistema de Control Interno y se presentan alertas producto de las auditorías/seguimientos adelantados por esta Oficina. Algunos de los temas expuestos en el citado Comité, se encuentran relacionados con resultados Furag, nueva metodología de riesgos del Departamento Administrativo de la Función Pública, Modelo Integrado de Planeación y Gestión, se informa sobre la importancia de adelantar acciones para contar con el plan de MIPG, permitiendo a la Dirección impartir instrucciones sobre el cumplimiento de los temas en la medida en que vayan llegando a fin de evitar los incumplimientos; resultados del Plan Anticorrupción y de Atención al Ciudadano, en donde se destaca: La importancia de lograr avances significativos en la notificación electrónica en el marco de la política anti-tramites de la entidad, avanzar en la inscripción, en el SUIT, del trámite de Autorizaciones, avanzar en la formulación de los riesgos con la nueva metodología DAFP, estrategia de participación y atención al ciudadano, donde es necesario registrar la totalidad de acciones que realiza el Instituto en el marco de los compromisos establecidos en las estrategias formuladas, la necesidad de establecer mecanismos de monitoreo periódicos a la información dispuesta en el link de “Transparencia” de la página web; se informa sobre los avances del plan de acción anual, entre otros temas propios del Sistema de Control Interno.

Para la vigencia 2020, durante el primer semestre, se asistió a todos los Comités de Dirección, en donde se realizaron intervenciones relacionadas con los resultados de los informes de ley y las auditorías realizadas, visita del organismo de control, se expone la guía de auditoría de la Contraloría General, resultados del seguimiento a los planes de mejoramiento, entre otros temas y se generan las alertas respectivas.