

MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN



Instituto
amazónico de
Investigaciones Científicas
SINCHI

CONTENIDO

1. CONTEXTO DE LA ENTIDAD	2
1.1. FUNCIONES DEL INSTITUTO SINCHI	3
1.2. ENFOQUE AL CLIENTE	5
1.3. ORGANIGRAMA DEL INSTITUTO SINCHI	8
1.4. CODIGO DE INTEGRIDAD	10
2. PROGRAMAS INSTITUCIONALES	11
2.1 DESCRIPCION DE SERVICIOS	13
3. SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	18
4. ALCANCE DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DEL INSTITUTO SINCHI	32
4.1 POLÍTICA DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTION	34
5. PROCESOS DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	36
5.1 MAPA DE PROCESOS DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	36
5.2 CONTROL DE PROCESOS DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	40
5.3 MEJORAMIENTO DE PROCESOS DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	40
5.4 INTERACCIÓN DE LOS PROCESOS DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	42
6 . DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTION	42
6.1. PROCEDIMIENTOS GENERALES	42
6.2. PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESPECÍFICOS	44
7. REGISTROS DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	44
Plan de manejo de riesgos y oportunidades	44
Normagrama Interno	44
Calificaciones de servicios de minimas cuantías	45
8. SEGUIMIENTO, MEDICIÓN Y MEJORA	46
9. GESTIÓN DEL CAMBIO	46
10. ANEXOS	47

1. CONTEXTO DE LA ENTIDAD

PRESENTACIÓN DE LA ENTIDAD

El Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas – SINCHI es una entidad de investigación científica y tecnológica de alto nivel, comprometida con la generación de conocimiento, la innovación y transferencia tecnológica y la difusión de información sobre la realidad biológica, social y ecológica de la Jurisdicción, satisfaciendo oportunamente las necesidades y expectativas de las comunidades de la región, para lo cual contamos con talento humano comprometido.

CREACIÓN	Artículo 20 Ley 99 de 1993.
OBJETO	La realización y divulgación de estudios e investigaciones científicas de alto nivel, relacionados con la realidad biológica, social y ecológica de la región amazónica (Artículo 20 Ley 99 de 1993) y los propósitos de que trata el Artículo 2 del Decreto 393 de 1991 (Artículo 4 Estatutos del Instituto SINCHI); en cumplimiento del cual, articula sus acciones con la política nacional ambiental, la política sectorial y aquellas definidas por los gobiernos departamentales, las administraciones locales y los planes y programas de las corporaciones autónomas regionales del área de su jurisdicción.
NATURALEZA JURÍDICA	Corporación Civil sin ánimo de lucro, de carácter público pero sometida a las reglas de derecho privado, organizada en los términos establecidos por la Ley 29 de 1990 y el Decreto 393 de 1991, vinculada al Ministerio del Medio Ambiente, con autonomía administrativa, personería jurídica y patrimonio propio. (Artículo 20 Ley 99 de 1993 - Artículo 1 y 24 Decreto 1603 de 1994 Ley 29 de 1990 Decreto 393 de 1991 - Ley 99 de 1993 - Decreto 1603 de 1994 - Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015)
PILARES INSTITUCIONALES	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Generación de conocimiento. ✓ Innovación y transferencia de tecnología ✓ Generación y gestión de información
VISIÓN	En los próximos 15 años, seremos la mejor institución de investigación científica y tecnológica de carácter ambiental, de alta calidad y competitividad, comprometida con la región amazónica, sus actores y el país, para contribuir en los procesos de desarrollo sostenible y lograr su reconocimiento a nivel nacional e internacional.
MISIÓN	Somos una entidad de investigación científica y tecnológica de alto nivel, comprometida con la generación de conocimiento, la innovación y transferencia tecnológica y la difusión de información sobre la realidad biológica, social y ecológica de la región amazónica, satisfaciendo oportunamente las necesidades y expectativas de las comunidades de la región, para lo cual contamos con un talento humano comprometido.

SEDES	El Instituto SINCHI cuenta con su sede principal en Leticia, sedes regionales en Florencia, San José del Guaviare y Puerto Inirida, una subsele en Mitú y la sede de enlace en Bogotá D.C
--------------	---

1.1. FUNCIONES DEL INSTITUTO SINCHI

El artículo 2 del Decreto 1603 de 1994 establece las siguientes funciones generales, comunes a todos los Institutos de investigación científica del Ministerio de Ambiente, a saber:

1. Colaborar con el Ministerio del Medio Ambiente de acuerdo con sus pautas y directrices en la promoción, creación y coordinación de una red de centros de investigación, en la que participen las entidades que desarrollen actividades de investigación.
2. Operar bajo la dirección del IDEAM el Sistema de Información Ambiental, en coordinación con las Corporaciones, entes territoriales, centros poblados y demás instituciones del SINA, de acuerdo con las directrices que fije el Ministerio del Medio Ambiente.
3. Emitir la información oficial de carácter científico en las áreas de su competencia.
4. Emitir los conceptos técnicos que en razón de su especialización le sean requeridos por el Ministerio del Medio Ambiente y otras autoridades.
5. Realizar estudios e investigaciones, así como el acopio, procesamiento, análisis y difusión de datos e información en las áreas de su competencia.
6. Colaborar con el Ministerio, de acuerdo con reglamentación que sobre el particular se expida, para que los estudios, exploraciones e investigaciones que adelanten nacionales y extranjeros, con respecto al ambiente y los recursos naturales renovables, respeten la soberanía nacional y los derechos de la Nación colombiana sobre sus recursos genéticos.
7. Evaluar nuevas técnicas y tecnologías cuyo uso se pretenda implantar en el país, en cuanto a sus posibles impactos ambientales.
8. Celebrar contratos y convenios con personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, nacionales o extranjeras, incluidas las entidades sin ánimo de lucro, para el cumplimiento de los objetivos y funciones asignadas en la ley, en el presente Decreto y en las normas complementarias.
9. Promover, elaborar y ejecutar proyectos de investigación y transferencia de tecnología agropecuaria sostenible.
10. Las demás que le otorgue la ley y le fijen los estatutos para el desarrollo de sus objetivos legales.

El artículo 26 del Decreto 1603 de 1994 establece las siguientes funciones específicas para el Instituto SINCHI:

1. Obtener, almacenar, analizar, estudiar, procesar, suministrar y divulgar la información básica sobre la realidad biológica, social y ecológica de la Amazonia, para el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales renovables y el medio ambiente de la región.
2. Contribuir a estabilizar los procesos de colonización mediante el estudio y evaluación del impacto de su intervención en los ecosistemas y el desarrollo de alternativas tecnológicas de aprovechamiento de los mismos dentro de criterios de sostenibilidad.
3. Efectuar el seguimiento del estado de los recursos naturales de la Amazonía especialmente en lo referente a su extinción, contaminación y degradación.
4. Colaborar con el Ministerio del Medio Ambiente de acuerdo con sus pautas y directrices, y las del Consejo Intersectorial de Investigación Amazónica, en la promoción, creación y coordinación de una red de centros de investigación amazónica. En esta red podrán participar además de los institutos del medio ambiente todas las instituciones públicas o privadas de otros sectores que desarrollen investigación en relación con temas de la Amazonia.
5. Coordinar el Sistema de Información Ambiental en los aspectos amazónicos de acuerdo con las prioridades, pautas y directrices que le fije el Ministerio del Medio Ambiente.
6. Suministrar al Ministerio del Medio Ambiente, al IDEAM y a las Corporaciones la información que estos consideren necesaria.
7. Apoyar al Ministerio del Medio Ambiente en la coordinación del manejo de la información sobre las relaciones entre los sectores económicos, sociales y los procesos y recursos de la amazonia.
8. Servir, en coordinación con el IDEAM, como organismo de apoyo al Ministerio del Medio Ambiente para el establecimiento de las Cuentas Nacionales Ambientales en aspectos relacionados con los recursos y ecosistemas amazónicos.
9. Colaborar con el Ministerio del Medio Ambiente, las Corporaciones y los entes territoriales de la región en la definición de variables que deban ser contempladas en los estudios de impacto ambiental de los proyectos, obras o actividades que puedan afectar los ecosistemas amazónicos.
10. Colaborar en los estudios sobre el cambio ambiental global y en particular aquellos que permitan analizar la participación de los procesos de intervención que se llevan a cabo en la Amazonia Colombiana a ese cambio ambiental global, y en todas aquellas actividades que le fije el Ministerio del Medio Ambiente en desarrollo de la política ambiental internacional.
11. Colaborar con el Ministerio de Agricultura y con el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, en la promoción, elaboración y ejecución de proyectos de investigación y transferencia de tecnología agropecuaria con criterio de sostenibilidad.
12. Apoyar al Ministerio del Medio Ambiente para el cumplimiento de los compromisos y el desarrollo de las actividades derivadas de la participación de Colombia en los organismos internacionales, en las materias de su competencia.
13. Fomentar el desarrollo y difusión de los conocimientos, valores y tecnologías sobre el manejo de los recursos naturales, de los grupos étnicos de la Amazonia. En este tipo de investigaciones

debe propiciarse el uso de esquemas participativos y de investigación acción que favorezcan la participación de las comunidades.

14. Investigar la realidad biológica y ecológica de la Amazonia y proponer modelos alternativos de desarrollo sostenible basados en el aprovechamiento de sus recursos naturales. Estas actividades se realizarán en coordinación con las Corporaciones de Investigación del sector agropecuario en la búsqueda de tecnologías y sistemas de producción y aprovechamiento alternativos que permitan avanzar en el desarrollo de una agricultura sostenible.

15. Desarrollar actividades de coordinación con los demás Institutos científicos vinculados al Ministerio del Medio Ambiente y apoyar a este y al IDEAM en el manejo de la información.

16. Producir un balance anual sobre el estado de los ecosistemas y el ambiente en la Amazonia.

17. Suministrar bases técnicas para el ordenamiento ambiental del territorio amazónico.

18. Colaborar con el Consejo Nacional de Ciencias del Medio Ambiente y Hábitat, con la Misión de Ciencias de la Amazonia y con el Corpes de la Amazonia en el desarrollo de sus actividades.

19. Adelantar y promover el inventario de la fauna y flora amazónica, establecer las colecciones, bancos de datos y estudios necesarios para el desarrollo de las políticas nacionales de la diversidad biológica, en colaboración con el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos "Alexander Von Humboldt".

20. Los demás que le otorgue la ley y los estatutos para el cumplimiento de su objeto social.

1.2. ENFOQUE AL CLIENTE

Partes Interedas Directas

Clientes: Se determina como parte interesada a los clientes, puesto que el cumplimiento a la promesa de valor en el servicio prestado, son el eje fundamental para mantener las relaciones estratégicas del Instituto.

- ✓ Entidades Estatales
- ✓ Comunidad beneficiada
- ✓ Cofinanciadores
- ✓ Junta Directiva

Otras Partes Interedas

Trabajadores: Se determina como parte interesada a todos los trabajadores, ya que la labor bien ejecutada es fundamental para que el objetivo del instituto se cumpla, por ende, el bienestar colectivo es parte importante de la entidad y del sistema de gestión.

Proveedores/contratistas: Se determina como parte interesada a los proveedores y/o contratistas, puesto que los mutuos acuerdos de trabajo y servicios pactados inciden directamente en el desempeño y los resultados del instituto, y al igual del sistema de gestión.

Gobierno local y nacional: Se determina como parte interesada al gobierno, ya que el cumplimiento de las normas legales y de la provisión de recursos es fundamental para el desarrollo de la actividad económica del instituto.

- ✓ Entes de control
- ✓ Academia
- ✓ Medios de comunicación
- ✓ Gobernaciones
- ✓ Alcaldías
- ✓ Ministerios

Necesidades y Expectativas:

Parte interesada	Necesidades	Expectativas	Cómo afecta al SGC
Junta Directiva Asamblea general	Conocer la gestión institucional mediante información clara y confiable para la toma de decisiones	Asegurar la sostenibilidad de los proyectos de investigación y el funcionamiento de la Entidad	Información de interés para el seguimiento y apoyo en el cumplimiento de estrategias de mejoramiento
Trabajadores	Cumplimiento de lo pactado en los contratos	Crecimiento personal y profesional	Ampliar y mejorar la capacidad investigativa a partir del desarrollo del talento humano
	Mejora de los recursos	Mejora constante de los ambientes de trabajo	
	Cumplimiento a las obligaciones legales	Participación en las decisiones de la Entidad	
		Estabilidad laboral	
Proveedores Terceros contratistas	Cumplimiento de los contratos pactados	Seguimiento oportuno al propósito del servicio	Cumplimiento de los procedimientos de contratación Evaluación y seguimiento a la prestación de los servicios
	Cumplimiento de las obligaciones pactadas con la Entidad	Solicitudes claras y concretas	
	Cumplimiento en los procesos de selección	Cumplimiento en los pagos Igualdad de condiciones	

Parte interesada	Necesidades	Expectativas	Cómo afecta al SGC
Medios de comunicación	Información relacionada con la gestión del Instituto de interés público	Información veraz, oportuna y confiable	Propiciar escenarios de divulgación y transferencia del conocimiento científico
Academia Centros de investigación	Generación de conocimiento, innovación y transferencia tecnológica. Difusión de información sobre la realidad biológica, social y ecológica de la región amazónica.	Generación de espacios para intercambio de experiencias e información	Brindar herramientas para promover la investigación, desarrollo e innovación Socialización, transferencia de conocimiento y concertación en el desarrollo de los proyectos.
Beneficiarios Comunidad indígena y local ción	Acciones de bienestar humano. Valoración y protección del conocimiento tradicional Seguridad alimentaria y generación de alternativas económicas Zonificación ecológica		
Gobierno local y nacional Sector ambiente	Cumplimiento de las normas legales que rigen el Instituto. Cumplimiento de la política sectorial Propiciar y promover modelos de ocupación sostenible del territorio e implementar políticas con un enfoque socio ambiental integral	Reporte oportuno de las obligaciones.	Logros y avances en la realización de sus respectivos mandatos
Cofinanciadores	Desarrollo oportuno y eficaz en la ejecución de los proyectos de investigación	Administrar efectivamente los recursos Cumplimiento de los objetivos del proyecto	Cumplimiento de actividades orientadas al desarrollo económico, social, ambiental de la región amazónica
Usuarios que consultan la información del Instituto	Información oportuna y completa de la región amazónica.	Información completa, precisa y de carácter científico	Calificación de la información suministrada

El Instituto SINCHI ha determinado las partes interesadas para que de acuerdo a sus expectativas y necesidades se les dé cumplimiento, mediante el control que ofrece el sistema de calidad implementado bajo NTC ISO 9001:2015.

Es necesario realizar el seguimiento y revisión sobre las partes interesadas en la revisión por la dirección, puesto que se pueden presentar cambios significativos que afecten potencialmente los intereses de algunas de las partes, dichos cambios pueden ser: cambios de reglamentación y normatividad legal, cambios de contrataciones, cambios importantes en la dirección estratégica del instituto que afecten los lineamientos iniciales.

1.3. ORGANIGRAMA DEL INSTITUTO SINCHI

El Instituto SINCHI tiene definido en el artículo 17 de sus Estatutos, los siguientes Órganos y autoridades para su dirección y administración: Asamblea General, Junta Directiva y Director General.

De igual forma se establece en el párrafo del artículo mencionado, que la observancia de las normas vigentes será ejercida por la Revisoría Fiscal, sin perjuicio de la vigilancia que ejerzan los órganos de control estatal.

La Junta Directiva ha establecido la siguiente estructura orgánica interna para el Instituto SINCHI:

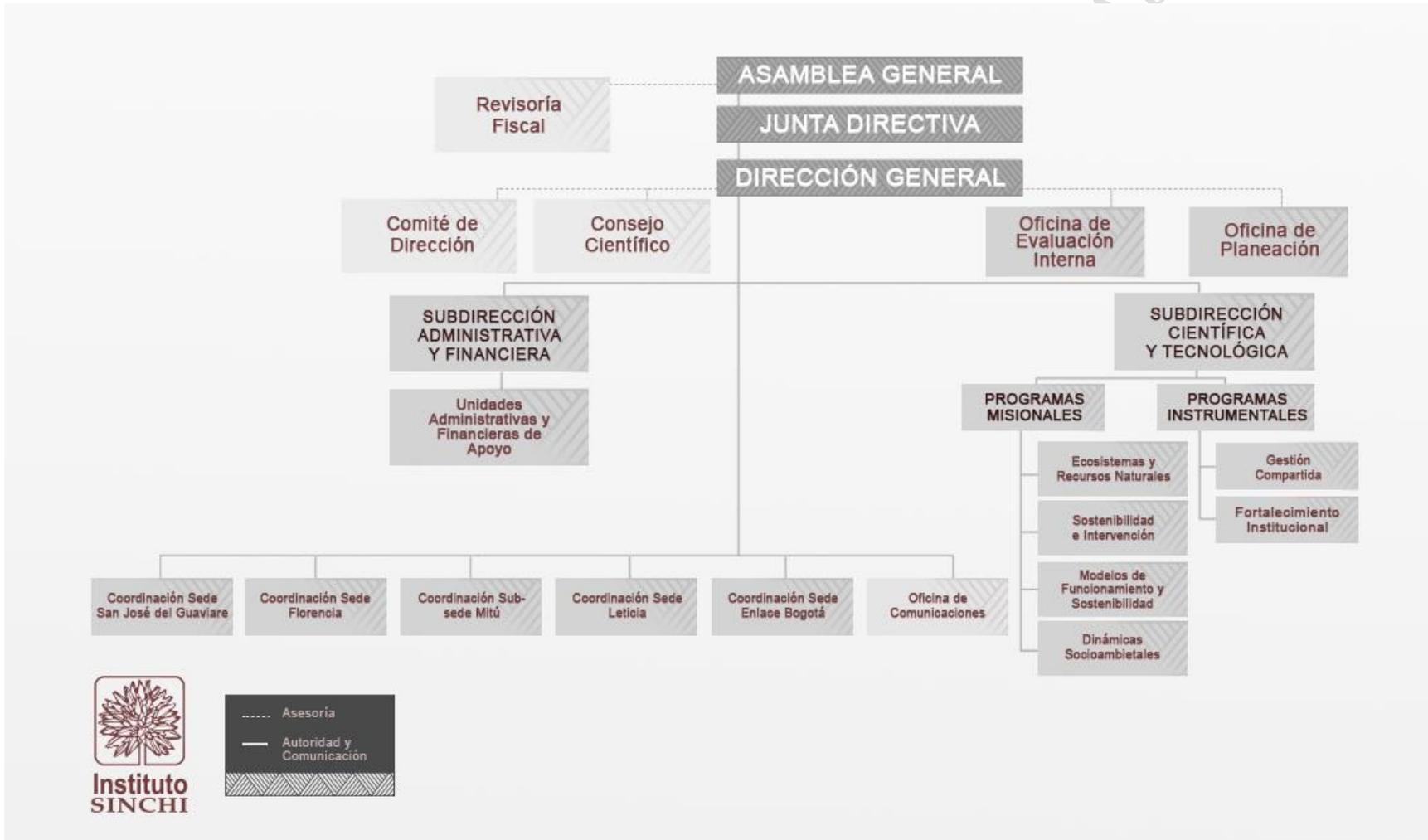
La Dirección General del Instituto SINCHI tiene como órganos asesores, el Consejo Científico, el Comité de Dirección, la Oficina Asesora de Planeación y la Oficina Asesora de Evaluación interna.

De Dirección General dependen las Subdirecciones Científica y Tecnológica, Administrativa y Financiera; así como las Coordinaciones de Sedes y Subsede, y la Oficina de Comunicaciones.

La Subdirección Científica y Tecnológica es responsable de la adecuada y oportuna gestión de los programas de investigación, los cuales se subdividen en misionales: Ecosistemas y Recursos Naturales, Sostenibilidad e Intervención, Modelos de Funcionamiento y Sostenibilidad y Dinámicas Socio ambientales; e instrumentales: Gestión Compartida y Fortalecimiento institucional. De esta Subdirección dependen, los Coordinadores de programa e Investigadores adscritos a cada uno de los programas de investigación mencionados.

La Subdirección Administrativa y Financiera la integran las Unidades de Apoyo: Jurídica, Talento Humano, Informática, Almacén, Financiera, Presupuesto, Tesorería y Contabilidad.

Figura 1. Estructura Organizacional del Instituto SINCHI.



1.4. CODIGO DE INTEGRIDAD

El Modelo Integrado de Planeación y Gestión- MIPG busca “fortalecer el liderazgo y el talento humano bajo los principios de integridad y legalidad, como motores de la generación de resultados de las entidades públicas”, incluyendo el componente de integridad como parte de la dimensión del talento humano de este nuevo modelo, es decir, en adelante “Código de Integridad”.

El Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas – SINCHI, mediante Resolución No. 10 de 2018 adoptó el Código de Ética, propiciando entre sus colaboradores que prestan sus servicios al Instituto, el acatamiento de principios y valores institucionales, a fin de cumplir con los fines esenciales del Estado y al desarrollo integral del ser humano.

En este Código de Integridad se establecen cinco valores establecidos por el Departamento Administrativo de la Función Pública, dentro de la política de integridad nacional son:

- ✓ Honestidad: Actuó siempre con fundamento en la verdad, cumpliendo mis deberes con transparencia y rectitud, y siempre favoreciendo el interés general.
- ✓ Respeto: Reconozco, valoro y trato de manera digna a todas las personas, con sus virtudes y defectos, sin importar su labor, su procedencia, títulos o cualquier otra condición.
- ✓ Compromiso: Soy consciente de la importancia de mi rol en el Instituto y estoy en disposición permanente para comprender y resolver las necesidades de las personas con las que me relaciono en mis labores cotidianas, buscando siempre mejorar su bienestar.
- ✓ Diligencia: Cumplo con los deberes, funciones y responsabilidades asignadas a mi cargo de la mejor manera posible, con atención, prontitud, destreza y eficiencia para optimizar el uso de los recursos asignados.
- ✓ Justicia: Actuó con imparcialidad, garantizando los derechos de las personas, con equidad, igualdad y sin discriminación.

2. PROGRAMAS INSTITUCIONALES

Ecosistemas y Recursos Naturales

Este programa adelanta la caracterización de los ecosistemas y recursos naturales de la región amazónica en temas como flora, fauna, recursos hidrobiológicos, recursos genéticos y microorganismos del suelo, para suministrar información orientada a su conocimiento, uso y conservación de diversidad biológica de la región.

En este proceso, se establecen colecciones biológicas que permiten documentar la biodiversidad, estudiar la realidad biológica y orientar la formulación de políticas públicas, que promuevan la conservación y el desarrollo sostenible. En tal sentido cumple con su objetivo de “suministrar con criterios de sostenibilidad, las bases científicas para el conocimiento, monitoreo, gestión y el manejo integrado de los recursos naturales en los diferentes ecosistemas amazónicos”.

Sostenibilidad e Intervención

Este programa tiene su marco de acción en los procesos de intervención inadecuada en la región amazónica que impactan sobre el ecosistema y su sostenibilidad.

Promueve alternativas productivas que permitan la reconversión de dichos procesos a través de la caracterización de los sistemas productivos, sus dinámicas y la valoración de alternativas innovadoras que se ajusten a los requerimientos tanto de los sistemas como de los pobladores, en el marco de los nuevos retos tecnológicos.

A través de la innovación y la transferencia de tecnología, fomenta la recuperación de las prácticas tradicionales y el reconocimiento al saber hacer de las comunidades indígenas, la creación de denominaciones de origen a sus productos y el fortalecimiento de cadenas productivas que propendan por su soberanía y seguridad alimentaria; así mismo, incorpora, la revisión y caracterización de los agro sistemas productivos impuestos a partir de los procesos de poblamiento, así como la validación y valorización de las alternativas agroforestales apropiadas.

Modelos de Funcionamiento y Sostenibilidad

Este programa busca modelar y predecir los impactos de los disturbios ocasionados a nivel natural y antrópico que inciden sobre la realidad biológica, social y ecológica, para direccionar las decisiones de actores internacionales, nacionales, regionales y locales en la Amazonia colombiana. Tiene tres líneas de trabajo: Modelos de cambio climático en la Amazonia: vulnerabilidad, adaptabilidad y mitigación; disturbios y restauración y gestión de información ambiental.

Desde este programa, el Instituto SINCHI investiga sobre la predicción de escenarios alternativos para el uso y ocupación del territorio, así mismo, adelanta acciones en monitoreo ambiental sobre cambios de coberturas de la tierra (SIMCOBA), administra el módulo del SIAT-AC para el seguimiento a los Acuerdos de conservación de bosque - moSCAL, apoya el análisis de las

presiones socio ambientales que afectan la región y, en degradación de paisajes. También trabaja procesos de restauración ecológica de paisajes degradados; realiza zonificación y ordenamiento ambiental del territorio; y coordina el Sistema de Información Ambiental Territorial de la Amazonia colombiana SIAT-AC. Participa en procesos nacionales como: mapa de ecosistemas, mapa de conflictos de uso del territorio, mapa de coberturas de la tierra, Comisión Colombiana del Espacio CCEE, Infraestructura Colombiana de Datos Espaciales ICDE.

Dinámicas Sociambientales

Este programa propende por un mayor conocimiento de las condiciones y los efectos de los cambios demográficos, sociales, económicos, políticos y urbanos en la región amazónica, así como de sus múltiples interrelaciones con el medio biofísico en donde se producen.

Dentro de los propósitos del programa se encuentran: el establecimiento de una línea base que ofrezca información sobre el estado del conocimiento, datos, mapas, y bases de datos de temas socio ambientales; el análisis de la gobernabilidad e instituciones para el desarrollo sostenible que permita contar con una visión estatal y gubernamental sobre la Amazonia, las políticas públicas, las institucionales y sus capacidades locales; el apoyo a los pobladores para generar capacidades que les faciliten formular, sugerir y recomendar intervenciones de política pública en la Amazonia Colombiana. Todo lo anterior con el fin de orientar procesos de estabilización social y de mejoramiento de las condiciones de vida de todos los pobladores de la región.

Gestión Compartida

Este programa busca promover desde la investigación científica, la gestión compartida de los ecosistemas y recursos naturales, a partir de la generación de conocimiento sobre los recursos ampliamente utilizados (pesca, maderas, agua), y las actividades desarrolladas por sus habitantes que generan elevada presión ambiental (deforestación, minería, disposición de residuos, entre otros); a través de la participación en los programas estratégicos de integración intersectorial que contribuyen a definir lineamientos de investigación, gestión y políticas para el desarrollo sostenible de la región amazónica lo cual incluye la zona de integración fronteriza.

Lo anterior implica, la identificación, formulación y desarrollo de alternativas que contribuyan al manejo sostenible de los recursos, la mitigación de impactos negativos, y la recuperación de los elementos bióticos y abióticos y sus relaciones ecológicas, bajo un enfoque específico y eco sistémico, que apoyado en una gestión compartida, consolide las directrices y políticas que deriven en un desarrollo sostenible equilibrado e incluyente en las áreas amazónicas interiores y fronterizas, en la búsqueda de un desarrollo armonioso entre la sociedad y ecosistema.

Fortalecimiento Institucional

Brinda apoyo logístico a los procesos de investigación a través de gestión institucional, planeación, mejoramiento continuo y gestión de la información.

2.1 DESCRIPCION DE SERVICIOS

✓ Colecciones biológicas

Soportan la información generada en la investigación científica y sirven como base para conocer, conservar y utilizar sosteniblemente la base natural del país.

Las colecciones biológicas son producto de diferentes procesos de investigación y siguen estándares de procesamiento, curaduría y acceso que permite mantener los ejemplares en buen estado y disponibles para consulta siguiendo los protocolos de uso.

Herbario Amazónico Colombiano COAH, es la primera colección incluida en el Registro Nacional de Colecciones Biológicas, la cual contribuye al inventario nacional de la biodiversidad. Posee cerca de 100.000 ejemplares botánicos y aproximadamente 8.200 especies, producto de colectas realizadas por el Instituto en áreas estratégicas de la Amazonia colombiana, el intercambio de ejemplares y la donación de otras entidades que realizan investigación en la región Amazónica.

Se encuentra domiciliada en la Sede enlace Bogotá.

La Colección Ictiológica de la Amazonia Colombiana CIACOL- tiene como objetivo primordial preservar y mantener documentada la biodiversidad íctica de la región amazónica mediante técnicas de curaduría especializada.

Se encuentra domiciliada en la Sede Principal en Leticia y cuenta con cerca de 17.000 ejemplares entre peces óseos y cartilaginosos agrupados en 3118 registros y 656 especies. El 80% de los especímenes están determinados a nivel de especie.

La Colección de Macro invertebrados Acuáticos de la Amazonia Colombiana COMAC, su finalidad es dar a conocer la biodiversidad de los insectos y otros invertebrados acuáticos y que además sirven como base para el uso de índices de calidad ambiental y estudios ecológicos. Cuenta con 83.496 individuos, organizados en 6.212 registros provenientes de sitios muestrados entre los 58 y los 20.59 m.s.n.m incluyendo ecosistemas acuáticos compuestos por aguas negras, blancas y transparentes. En términos taxonómicos, está compuesta por 48 órdenes, 197 familias y 395 géneros. A pesar de la complejidad del grupo se ha avanzado en la identificación de 29 especies a nivel de órdenes Díptera (moscas y mosquitos) es el mejor representado, seguido por los órdenes Coleóptera (escarabajos), Ephemeroptera (efímeras), Hemíptera (chinchas) y Odonata (libélulas).

Se encuentra domiciliada en la Sede Principal en Leticia.

Las colecciones de anfibios y de reptiles contienen ejemplares de la Amazonía colombiana que constituyen la base para conocer, conservar y utilizar sosteniblemente los recursos naturales del país. Buscan promover y generar conocimiento acerca de la diversidad de estos grupos y de su estado de conservación. Ambas colecciones son el resultado del trabajo de campo realizado por el grupo de fauna, la donación y el depósito de ejemplares. La colección de anfibios se encuentra alojada en la sede Bogotá y cuenta actualmente con 5856 ejemplares catalogados y 135

especies identificadas; la colección de reptiles se aloja en la Sede Principal en Leticia y cuenta con 2756 ejemplares catalogados, 149 especies identificadas que incluyen crocodílidos, tortugas, serpientes y lagartos.

✓ **Centro de documentación**

Administra y gestiona la información bibliográfica, científica, archivística y de divulgación que se produce o recibe en el Instituto SINCHI en desarrollo de su objeto misional o por las acciones de apoyo al mismo.

Posee más de 12.000 registros de documentos sistematizados en el software para gestión de bibliotecas KOHA, los cuales incluyen la colección general, la memoria institucional, artículos de revista y la colección de recortes de prensa. Además de esto, cuenta con 70 títulos de revistas.

Se encuentra abierto al público sin ninguna restricción de lunes a viernes en el horario de atención del Instituto. Quienes lo visitan pueden consultar la base de datos y consultar los documentos en el espacio destinado para tal fin. Además se tienen convenios de préstamo interbibliotecario con bibliotecas de universidades y centros de documentación de otras entidades de interés para el Instituto.

✓ **Sistema de Información Ambiental Territorial de la Amazonia Colombiana SIAT-AC**

Es un proceso, en el que un conjunto de actores (instituciones) establecen acuerdos, con objetivos comunes alrededor de la gestión de información ambiental de la Amazonia colombiana (acuerdos: conceptuales, organizacionales, técnicos (infraestructura de datos, metodologías, protocolos), y tecnológicos (redes de información, telecomunicaciones, accesos), organizados como una red de personas y entidades, para apoyar con los datos y productos de información a los tomadores de decisiones en los procesos regionales para alcanzar el desarrollo sostenible. Es la ventana de gestión y difusión de la información ambiental para la Amazonia colombiana en donde por medio de los servicios: Seguimiento a Acuerdos de conservación -MoSCAL, Monitoreo de coberturas - SIMCOBA, Monitoreo ambiental (estratos de intervención, frontera agropecuaria, Incendios y rondas hídricas). Cuenta con el portal de datos abiertos que permite el acceso y descarga de información

Modulo del SIAT-AC para el seguimiento a los Acuerdos locales de conservación del Bosque – MoSCAL, es el módulo de seguimiento al cumplimiento de los acuerdos locales de conservación del bosque vinculado al Sistema de Información Ambiental Territorial de la Amazonia Colombiana SIATAC, en donde se tiene como principal objetivo producir información que permita analizar y evaluar el cumplimiento de los acuerdos de conservación del bosque establecidos con algunas comunidades campesinas presentes en el territorio amazónico. Los resultados obtenidos de la ejecución del módulo son dados mediante el cálculo de diferentes indicadores que brindan información de cumplimiento, seguimiento y contexto del área de estudio a diferentes intervalos de tiempo, teniendo en cuenta un diagnóstico inicial (línea base) y una caracterización del territorio en el periodo de tiempo que sea necesario en la evaluación de dichos acuerdos.

Datos abiertos SIAT-AC, El portal de datos abiertos es un servicio dirigido a todos los ciudadanos y a la comunidad en general, para el acceso a la información del monitoreo ambiental con el fin de visualizarla, consultarla y descargarla de manera fácil e intuitiva; permitiendo la observación, análisis y generación de información de la Amazonia colombiana. Se ha diseñado como una herramienta interoperable con la que se podrá interactuar con mapas y aplicaciones de la información de interés.

✓ **Sistema de Monitoreo de Coberturas de la Amazonia colombiana (SIMCOBA)**

Es un proceso, en el que se genera información de coberturas de la tierra a diferentes escalas (1:100.000, 1:25.000 y 1:10.000) a través de protocolos, manuales y metodologías que permiten la consolidación de la información de manera ágil y eficaz. A partir de este monitoreo, se obtienen los insumos necesarios para determinar los indicadores de cambio de coberturas (praderización, pérdida y degradación de bosque), así como las publicaciones correspondientes al monitoreo de los bosques y otras coberturas de la tierra para cada año y sus cambios multitemporales correspondientes.

✓ **Modelación de escenarios tendenciales de ordenación y uso del territorio**

El laboratorio de SIG del Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas SINCHI busca entender el pasado, presente y futuro de la intensidad de la degradación y pérdida de cobertura boscosa en la Amazonia, como también sus causas directas y subyacentes, para lo cual se plantea el desarrollo de modelos y escenarios del paisaje mediante la implementación de diversos software, además, diseña escenarios alternativos con el fin de realizar posibles medidas de planificación y uso adecuado del territorio.

✓ **Estación experimental el trueno**

En el departamento del Guaviare, el Instituto SINCHI, cuenta con la Estación Experimental El Trueno, una escuela de investigación y formación de uso de la biodiversidad, para habitantes de la región, estudiantes, científicos y ciudadanos en general.

El Trueno, ubicado en el municipio El Retorno, fue creado para fortalecer el desarrollo de la ciencia, la tecnología, la innovación y el liderazgo de acciones de capacitación, con el fin de multiplicar el saber, de acuerdo con las necesidades de la región. Además, incrementa la productividad y la sostenibilidad para alcanzar un mayor bienestar de las comunidades amazónicas, siempre con respeto hacia los conocimientos tradicionales.

✓ **Base de Datos Inírida**

El Programa de Investigación Dinámicas Socio ambientales dispone para el servicio de sus usuarios una base de datos sobre aspectos sociales en la región Amazónica colombiana, llamada Inírida.

Es un instrumento, que por primera vez para la región, dispone información para la totalidad de su jurisdicción, lo cual permitirá la comparabilidad de los datos entre municipios, departamentos, subregiones, o de la región frente al país. Cuenta, para la mayoría de las variables, con una serie de datos adquiridos desde 2005.

✓ **Negocios Amazónicos**

Generación y transferencia de tecnologías de punta para el estudio, caracterización y aprovechamiento de especies cultivadas y silvestres de impacto para cadenas de valor que actualmente tienen relevante potencial para la economía del país.

Las cadenas de valor favorecidas por el proyecto, son principalmente la agroalimentaria, la cosmética y la nutracéutica. Todo el proceso de fortalecimiento está orientado hacia un aprovechamiento responsable de recursos que contribuya al crecimiento verde de la región, así como al fomento de innovaciones comerciales sostenibles.

✓ **Laboratorios y áreas de investigación**

Los laboratorios y áreas de investigación del Instituto SINCHI desarrollan sus actividades en las Sedes: Principal Leticia, Florencia y de enlace Bogotá.

Área de limnología y de ictiología, localizada en la sede principal Leticia, donde se realiza análisis de perifiton, fitoplancton y ticoplancton y de peces de los ecosistemas acuáticos de la región.

Área de procesamiento de agroindustria, Localizada en la sede principal Leticia, es un espacio de investigación diseñado bajo condiciones que permiten el desarrollo de productos nutraceuticos, agroalimentarios e ingredientes naturales de la región amazónica. El espacio de procesamiento está diseñado cumplimiento con los requisitos higiénicos sanitarios establecidos en la normatividad colombiana en especial el decreto 2278 de 2013.

Actualmente la planta cuenta con una construcción de más de 70 metros cuadrados divididos en dos áreas; una de las cuales es utilizada como área de recepción, lavado, acondicionamiento y secado de material y otra destinada a labores de procesamiento y elaboración de productos.

Área de transformación, Localizada en la subsele Mitú, es un espacio que cuenta con un conjunto de equipos para la transformación de pulpas de frutos amazónicos, principalmente frutos de palmas y copoazú que incluye las siguientes etapas: Despulpado, escaldado, pasteurización y empaclado.

Cuenta con una batería básica de productos horneados para transferencia tecnológica, el cual cuenta con: amasadora/batidora y horno.

Adicionalmente cuenta con equipos para la extracción de aceites y grasas fijas a partir de pulpa de frutos oleaginosos y semillas oleaginosas. Incluye las siguientes etapas: Despulpado, deshidratación, homogenización/molienda, prensado mecánico por prensa expeller y filtración.

Este conjunto de equipos se utilizan para realizar ensayos de transformación y talleres de transferencia tecnológica.

Laboratorio de bioensayos, localizado en la sede principal Leticia, realiza marchas analíticas de diferentes muestras.

Laboratorio de microbiología, localizado en la sede principal Leticia, realiza estudios de grupos biológicos del suelo, análisis microbiológicos y ensayos asociados a los procesos de caracterización de suelos amazónicos.

Laboratorio de uso y aprovechamiento de la biodiversidad, localizado en la sede de enlace Bogotá, realiza ensayos relacionados con caracterización de frutales en cuanto a su composición química, basado en la cuantificación y detección por cromatografía de gases y cromatografía líquida.

Laboratorio de biotecnología y recursos genéticos, localizado en la sede de enlace Bogotá, realiza estudios de la diversidad de flora, microorganismos, peces y anfibios de la amazonia colombiana a través de uso de herramientas moleculares como amplificación por PCR y secuenciación tipo Sanger de genes (marcadores genéticos para plantas, anfibios y microorganismos) y PCR cuantitativa (qPCR) para determinar la abundancia de genes funcionales en comunidades microbianas de ambientes naturales, así como el estudio de la estructura microbiana por técnicas de secuenciación de siguiente generación (Illumina MiSeq). El laboratorio cuenta con equipos robustos y metodologías estandarizadas para el estudio molecular de diversos grupos biológicos con potencial ecológico y biotecnológico para la región.

Laboratorio de fitopatología, localizado en Florencia en la Universidad de la Amazonia, realiza técnicas de aislamiento y caracterización de patógenos fúngicos de plantas y analiza indicadores de respuesta fisiológica al estrés biótico producido por estos agentes microbianos.

Laboratorio de bromatología, localizado en la sede San Jose del Guaviare, realiza determinación de la composición fisicoquímica de cualquier parte de una planta para determinar su calidad nutricional. Esta información es utilizada para el desarrollo de tablas nutricionales de alimentos y aporta información para determinar el perfil de uso de una planta.

✓ **Estación Meteorológica**

Estación meteorológica de la red Weather Bug que pertenece a Earth Networks entidad que opera más de 12,000 sensores a nivel mundial con énfasis en estudios ambientales y efecto invernadero.

Esta Red pretende observar y registrar los diferentes pulsos del clima de la tierra y extender su capacidad de monitoreo, por medio de la iniciativa WeatherBug que consiste en una serie de estaciones climatológicas alrededor del planeta, que en la actualidad cuenta con cerca de 10.000 estaciones.

Esta estación consiste en una serie de sensores que miden y transmiten series de datos en tiempo real de variables como: velocidad y dirección del viento, intensidad lumínica, precipitación, temperaturas máximas y mínimas y registro de rayos, se muestran valores diarios y acumulativos (semanales, mensuales); generando así, gráficos de la distribución de cada una de las variables climáticas y en algunos casos combinando variables para correlacionarlas y realizar pronósticos.

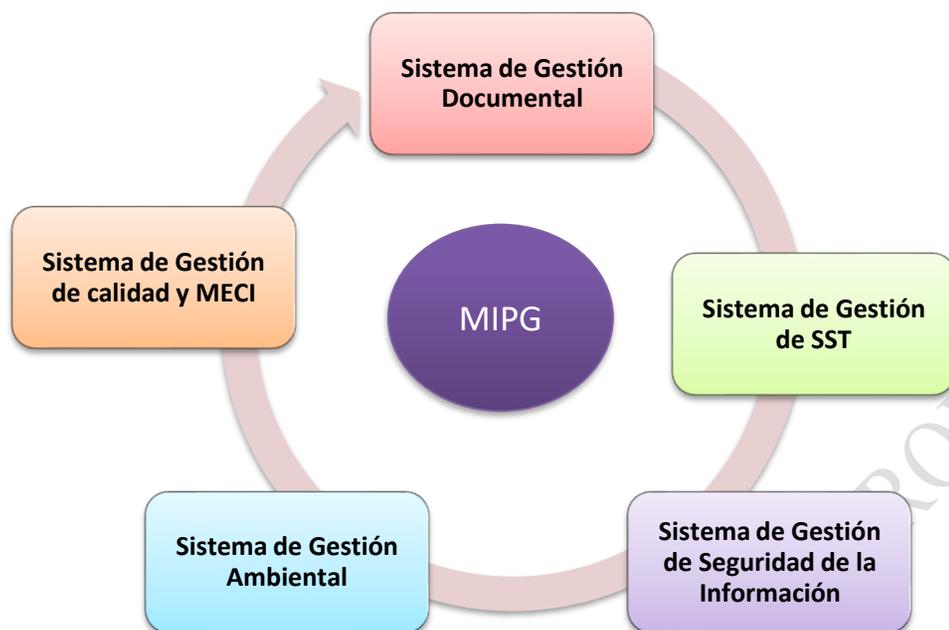
La estación meteorológica del Instituto Sinchi se consolida como una herramienta de trabajo de última tecnología y se pone a disposición a través de su página Web, como un aporte para la generar información científica de alta calidad.

3. SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

Para garantizar la gestión de la calidad y el control interno dentro del Instituto SINCHI, se ha diseñado e implementado un Sistema Integrado de Gestión institucional bajo las Normas NTC ISO 9001:2015, Modelo Integrado de Planeación y gestión (MIPG) por decreto 1499 de 2017 y MECI bajo la dimensión de control interno del MIPG, el cual está integrado entre otros documentos por los siguientes:

1. Manual del Sistema de Gestión, que incluye la política y los objetivos del Instituto SINCHI.
2. Caracterización de los procesos Institucionales, que incluyen objetivos, metas e indicadores.
3. Registro de indicadores de proceso con límites de control superior e inferior.
4. Procedimientos generales.
5. Procedimientos operativos específicos para control de riesgos y actividades de los procesos.
6. Registros de funcionamiento del Sistema Integrado de Gestión.

El presente Manual presenta una descripción del Sistema Integrado de Gestión que contempla: alcance, interacción de los procesos, referencia a los procedimientos generales y específicos, descripción de los procesos, objetivos y registros necesarios para el desempeño óptimo del sistema de gestión.



Integración de los Productos de MIPG “Control Interno” e ISO 9001:2015

Modelo Estandar de Control Interno		ISO 9001:2015		MIPG
Elemento	Producto	Sistema de Gestión de Calidad	Numeral	Dimensión
1.1.1 Acuerdos, Compromisos o Protocolos Éticos	Documento con los principios y valores de la entidad	Política de calidad	5.2	Direccionamiento y planeación
	Acto administrativo que adopta el documento con los principios y valores de la entidad	Liderazgo y compromiso	5.1	Talento humano
	Estrategias de socialización permanente de los principios y valores de la entidad a todos los Trabajadores	Liderazgo y compromiso	5.1	Talento humano
1.1.2 Desarrollo del Talento Humano	Manual de Funciones y competencias laborales	Competencia	7.2	Talento humano
	Plan Institucional de Formación y Capacitación (Anual)	Toma de conciencia	7.3	

Modelo Estandar de Control Interno		ISO 9001:2015		MIPG	
Elemento	Producto	Sistema de Gestión de Calidad	Numeral	Dimensión	
	Programa de Inducción para los nuevos trabajadores vinculados al SINCHI y Re inducción en respuesta a cambios organizacionales, técnicos o normativos			Talento humano	
	Programa de Bienestar (Anual)				
	Plan de Incentivos (Anual)				
	Sistema de evaluación del desempeño	Competencia	7.2	Talento humano	
1.2.1 Planes, Programas y Proyectos.	Planeación	Enfoque al cliente	5.1.2	Direccionamiento y planeación	
		Política de la calidad	5.2		
	Misión y Visión institucionales adoptadas y divulgadas.	Contexto de la organización	4.1		
	Objetivos Institucionales	Objetivos de Calidad y planificación para lograrlos	6.2		
	Planes, Programas, Proyectos		Política de la calidad		5.2
			Objetivos de Calidad y planificación para lograrlos		6.2
			Roles, responsabilidad y autoridad		5.3
			Revisión por la dirección		9.3
			Recursos de seguimiento y medición		7.1.5
			Ambiente para la operación de los procesos		7.1.4
	Planificación y control operacional	8.1			

Modelo Estandar de Control Interno		ISO 9001:2015		MIPG	
Elemento	Producto	Sistema de Gestión de Calidad	Numeral	Dimensión	
		Requisitos para los productos y servicios	8.2		
		Planificación del Diseño y Desarrollo	7.3.1		
		Diseño y desarrollo de los productos y servicios	8.3		
		Producción y de la prestación del servicio	8.5		
	Documentos que soporten la revisión sobre necesidades de los usuarios, legales y de presupuesto	Enfoque al cliente	5.2		Direccionamiento y planeación
		Política de la calidad	5.1.2		
		Salidas de la revisión por la dirección	9.3.3		
		Determinación de los requisitos relacionados con el producto y servicio	8.2.2		
		Revisión de los requisitos relacionados con el producto y servicio	8.2.3		
		Entrada para el diseño y Desarrollo	8.3.3		
		Salidas del diseño y desarrollo	8.3.5		
		Control de productos y servicios suministrados externamente	8.4		
	Satisfacción del Cliente	9.1			
	Seguimiento y medición, análisis y evaluación	8.2.4			
Planificación y control operacional	8.1				
Fichas de Indicadores para medir el avance en la Planeación	Recursos de seguimiento y medición	7.1.5			

Modelo Estandar de Control Interno		ISO 9001:2015		MIPG
Elemento	Producto	Sistema de Gestión de Calidad	Numeral	Dimensión
1.2.2 Modelo de Operación por procesos	Mapa de Procesos	Comprensión de la organización y de su contexto	4.1	Información y comunicación
		Información documentada	7.5	
		Entrada para la Revisión por la dirección	9.3.2	
		Planificación y control operacional	8.1	Direccionamiento y planeación
		Recursos de seguimiento y medición	7.1.5	
		Auditoría Interna	8.2.2	Evaluación de resultados
	Divulgación de los procedimientos	Información documentada	7.5	Información y comunicación
		Planificación y control operacional	8.1	
	Proceso de seguimiento y evaluación que incluyan la evaluación de la satisfacción del cliente y partes interesadas	Requisitos para los productos y servicios	8.2	Evaluación de resultados
		Satisfacción del Cliente	9.1.2	
		Recursos de seguimiento y medición	7.1.5	
	Caracterización de procesos elaboradas y divulgadas a todos los Trabajadores de la entidad	Información documentada	7.5	Información y comunicación
	Indicadores por Procesos para realizar la medición correspondiente	Planificación y control operacional	8.1	Gestión con valores para el resultado
		Recursos de seguimiento y medición	7.1.5	
Actas de reuniones u otro soporte para revisiones o ajustes a los procesos.	Revisión por la dirección	9.3		
Procedimientos diseñados de acuerdo a las actividades que	Comprensión de la organización y de su contexto	4.1		

Modelo Estandar de Control Interno		ISO 9001:2015		MIPG
Elemento	Producto	Sistema de Gestión de Calidad	Numeral	Dimensión
	desarrollan los procesos	Información documentada	7.5	Gestión con valores para el resultado
		Liderazgo y compromiso	5.1	
		Planificación y control operacional	8.1	
	Actas u otros documentos que soporten la divulgación de los Procedimientos a todos los funcionarios	Información documentada	7.5	Información y comunicación
		Documentos u otros soportes que evidencian el seguimiento a los controles	Planificación y control operacional	8.1
	Planificación del Diseño y Desarrollo		7.3.1	
	Control de productos y servicios suministrados externamente		8.4	
	Control de la producción y de la prestación del servicio		8.5.1	
	Estructura organizacional de la entidad que facilite la gestión por procesos.	Recursos de seguimiento y medición	7.1.5	
	1.2.3 Estructura Organizacional	Manual de Funciones y competencias laborales	Competencia	7.2
Evidencias que soportan la comunicación a todo el personal para sensibilizar la relación entre la estructura y los procesos de la entidad		Información documentada	7.5	Información y comunicación
		Roles, responsabilidad y autoridad	5.3	
		Comunicación	7.4	
Definición de indicadores de eficiencia y efectividad, que permiten medir y evaluar el avance en		Requisitos Generales	4.1	
	Planificación y control operacional	8.1		
	Control de la producción y de la	8.5.1		

Modelo Estandar de Control Interno		ISO 9001:2015		MIPG
Elemento	Producto	Sistema de Gestión de Calidad	Numeral	Dimensión
1.2.4 Indicadores de Gestión	la ejecución de los planes, programas y proyecto	prestación del servicio		Gestión con valores para el resultado
	Seguimiento a los indicadores que no puede ser superior a 6 meses.	Recursos de seguimiento y medición	7.1.5	
	Cuadro de control para seguimiento a los indicadores claves de los procesos.			
	Revisión de la pertinencia y utilidad de los indicadores			
1.2.5 Políticas de Operación.	Establecimiento y divulgación de los Documento que contiene las políticas de operación.	Revisión por la dirección	9.3	Información y comunicación
		Comprensión de la organización y de su contexto	4.1	
		Planificación y control operacional	8.1	
	Manual de operaciones o su equivalente adoptado y divulgado	Control de la producción y de la prestación del servicio	8.5.1	Gestión con valores para el resultado
		Información documentada	7.5	
		Planificación y control operacional	8.1	
	Definición por parte de la Alta Dirección de políticas para el manejo y administración de los riesgos, donde se incluya la metodología a utilizar para su desarrollo	Acciones para abordar riesgos y oportunidades	6.1	Direccionamiento y planeación
1.3.1. Políticas de Administración del Riesgo	Divulgación de los Mapas de riesgos Institucional y por Procesos y sus política	Requisitos Generales	4.1	Direccionamiento y planeación
	Documentos y otros soportes que	Control de documentos	4.2.3	

Modelo Estandar de Control Interno		ISO 9001:2015		MIPG
Elemento	Producto	Sistema de Gestión de Calidad	Numeral	Dimensión
	evidencien el Seguimiento a los controles establecidos para los riesgos. Identificación de los factores internos y externos de riesgo			
1.3.2 Identificación del riesgo	Riesgos identificados por procesos que puedan afectar el cumplimiento de objetivos, con la mención de causas, descripción y posibles consecuencias de los mismos.	Acciones para abordar riesgos y oportunidades	6.1	Direccionamiento y planeación
		Control de la producción y de la prestación del servicio	8.5.1	
1.3.3 Análisis y Valoración del Riesgo	Análisis del riesgo	Entrada de la revisión por la dirección	9.3.2	
	Evaluación de controles existente			
	Valoración del riesgo	Seguimiento y medición de los procesos	8.2.3	
	Identificación de Controles Preventivos y correctivos	Acciones para abordar riesgos y oportunidades	6.1	
	Mapa de Riesgos de proceso			
Mapa de Riesgos Institucional				
2.1.1 Autoevaluación del Control y Gestión	Actividades de sensibilización a los empleados sobre la cultura de la autoevaluación	Toma de conciencia	7.3	Evaluación de resultados
	Herramientas de Autoevaluación	Trazabilidad de las mediciones	7.1.5.2	
		Satisfacción del Cliente	8.2.1	
		Seguimiento y medición de los procesos	8.2.3	
		Control del producto y/o servicio no conforme	8.3	

Modelo Estandar de Control Interno		ISO 9001:2015		MIPG
Elemento	Producto	Sistema de Gestión de Calidad	Numeral	Dimensión
		Recursos de seguimiento y medición	7.1.5	
	Documentos soportes sobre aplicación de encuestas de autoevaluación de los procesos	Análisis y evaluación	9.1.3	Evaluación de resultados
	Documentos soportes sobre realización de talleres de autoevaluación.	Análisis y evaluación	9.1.3	
	Informes u otros soportes de informes de autoevaluación realizados.	Control de la producción y de la prestación del servicio	8.5.1	
		Trazabilidad de las mediciones	7.1.5.2	
		Satisfacción del Cliente	9.1.2	
		Control de las salidas no conformes	8.7	
	Informes sobre análisis de los indicadores por procesos	Control de la producción y de la prestación del servicio	8.5.1	
		Recursos de seguimiento y medición	7.1.5	
	Informes de Gestión por procesos.	Información de entrada para la Revisión	9.3.2	
2.2.1 Auditoria Interna	Procedimiento de Auditoria Interna	Auditoria Interna	9.2	
	Programa Anual de Auditorías – Plan de Auditorías (aprobado - ejecutado)			
	Informes de Auditorías Realizadas	Auditoria Interna	9.2	
	Informe Ejecutivo Anual de Control Interno de la vigencia			

Modelo Estandar de Control Interno		ISO 9001:2015		MIPG
Elemento	Producto	Sistema de Gestión de Calidad	Numeral	Dimensión
	Informes Pormenorizados de Control Interno de la vigencia			Control interno
	Herramientas de Evaluación definidas para la construcción del Plan de Mejoramiento.	Revisión por la dirección	9.3	Evaluación de resultados
		Trazabilidad de las mediciones	7.1.5.2	
		Mejora Continua	10.3	
		Acciones Correctivas	10.2	
2.3.1 Planes de Mejoramiento	Seguimiento al cumplimiento de las acciones definidas en el plan de mejoramiento	Comprensión de la organización y su contexto	4.1	Gestión con valores para el resultado
		Información de entrada para la Revisión	9.3.2	
		Auditoria Interna	9.2	
		Recursos de seguimiento y medición	7.1.5	
		Mejora Continua	10.3	
		No conformidades y acciones Correctivas	10.2	
3.1 Información y Comunicación Externa	Identificación de las fuentes de información externa	Comunicaciones	7.4	Información y comunicación
	Rendición anual de cuentas con la intervención de los distintos grupos de interés, veedurías y ciudadanía	No conformidades y acciones Correctivas	10.2	
	Mecanismos para recepción, registro y atención de sugerencias, recomendaciones, peticiones, quejas o reclamos por parte de la ciudadanía	Infraestructura	7.1.3	
	Mecanismos de consulta para la obtención de información requerida	Comprensión de la organización y su contexto	4.1	

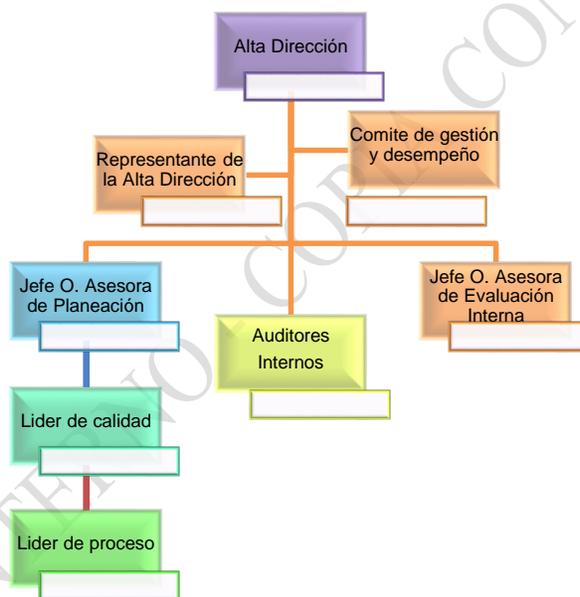
Modelo Estandar de Control Interno		ISO 9001:2015		MIPG
Elemento	Producto	Sistema de Gestión de Calidad	Numeral	Dimensión
	para la gestión de la entidad			
	Publicación en la página web de la información relacionada con la planeación institucional			
	Publicación en la página web de los formularios oficiales relacionados con trámites de los ciudadanos	Política de la calidad	5.2	
	Lineamientos de Planeación establecidos para llevar a cabo el proceso de rendición de cuentas.	Liderazgo y compromiso	5.1	Información y comunicación
	Actas u otros documentos que soporten la realización de procesos de rendición de cuenta	Enfoque al cliente	5.1.2	
	Publicación en la web de los resultados de la última rendición de cuenta	Comunicación	7.4	
	Actas u otros documentos que evidencien la realización de otro tipo de contacto con la ciudadanía (diferente a la rendición de cuentas)	Comunicación con el cliente	8.2.1	
3.2 Información y Comunicación Interna	Mecanismos para recibir sugerencias o solicitudes de los trabajadores	Comunicación	7.4	Información y comunicación
	Tabla de Retención Documental de acuerdo a lo previsto en la normatividad	Información documentada	7.5	

Modelo Estandar de Control Interno		ISO 9001:2015		MIPG
Elemento	Producto	Sistema de Gestión de Calidad	Numeral	Dimensión
	Fuentes internas de información: Manuales, Actas, Actos Administrativos u otros documentos necesarios para la gestión de los procesos, de fácil acceso y sistematización			Información y comunicación
	Política y plan de comunicaciones establecido y divulgado a todos los funcionarios	Comunicación	7.4	
	Matriz de Responsabilidades	Roles, responsabilidad y autoridad	5.3	
3.3 Sistema de Información y Comunicación	Manejo organizado o sistematizado de la correspondencia	Comunicación	7.4	Información y comunicación
	Manejo organizado o sistematizado de los recursos físicos, humanos, financieros y tecnológicos			
	Mecanismos de consulta con distintos grupos de interés para obtener información sobre necesidades y prioridades en la prestación del servicio	Infraestructura	7.1.3	Gestión del Conocimiento y la Innovación
	Medios de acceso a la información con que cuenta la entidad	Infraestructura	7.1.3	Gestión con valores para el resultado
	Sistema de información para la atención de las peticiones, quejas, reclamos o recursos de los ciudadanos	Infraestructura	7.1.3	
	Sistema de información para el manejo de los recursos humanos,	Infraestructura	7.1.3	

Modelo Estandar de Control Interno		ISO 9001:2015		MIPG
Elemento	Producto	Sistema de Gestión de Calidad	Numeral	Dimensión
	físicos, tecnológicos y financieros.			
	Puntos de atención al usuario.	Infraestructura	7.1.3	
	Otros medios de comunicación virtual (chat, foro, redes sociales)	Infraestructura	7.1.3	

Fuente: Oficina Asesora de Planeación, SINCHI, 2017

2.1. RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN



Alta Dirección: Conformada por la Dirección General del Instituto, donde se promueven los espacios y canales de comunicación interna que permiten difundir las políticas y objetivos del sistema integrado de gestión, las revisiones de los requisitos internos, legales y la asignación de recursos para el mantenimiento y la mejora continua del sistema integrado de gestión.

Jefe Oficina Asesora de Planeación: Administra el Sistema Integrado de Gestión y brinda el apoyo operativo para las iniciativas de la alta dirección, creando y formulando:

- ✓ Plan de acción Institucional y planes estratégicos
- ✓ Formulación de los proyectos

- ✓ Documentación del Sistema Integrado de Gestión
- ✓ Gestión de riesgos
- ✓ Seguimiento de indicadores
- ✓ Implementación, mantenimiento y mejoramiento del Sistema Integrado de Gestión
- ✓ Coordinación del comité de gestión y desempeño
- ✓ Consolidación de información para la revisión por la alta dirección

Se estableció como representante de la Alta Dirección para la implementación del SIG al Jefe de la Oficina Asesora de Planeación, que tendrá entre otras, la responsabilidad de asegurar que se establezcan, implementen y mantengan los procesos necesarios para la implementación del Sistema Integrado de Gestión.

Jefe Oficina Asesora de Evaluación Interna:

- ✓ Coordinación del plan de auditorías internas
- ✓ Coordinación del comité de evaluación interna

Lider de calidad : Realiza asesoramiento metodológico a los líderes de proceso en las actividades referentes al sistema integrado de gestión, asegurando la documentación, integración y cumplimiento de los requisitos definidos.

Comité Institucional de Gestión y Desempeño: Instancia de naturaleza directiva encargada de orientar la implementación y evaluación del Sistema Integrado de Gestión. Está conformado por la Jefe de la Oficina Asesora de Planeación, como Secretaria técnica del comité, la Jefe de la Unidad de Apoyo Jurídica, la Jefe de la Oficina de Comunicaciones, el almacenista, el Jefe de la Unidad de Apoyo Informática y el Subdirector Administrativo y Financiero.

2.2. COMUNICACIÓN

Para la divulgación del sistema integrado de gestión, se dispone de las siguientes estrategias:

Herramientas de comunicación

- ✓ Pagina web
- ✓ Carteleras
- ✓ Intranet Institucional
- ✓ Informe de gestión institucional

Capacitaciones y reuniones

- ✓ Actividades de Inducción y reinducción
- ✓ Comité de gestión y desempeño
- ✓ Reuniones de socialización

- ✓ Revisión por la alta dirección

Mecanismos de divulgación

- ✓ Correo institucional
- ✓ Listado maestro de documentos y registros
- ✓ Informes de gestión y desempeño
- ✓ Encuentro de investigadores

4. ALCANCE DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DEL INSTITUTO SINCHI

El Sistema Integrado de Gestión se aplica en todo el Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas - SINCHI. Su alcance es la investigación científica para promover el desarrollo sostenible de la Amazonia colombiana. La investigación científica incluye: Generación de conocimiento científico; innovación y transferencia tecnológica; generación y gestión de información científica; y la realización de las siguientes pruebas y procedimientos de laboratorio en el marco de la investigación científica:

1. Extracción de ADN de muestras vegetales, animales o microorganismos del suelo de la Amazonia colombiana;
2. Reacción en cadena de la polimerasa (PCR) a partir de ADN de muestras vegetales, animales y microorganismos de suelos de la Amazonia colombiana;
3. Determinación del contenido de azúcares en material vegetal;
4. Análisis del contenido de ácidos orgánicos en material vegetal;
5. Determinación del contenido de antocianinas en material vegetal;
6. Determinación de la capacidad antioxidante (Método DPPH) en material vegetal;
7. Determinación del contenido de carotenoides por HPLC y espectrofotometría en material vegetal;
8. Evaluación de micorrizas arbusculares en raíces de plantas y el aislamiento, multiplicación e identificación de hongos formadores de micorriza arbuscular de la Amazonia colombiana;
9. Muestreo de aguas para análisis fisicoquímico de ecosistemas lénticos y lóticos de la Amazonia colombiana;
10. Prueba de identificación y cuantificación de micro algas (fitoplancton y perifiton) de ecosistemas lénticos y lóticos de la Amazonia colombiana;
11. Aislamiento e identificación de hongos patógenos de plantas de la Amazonia colombiana.
12. Determinación de parámetros bromatológicos en muestras vegetales

Alcance por sede

Dirección: Calle 20 No. 5 - 44, Bogotá D.C., Cundinamarca, COLOMBIA

Alcance: Procesos administrativos (Calidad, administrativo, financiero, legal, evaluación y control) Generación de conocimiento científico; innovación y transferencia tecnológica; generación y gestión de información científica; y la realización de las siguientes pruebas y procedimientos de laboratorio en el marco de la investigación científica:

1. Extracción de ADN de muestras vegetales, animales o microorganismos del suelo de la Amazonia colombiana;
2. Reacción en cadena de la polimerasa (PCR) a partir de ADN de muestras vegetales, animales y microorganismos de suelos de la Amazonia colombiana;
3. Determinación del contenido de azúcares en material vegetal;
4. Análisis del contenido de ácidos orgánicos en material vegetal;
5. Determinación del contenido de antocianinas en material vegetal;
6. Determinación de la capacidad antioxidante (Método DPPH) en material vegetal;
7. Determinación del contenido de carotenoides por HPLC y espectrofotometría en material vegetal;

Dirección: Avenida Vásquez Cobo entre calles 13 y 14, Leticia, Amazonas, COLOMBIA

Alcance: Generación de conocimiento científico; innovación y transferencia tecnológica; generación y gestión de información científica; y la realización de las siguientes pruebas y procedimientos de laboratorio en el marco de la investigación científica:

8. Evaluación de micorrizas arbusculares en raíces de plantas y el aislamiento, multiplicación e identificación de hongos formadores de micorriza arbuscular de la Amazonia colombiana;
9. Muestreo de aguas para análisis fisicoquímico de ecosistemas lénticos y lóticos de la Amazonia colombiana;
10. Prueba de identificación y cuantificación de micro algas (fitoplancton y perifiton) de ecosistemas lénticos y lóticos de la Amazonia colombiana;

Dirección: Calle 31 A No. 2 E - 11 Barrio los Pinos, Florencia, Caquetá, COLOMBIA

Alcance: Generación de conocimiento científico; innovación y transferencia tecnológica; generación y gestión de información científica; y la realización de las siguientes pruebas y procedimientos de laboratorio en el marco de la investigación científica:

11. Aislamiento e identificación de hongos patógenos de plantas de la Amazonia colombiana.

Dirección: Calle 10 No. 25 A - 06 Barrio el Dorado, San José del Guaviare, Guaviare, COLOMBIA

Alcance: Generación de conocimiento científico; innovación y transferencia tecnológica; generación y gestión de información científica; y la realización de las siguientes pruebas y procedimientos de laboratorio en el marco de la investigación científica:

12. Determinación de parámetros bromatológicos en muestras vegetales

Dirección: Carrera 14 No. 10 - 37 Barrio Centro, Mitú, Vaupés, COLOMBIA

Alcance: Generación de conocimiento científico; innovación y transferencia tecnológica; generación y gestión de información científica.

Dirección: Calle 21 No. 9-22 Barrio los comuneros, Puerto Inirida, COLOMBIA

Alcance: Generación de conocimiento científico; innovación y transferencia tecnológica; generación y gestión de información científica.

4.1. POLÍTICA DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTION

Descripción

El Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas - SINCHI, es una Corporación Civil sin ánimo de lucro, del orden nacional, de ciencia y tecnología, cuyo objeto misional consiste en la realización y divulgación eficiente, eficaz y efectiva de estudios e investigaciones científicas de alto nivel relacionados con la realidad biológica, social y ecológica de la región amazónica.

La Dirección Estratégica establece, implementa y mantiene la siguiente política integral de gestión con el propósito de cumplir con los requisitos aplicables, de gestión de calidad, control interno y gestión de riesgos, asegurando el cumplimiento de los siguientes objetivos:

Objetivos

Contribuir al desarrollo sostenible de la región amazónica: Generando información, ampliando, consolidando el conocimiento científico, innovando y transfiriendo tecnologías adecuadas a las condiciones de la amazonia colombiana, para la región y el país.

Aumentar la satisfacción de los clientes: Identificando, controlando los riesgos y mejorando continuamente los procesos, asegurando la excelencia en los resultados de las investigaciones y el logro de los objetivos misionales.

Optimizar el uso de los recursos disponibles: Mejorando el uso de la tecnología, aumentando la competencia, compromiso, ética y autocontrol del talento humano y ampliando la capacidad científica y profesional del instituto, asegurando la reproducibilidad de los métodos utilizados en laboratorios y utilizando los recursos tecnológicos apropiados para la transferencia del conocimiento obtenido.

Mejorar el desempeño institucional: Extendiendo el uso de indicadores de desempeño operacional, propiciando la comunicación interna y externa para la toma de decisiones participativa, así como el mejoramiento continuo individual e institucional.

Alcance

La presente política será comunicada y divulgada para todas las partes interesadas y es aplicable para todos los procesos estratégicos, misionales, de apoyo y evaluación del Instituto.

Todos los trabajadores, contratistas y proveedores de servicios del Instituto SINCHI deben contribuir al logro de las políticas y objetivos del Instituto SINCHI desde sus responsabilidades propias

Directrices de la política

En el siguiente cuadro se presentan las directrices derivadas de la política integrada de gestión del Instituto SINCHI y los objetivos asociados a cada una de ellas. También se ha definido para cada objetivo, metas, indicadores, frecuencias y responsables de la medición.

Directrices de la Política Integrada de Gestión del Instituto SINCHI

DIRECTRIZ	OBJETIVO	META	INDICADOR	FRECUENCIA	TIPO	PROCESO
Generando información, ampliando, consolidando el conocimiento científico	Contribuir al desarrollo sostenible de la región amazónica, generando información, ampliando, consolidando el conocimiento científico, innovando y transfiriendo tecnologías adecuadas a las condiciones de la amazonia colombiana, para la región y el país.	95%	Nivel de satisfacción del cliente	Mensual con informe semestral	Calidad	Dirección Estratégica
		120	Actividades de divulgación	Anual con seguimiento trimestral	Producto	
		300	Presencia Institucional	Anual con seguimiento trimestral	Producto	
		9	Grupo de investigaciones	Anual	Eficacia	
Asegurando la excelencia en los resultados de las investigaciones	Aumentar la satisfacción de los clientes: Identificando, controlando los riesgos y mejorando continuamente los procesos, asegurando la excelencia en los resultados de las investigaciones y el logro de los objetivos misionales.	60%	Formulación de proyectos	Anual	Producto	Formulación de proyectos
		50%	Gestión unidad de apoyo jurídica	Trimestral	Eficacia	Gestión legal
		90%	Elaboración actas de comité de contratación	Mensual	Eficacia	
Controlando los procesos		85%	Metas y resultados	Mensual	Eficacia	Evaluación y control
		90%	Auditorías internas	Trimestral	Eficacia	
Mejorando los procesos		85%	Cumplimiento de la política	Mensual	Eficacia	Gestión de calidad
		85%	Eficiencia institucional	Anual	Eficiencia	
		90%	Impacto de gestión Institucional	Trimestral	Efectividad	
		85%	Efectividad de las acciones de mejoramiento de procesos	Mensual	Efectividad	
Identificando, evaluando y controlando los riesgos		90%	Control de riesgos	Anual con seguimiento trimestral	Efectividad	
		90%	Logro proyecto	Mensual	Eficacia	

Produciendo y gestionando información para la región y el país	Mejorar el desempeño institucional: Extendiendo el uso de indicadores de desempeño operacional, propiciando la comunicación interna y externa para la toma de decisiones participativa, así como el mejoramiento continuo individual e institucional.	80%	Investigaciones	Anual con seguimiento trimestral	Efectividad	Ejecución de proyectos
		20	Desarrollo, Transferencia y acompañamiento a procesos de innovación	Anual con seguimiento trimestral	Efectividad	
		20	Producción científica	Anual con seguimiento trimestral	Efectividad	
Difundiendo el conocimiento obtenido		3500	Registro de colecciones biológicas	Anual	Producto	Gestión de colecciones
		50	Ingreso de nuevos taxones especies a la colección	Anual	Producto	
		0%	Ocurrencia de fallas	Mensual	Eficacia	Laboratorio
		100%	Pruebas efectuadas	Trimestral	Eficiencia	
Ampliación de la capacidad científica y profesional del instituto	Optimizar el uso de los recursos disponibles: Mejorando el uso de la tecnología, aumentando la competencia, compromiso, ética y autocontrol del talento humano y ampliando la capacidad científica y profesional del instituto	85%	Gasto de apoyo a la investigación	Trimestral	Economía	Gestión administrativa y financiera
		6	Regionalización	Trimestral	Efectividad	
		75%	Gasto a la investigación	Trimestral	Efectividad	
		53%	Personal de investigación	Trimestral	Eficiencia	
		50%	Capacitaciones	Trimestral	Calidad	
		95%	Ejecución presupuestal	Mensual	Economía	

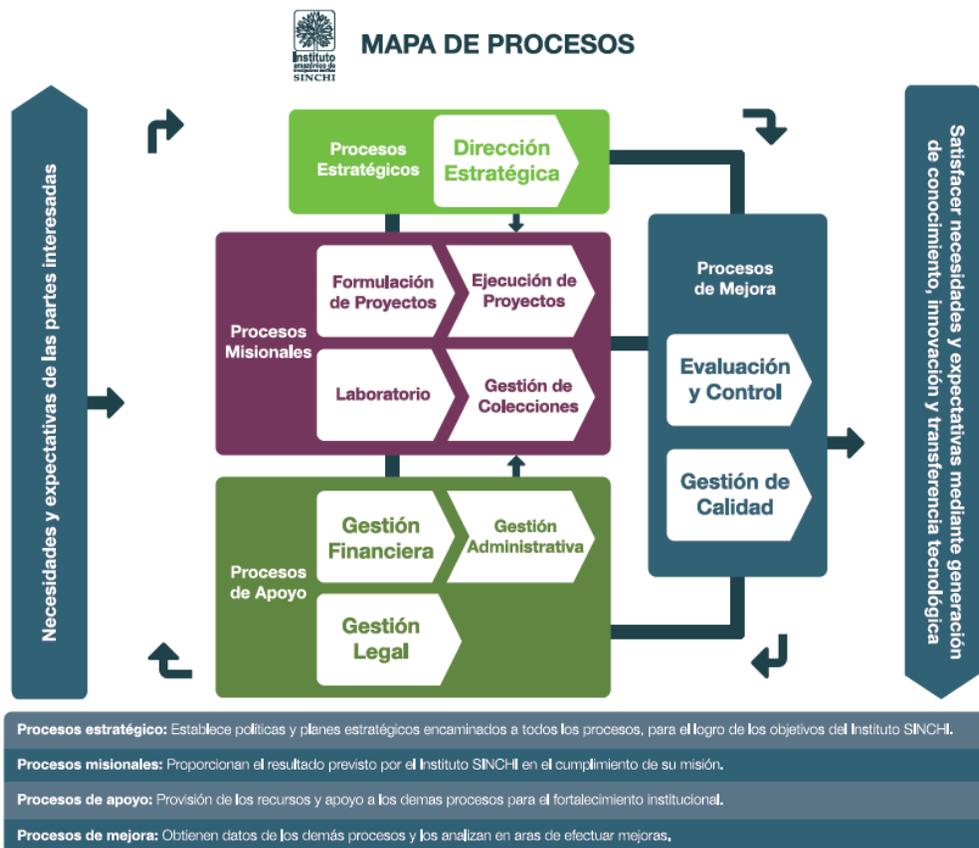
4. PROCESOS DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

5.1 MAPA DE PROCESOS DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

En el mapa de procesos del Sistema Integrado de Gestión del Instituto SINCHI, se han incluido los numerales de la norma ISO 9001:2015 asociados con cada proceso para facilitar la comprensión y el aporte de cada uno de estos procesos con el Sistema Integrado de Gestión del Instituto SINCHI. Para lo cual los procesos se agrupan así:

- **Estratégicos:** procesos relativos al establecimiento de políticas y planes estratégicos, fijación de objetivos, provisión de comunicación, aseguramiento de la disponibilidad de recursos necesarios y revisiones por la dirección.
- **Misionales:** procesos que proporcionan el resultado previsto por el Instituto SINCHI en el cumplimiento de su misión y están asociados directamente a la gestión de los proyectos de investigación científica.
- **De apoyo:** procesos para la provisión de los recursos y el fortalecimiento institucional necesarios en los procesos estratégicos y misionales.

- **De mejora:** procesos de evaluación, auditoría interna y control y gestión de calidad, los cuales velan por mejorar la eficacia, eficiencia y efectividad del sistema.



PROCESO ESTRATÉGICO	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
Dirección estratégica	Este proceso se encarga de crear un ambiente en el que el personal del Instituto se encuentre involucrado y en el cual el sistema de gestión de la calidad pueda operar eficazmente. Utiliza los principios de la gestión de la calidad para establecer y mantener la política de la calidad y los objetivos de la calidad de la organización; promover la política de la calidad y los objetivos de la calidad a través de la organización para aumentar la toma de conciencia, la motivación y la participación; asegurarse del enfoque hacia los requisitos del cliente en toda la organización; asegurarse de que se implementan los procesos apropiados para cumplir con los requisitos de los clientes y de otras partes interesadas y para alcanzar los objetivos de la calidad; asegurarse de que se ha establecido, implementado y mantenido un sistema de gestión de la calidad eficaz y eficiente para alcanzar los	Líder Proceso Dirección Estratégica (Dirección General)

objetivos de la calidad; asegurarse de la disponibilidad de los recursos necesarios; revisar periódicamente el sistema de gestión de la calidad; decidir sobre las acciones en relación con la política y con los objetivos de la calidad; decidir sobre las acciones para la mejora del sistema de gestión de la calidad. .

PROCESOS MISIONALES	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
Formulación de proyectos	El proceso se encarga de realizar la planificación de los proyectos de investigación científica. Realiza el diseño y desarrollo de las investigaciones científicas. La formulación del proyecto incluye la definición y revisión de los requisitos asociados con cada proyecto de investigación, así como la determinación detallada de los recursos necesarios para desarrollar la investigación.	Líder Proceso de Formulación de "proyectos (Asesor Planeación) y Coordinadores de los Programas de Investigación
Ejecución de proyectos	Ejecuta los proyectos de investigación científica, garantizando el cumplimiento de los objetivos, los resultados y los criterios de aceptación técnica. Genera los datos básicos de seguimiento y medición del proyecto, haciendo uso de equipos de medición calibrados para generar resultados válidos. Garantiza la trazabilidad durante todo el proyecto de investigación. Garantiza la preservación de todos los resultados, documentos y productos de las investigaciones científicas. Así mismo se encarga de las actividades de transferencia de tecnología y formación.	Líder Proceso de Ejecución de proyectos (Subdirección Científica y Tecnológica) y Coordinadores de los Programas de Investigación
Gestión de colecciones	Este proceso realiza la recolección, recepción, identificación, clasificación, manejo, preservación, almacenamiento y depósito de las especies biológicas.	Líder Proceso Gestión de Colecciones
Laboratorio	Este proceso se encarga de la planificación y ejecución de la realización de procedimientos de laboratorio como apoyo a la ejecución de los proyectos de investigación científica	Líder Proceso de Laboratorios
PROCESOS DE APOYO	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
Gestión financiera	Este proceso se encarga de consolidar el control financiero y presupuestal de los proyectos de investigación frente a los planes operativos anuales y de los ingresos y egresos de recursos financieros y bienes; articuladamente con los registros contables.	Líder Proceso Gestión Administrativa (Subdirección Administrativa y Financiera)
Gestión administrativa	Este proceso realiza la adquisición de bienes y servicios y provisión de los recursos necesarios para la ejecución	Líder Proceso Gestión

	de los proyectos de investigación. Realiza la definición y evaluación de competencia del talento humano del Instituto SINCHI. Coordina la ejecución de la capacitación del Instituto SINCHI sobre la base de las necesidades identificadas. Coordina la actualización de los registros asociados con la hoja de vida de los trabajadores del Instituto SINCHI. Gestiona la infraestructura y el ambiente de trabajo requerido para la ejecución de los proyectos de investigación y el funcionamiento del Instituto SINCHI. También garantiza la preservación de todos los documentos de las investigaciones científicas. Coordina el control de los documentos y registros del sistema.	Financiera (Subdirección Administrativa y Financiera)
Gestión legal	Este proceso se encarga de consolidar el control legal (cumplimiento de los requisitos legales) de los proyectos de investigación. Apoya la adquisición de bienes y servicios para la ejecución de los proyectos. Elabora los convenios, contratos, órdenes de servicio, actos administrativos y demás documentos legales del Instituto SINCHI.	Líder Proceso Gestión Legal (Jefe Unidad de Apoyo II – Jurídica)

PROCESOS DE MEJORA	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
Evaluación y control	Este proceso planifica, ejecuta y hace seguimiento en la auditoría interna al Sistema Integrado de Gestión del Instituto SINCHI. Anualmente elabora el Programa de Auditoría, el cual incluye auditorías de calidad, control interno, cumplimiento legal y seguimiento. También contribuye con el análisis de datos de las características y tendencias de los procesos del sistema Integrado de gestión, así como las oportunidades para llevar a cabo acciones de mejoramiento.	Líder Proceso de Evaluación y Control (Asesor Evaluación Interna)
Gestión de calidad	Este proceso coordina el diseño, implementación, mantenimiento y mejora del sistema Integrado de gestión del Instituto SINCHI. También contribuye con el análisis de datos, cumplimiento de requisitos técnicos y evaluación de requisitos de Ley aplicables al Instituto SINCHI. Verifica el cumplimiento de los procedimientos generales del Instituto SINCHI. Verifica el cumplimiento de las metas del Instituto SINCHI.	Líder Proceso Gestión de Calidad

TODOS LOS PROCESOS	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
Todos los Procesos	Ejecutar los procedimientos generales del Instituto SINCHI. Realizar el seguimiento y la medición de los indicadores mensuales de proceso. Realizar encuestas de satisfacción de los clientes. Ejecutar las acciones derivadas de la revisión gerencial del sistema Integrado de gestión.	Todos los Trabajadores

Cualquier personal vinculado al Instituto SINCHI bajo cualquier modalidad, debe conocer y cumplir sus funciones y responsabilidades en la ejecución de cada uno de los procesos del sistema Integrado de gestión del Instituto SINCHI.

5.2 CONTROL DE PROCESOS DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

El control de los procesos del Sistema Integrado de Gestión en el Instituto SINCHI, se logra a través de tres mecanismos:

- 1. Medición de los procesos:** cada uno de los procesos dispone de indicadores, metas y límites de control superior e inferior, los cuales permiten determinar si el proceso se encuentra controlado, y demás, calcular la capacidad del proceso para lograr los resultados planificados.
- 2. Procedimientos generales:** La ejecución de los procedimientos generales, garantiza el control de los procesos del Sistema Integrado de Gestión del Instituto SINCHI.
- 3. Procedimientos operativos específicos:** la ejecución de los procedimientos operativos específicos, garantiza el Control de los Riesgos asociados a las actividades que se ejecutan como parte de los Procesos del Sistema Integrado de Gestión del Instituto SINCHI.

5.3 MEJORAMIENTO DE PROCESOS DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

En el Instituto SINCHI cada proceso se desarrolla mediante la aplicación del ciclo PHVA: Planear – Hacer – Verificar – Actuar, con base en el Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG) Decr. 1499 de 2017.

Mejora de los procesos

<p>P Planear</p>	<p>La planificación de los procesos incluye la definición de objetivos, metas, indicadores y actividades que se deben ejecutar. Esta planificación se encuentra en las caracterizaciones de los procesos, los procedimientos y los planes de calidad de los proyectos de investigación científica del Instituto SINCHI y definida dentro de la siguiente documentación:</p> <ul style="list-style-type: none">• Misión• Visión• Matriz DOFA• Política del sistema de gestión, objetivos.• Plan de Acción Institucional• Planes Estratégicos Institucionales• Manual de funciones
------------------------------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> • Gestión del cambio • Comunicaciones
<p>H Hacer</p>	<p>La ejecución de los procesos consiste en obtener las salidas o resultados de cada una de las actividades y generar las evidencias, los registros y datos asociados con cada salida. La ejecución se encuentra reflejada en los registros físicos o digitales obtenidos, el cálculo de los indicadores y los resultados de las investigaciones científicas y definida dentro de la siguiente comunicación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Matriz integrada de riesgos • Caracterización de los procesos • Implementación a los sistemas de gestión • Ejecución a los planes estratégicos
<p>V Verificar</p>	<p>La verificación de los procesos se hace a través de varios mecanismos que incluyen el control de los documentos y registros, la evaluación de cumplimiento de las metas de cada proceso, el seguimiento y la medición del cumplimiento de los requisitos de las investigaciones científicas, la gestión de los servicios no conformes y de las no conformidades reales o potenciales (riesgos), el análisis de los datos e información de los registros, la toma de decisiones y la auditoria interna del sistema Integrado de gestión. Todos los mecanismos de verificación deben ser desarrollados por los responsables de los procesos que integran el sistema Integrado de gestión del Instituto SINCHI:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Seguimiento a la medición de los procesos • Seguimiento a la ejecución presupuestal • Control de las salidas no conformes • Seguimiento al manejo y monitoreo de los riesgos • Desarrollo del comité de gestión y desempeño • Revisión por la alta dirección
<p>A Actuar</p>	<p>El ajuste o actuación frente a los procesos se realiza en la revisión gerencial del Sistema Integrado de Gestión, liderado por la Dirección General, y en el Comité Coordinador del Sistema de Evaluación Interna, espacios donde se estudian y establecen los cambios y ajustes en los procesos, procedimientos, documentación y demás requeridos para la buena marcha del Sistema Integrado de Gestión del Instituto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formulación e implementación de acciones de mejora • Auditoria Interna y externa • Resultados de indicadores y análisis de datos • Reprogramación de actividades

- Actividades de capacitación
- Mantenimiento y mejora del sistema de gestión

5.4 INTERACCIÓN DE LOS PROCESOS DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

La interacción de los procesos se define en las caracterizaciones de los mismos, en las cuales las salidas de un proceso corresponden a entradas de otro proceso (comunicación horizontal).

El Instituto SINCHI dispone de las caracterizaciones de los procesos institucionales relacionados en el mapa de procesos.

6 . DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTION

Estructura documental:

Nivel 1: Manual, programas: Documentos que transmiten de forma explícita, sencilla, ordenada y sistemática la información de una organización, sobre objetivos, políticas, atribuciones y procedimientos; se indican las actividades y la forma en que estas deberán ser realizadas por los miembros del instituto.

Nivel 2: Procedimientos, instructivos

Documento que describe la forma específica para llevar a cabo una actividad que comunica los métodos establecidos para el desempeño y administración del trabajo e identifica el responsable por el desarrollo de cada etapa y las evidencias producto de las actividades

Nivel 3: Formatos

[Ver procedimiento P10-019 gestión documental.](#)

6.1. PROCEDIMIENTOS GENERALES

En el Sistema Integrado de Gestión del instituto se establecen varios procedimientos documentados, sin embargo, con el propósito de simplificarlo y garantizar su sencillez se han fusionado algunos procedimientos.

Procedimientos generales del Sistema Integrado de Gestión.

PROCEDIMIENTO	DESCRIPCIÓN GENERAL
1 Gestión de riesgos	Se dispone de un procedimiento (metodología) para gestión de riesgos que incluye: comunicación y consulta, establecimiento de contexto, identificación de riesgos, análisis de los riesgos, evaluación de los riesgos, tratamiento de los riesgos y monitoreo

PROCEDIMIENTO	DESCRIPCIÓN GENERAL
	y revisión. Este procedimiento se elaboró con base en los parámetros establecidos para el Estado colombiano por el Departamento Administrativo Función Pública.
2 Gestión legal	Identificación y acceso a los requisitos legales y otros requisitos que sean aplicables y evaluación periódica de su cumplimiento. Incluye la revisión y actualización del normograma interno y externo del Instituto SINCHI.
3 Gestión de competencias	Desarrolla la gestión del talento humano que incluye la definición de competencias (manual de funciones y competencias laborales), la evaluación de competencias (definición de necesidades), el diseño y planificación de la formación (plan institucional de formación y capacitación), proveer la formación (inducción, re-inducción, capacitaciones) y la evaluación de la formación (evaluación de desempeño). También incluye el programa de bienestar y el plan de incentivos, así como la formulación del plan de mejoramiento individual. Este procedimiento se elaboró con base en los lineamientos aplicables al Instituto SINCHI.
4 Consulta, participación y comunicación	Se dispone de un procedimiento (metodología) para las comunicaciones que incluye: diseñar estrategias de comunicación, planificar la comunicación, seleccionar contenidos, enfoques y herramientas de comunicación, realizar la comunicación y evaluar la comunicación. Se aplica a las comunicaciones interna y externa para garantizar la toma de decisiones participativa. Este procedimiento se elaboró con base en las Directrices emanadas del Departamento Administrativo de la Función Pública y Secretaría de Transparencia de la Presidencia de la República.
5 Gestión documental	Incluye los sistemas de información misional y administrativa del Instituto SINCHI. Desarrolla los procedimientos de gestión documental, así como las tablas de valoración y de retención documental. Garantiza el control de los documentos y registros de responsabilidad de cada proceso.
6 Medición y seguimiento	Se realiza una evaluación de desempeño institucional a partir de indicadores de eficacia, eficiencia y efectividad. Incluye la elaboración de graficas de tendencias de los procesos. Este procedimiento se elaboró con base en los lineamientos establecidos por el Gobierno nacional y por la Dirección General.
7 Gestión de hallazgos	Proporciona todos los insumos para los planes de mejoramiento individual, de procesos e institucional, a través del registro y análisis de causas raíz de todos los hallazgos (incumplimientos). Se definen correcciones, acciones correctivas y preventivas y control del producto no conforme. En este procedimiento son fundamentales los principios de autocontrol, autorregulación y autogestión. Este procedimiento se elaboró con base en los parámetros establecidos para el Estado colombiano por el Departamento Administrativo de la Función Pública.
8 Auditoría interna	Se dispone de un procedimiento (metodología) para las auditorías internas que incluye: programas de auditoría, planes de auditoría, listas de verificación, registro de hallazgos e

PROCEDIMIENTO	DESCRIPCIÓN GENERAL
	informes de auditoría. Este procedimiento se elaboró con base en la norma ISO 19011:2018 y los datos para el Estado colombiano por el Departamento Administrativo de la Función Pública.
9 Gestión del cambio	Se dispone de una metodología para definir los cambios que puedan impactar el sistema de gestión, su evaluación, planificación para lograrlo, aprobación, seguimiento de acciones y cierre de los cambios, este procedimiento se elaboró con base en la norma ISO 9001:2015.

6.2. PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESPECÍFICOS

El Instituto SINCHI dispone de un Manual de Procedimientos operativos que agrupa todos los procedimientos necesarios para la ejecución de las labores institucionales y se centra en el control de los riesgos asociados a las actividades misionales y de apoyo requeridos en la gestión de proyectos de investigación científica.

Los Procedimientos operativos específicos se ejecutan periódicamente con el fin de controlar los riesgos de las actividades en cada uno de los Procesos del Sistema Integrado de Gestión de Calidad y Control Interno del Instituto SINCHI.

7. REGISTROS DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

Los registros son usados como información para la toma de decisiones, y principalmente, como herramienta para el mejoramiento del Sistema Integrado de Gestión del Instituto SINCHI.

REGISTRO REQUERIDO	REGISTRO DEL SISTEMA
Documentar y conservar los resultados de la identificación de peligros, evaluación de los riesgos y sus controles	Matriz institucional de riesgos y oportunidades Plan de manejo de riesgos y oportunidades
Documentar y conservar los resultados de la identificación y cumplimiento de requisitos legales	Matriz de requisitos legales Normagrama Interno Procedimiento de requisitos legales
Educación, formación, habilidades y experiencia	Estructura Organizacional, Manual de Funciones y Competencias Laborales, Plan Institucional de Formación y Capacitación, Programa de Inducción y Re-inducción, Programa de Bienestar, Plan de Incentivos, Plan de Mejoramiento Individual, Certificaciones Académicas y Laborales

REGISTRO REQUERIDO	REGISTRO DEL SISTEMA
Toma de conciencia y formación	Capacitación y Entrenamiento
Documentar las comunicaciones pertinentes de las partes interesadas externas	Comunicaciones internas, Actas de Reuniones, Informes de PQRSDF
Evidencia de que los procesos de realización y el producto resultante cumplen los requisitos	Indicadores de proceso, Plan Operativo Anual, Detecciones de mejora Informe de encuestas de satisfacción
Resultados de las evaluaciones del proveedor y de cualquier acción necesaria que se derive de las mismas	Informes de cumplimiento Calificaciones de servicios de mínimas cuantías
Identificación única del producto, cuando la trazabilidad sea un requisito	Identificación de proyectos, identificación de muestras, identificación de especies, identificación de investigadores, identificación de sitios, identificación de comunidades.
La base utilizada para la calibración o la verificación del equipo de medición cuando no existen patrones de medición nacionales o internacionales	Programa de mantenimiento y/o calibración de equipos
Validez de los resultados de las mediciones anteriores cuando se detecte que el equipo de medición no está conforme con los requisitos	Calibración de Equipos de Medición.
Resultados de la calibración y la verificación del equipo de medición	Calibración de Equipos de Medición, Mantenimiento de Equipos
Registro suficiente de los datos y los resultados de seguimiento y medición	Indicadores de procesos
Identificación de la(s) persona(s) responsable(s) de la liberación del producto	Informes científicos y de investigación
Naturaleza de las no conformidades del servicio y de cualquier acción tomada posteriormente, incluyendo las concesiones que se hayan obtenido	Detección de mejoras
Resultados de la acción correctiva	Descripción y Evaluación de Hallazgos (Controles Correctivos).
Resultados de la acción de mejora	Descripción y Evaluación de Hallazgos (oportunidades de mejora)
Resultados de la auditoría interna y de las actividades de seguimiento	Programa de Auditoría, Plan de Auditoría, Informe Ejecutivo de Control Interno.
Revisión por la dirección	Acta de Revisión por la alta dirección Política Institucional, Códigos de integridad.

[Ver el documento P10-29 listado maestro de documentos y registros.](#)

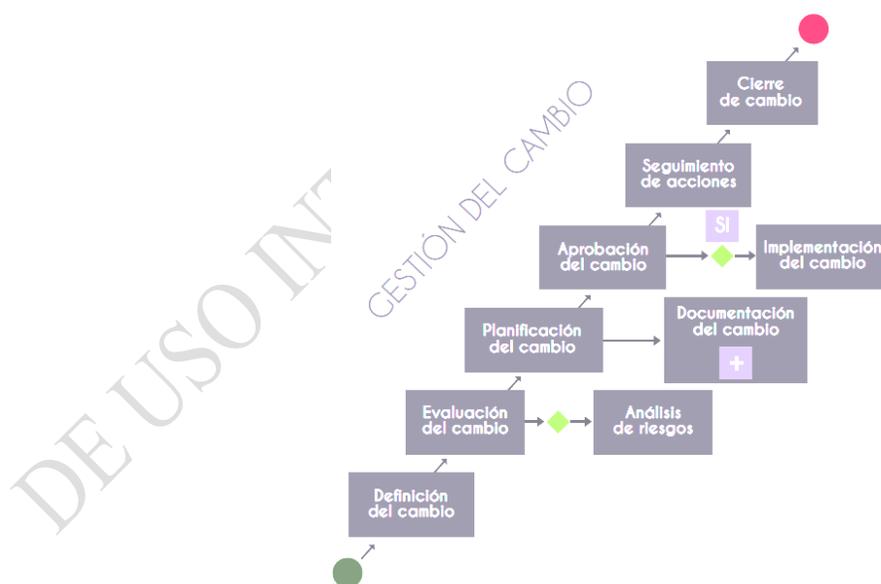
8. SEGUIMIENTO, MEDICIÓN Y MEJORA

Herramientas que facilitan la evaluación y promueven acciones de mejoramiento institucional:

- ✓ Revisión permanente del sistema integrado de gestión por la alta dirección.
- ✓ Auditorías internas de acuerdo a lo definido en el documento [P10-021 procedimiento de auditorías internas](#).
- ✓ Seguimiento del desempeño de los procesos a través de indicadores de acuerdo al documento [P10-02 gestión de indicadores](#).
- ✓ Estado de las peticiones, quejas, reclamos y solicitudes de acuerdo a lo definido en el documento [P1-012 PQRSDF](#).
- ✓ Estado de las acciones de mejoramiento, de acuerdo al procedimiento [P10-022 procedimiento de gestión de mejoramiento](#).
- ✓ Identificar diferencias, desviaciones que puedan llegar a afectar el normal desempeño de los procesos mediante el documento [P10-032 plan de manejo de riesgos y oportunidades](#).

9. GESTIÓN DEL CAMBIO

Los líderes de proceso deberán identificar, planificar y reportar los cambios que impacten el sistema integrado de gestión, registrando los aspectos a ejecutarse durante la vigencia.



[Ver procedimiento P10-014 procedimiento de gestión del cambio.](#)

10. ANEXOS

Se incluyen como anexos a presente Manual todos los Manuales, Instructivos, Protocolos y Formatos usados en cada uno de los Procesos (ver el listado maestro de documentos).

CONTROL DE CAMBIOS

No.	DESCRIPCIÓN	FECHA	ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
1	Emisión borrador del manual de calidad para comentarios.	15-Dic-07	IDEADE- Universidad Javeriana	Rosario Piñeres- Representante del Sistema	Luz Marina Mantilla-Dir. General
2	Ajuste y revisión del manual de calidad por parte del comité consultivo.	15-Jun-08	EQS Ltda.	Rosario Piñeres- Representante del Sistema	Luz Marina Mantilla-Dir. General
3	Integración del MECI 1000:2005 al sistema de gestión de calidad NTCGP 1000:2009.	29-Ago-08	EQS Ltda.	Rosario Piñeres- Representante del Sistema	Luz Marina Mantilla-Dir. General
4	Ajuste del manual con los comentarios recibidos de los trabajadores del Instituto SINCHI.	25-Sep-08	EQS Ltda.	Rosario Piñeres- Representante del Sistema	Luz Marina Mantilla-Dir. General
5	Inclusión de una descripción general de la región amazónica, así como del organigrama y funciones del Instituto SINCHI.	10-Oct-08	EQS Ltda.	Rosario Piñeres- Representante del Sistema	Luz Marina Mantilla-Dir. General
6	Integración de las políticas de calidad, control interno, gestión de riesgos, operaciones y comunicaciones.	25-Nov-08	EQS Ltda.	Rosario Piñeres- Representante del Sistema	Luz Marina Mantilla-Dir. General
7	Inclusión de un cuadro para explicar cómo se integraron los productos de MECI 1000:2005 dentro de NTCGP 1000:2009.	28-Nov-08	EQS Ltda.	Rosario Piñeres- Representante del Sistema	Luz Marina Mantilla-Dir. General
8	Ajuste del Manual del Sistema INTEGRADO, actualización de los	23-Jun-09	Rosario Piñeres-	Rosario Piñeres-	Luz Marina Mantilla-Dir. General

	Procesos y del Mapa de los mismos.		Representante del Sistema	Representante del Sistema	
9	Revisión del alcance del Sistema INTEGRADO de Gestión de Calidad y MECI.	17-Nov-10	Diego Lizcano-Director de Calidad	Rosario Piñeres-Representante del Sistema	Luz Marina Mantilla-Dir. General
10	Eliminación de la exclusión prevista (No.7.6.) en el alcance del Sistema, por recomendación derivada de la Auditoría Externa (etapa documental del 18/11/2010).	22-Nov-2010	Diego Lizcano-Director de Calidad	Rosario Piñeres-Representante del Sistema	Luz Marina Mantilla-Dir. General
11	Reasignación de responsables del Proceso de Mejora "Gestión de Calidad"	21-Ene-2011	Rosario Piñeres-Representante del Sistema	Rosario Piñeres-Representante del Sistema	Luz Marina Mantilla-Dir. General
12	Reasignación de responsables de los procesos: Formulación de Proyectos, Ejecución de Proyectos y Gestión de Calidad	20-Ene-2012	Rosario Piñeres-Representante del Sistema	Rosario Piñeres-Representante del Sistema	Luz Marina Mantilla-Dir. General
13	Inclusión del proceso "Laboratorio", ajustes a la Política y Objetivos. Se detalla el alcance del SGC y los alcances de certificación. Cambio en la denominación del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT) por Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS).	17-Sept-2012	Rosario Piñeres-Representante del Sistema	Rosario Piñeres-Representante del Sistema	Luz Marina Mantilla-Dir. General
14	Reasignación de responsables de los Procesos de Gestión de Calidad y de Gestión Financiera, se incorpora el Logo del MADS e identificador del documento, se ajusta el nombre del proceso Adquisición de Bienes y Servicios, se ajustan elementos del cuadro 1 "Integración de los productos MECI	24-Nov-2014	William Castro-Líder Gestión de Calidad	Catalina Chica - Representante del Sistema	Luz Marina Mantilla-Dir. General

	1000:2005 a NTCGP 1000:2009”				
15	Modificación del logo del MADS; cambio en las referencias del MECI a la versión 1000:2014. Nuevo cuadro de integración de los productos MECI 1000:2014 con NTCGP 1000:2009	24 julio 2015	Andrés Rodríguez – Líder Gestión de Calidad	Catalina Chica - Representante del Sistema	Luz Marina Mantilla-Dir. General
16	Ajuste del manual de calidad para incluir modificación del organigrama institucional.	17 diciembre 2015	Andrés Rodríguez – Líder Gestión de Calidad	Catalina Chica - Representante del Sistema	Luz Marina Mantilla-Dir. General
17	Ajuste en los indicadores de la Política y objetivos del Instituto SINCHI. Eliminación Proceso Gestión Documental por tercerización e integración de los Procedimientos Operativos Especiales de tal proceso, en el Proceso de Gestión Administrativa. Revisión información general.	22 diciembre 2016	Angélica Castro – Líder Evaluación y Control Andrés Rodríguez – Líder Gestión de Calidad	Catalina Chica - Representante del Sistema	Luz Marina Mantilla-Dir. General
18	Actualización del nombre del documento con base en el nuevo MIPG. Actualización de la política de gestión y autocontrol. Actualización requisitos de ISO 9001:2015 Actualización del mapa de proceso (se eliminan numerales de ISO 9001:2008) Se incluye procedimiento de gestión del cambio. Se incluye análisis de partes interesadas Actualización matriz de indicadores Actualización de cuadro de requisitos de MECI 1000, ISO 9001 Y MIPG	07 Diciembre 2017	Yesenia Zambrano Contratista	Andrés Rodríguez – Líder Gestión de Calidad	Catalina Chica - Representante del Sistema
19	Actualización del alcance del sistema de gestión.	14 Marzo 2018	Yesenia Zambrano Contratista	Andrés Rodríguez – Líder Gestión de Calidad	Catalina Chica - Representante del Sistema (Revisión gerencial)

20	Actualización del alcance del sistema de gestión, verificación de requisitos del MIPG, referenciación documental.	06 Marzo 2019	Yesenia Zambrano Contratista	Andrés Rodríguez – Líder Gestión de Calidad	Catalina Chica - Representante del Sistema (Revisión gerencial)
21	Actualización del alcance del sistema de gestión, revisión general del documento	20/02/2020	Yesenia Zambrano Contratista	Andrés Rodríguez – Líder Gestión de Calidad	Catalina Chica - Representante del Sistema (Revisión gerencial)
22	Discriminación de alcance por sede, se incluye numeral de descripción de programas y servicios y ampliación de necesidades de comunidades indígenas	14/05/2020	Yesenia Zambrano Contratista	Andrés Rodríguez – Líder Gestión de Calidad	Catalina Chica - Representante del Sistema (Revisión gerencial)

DE USO INTERNO - COPIA CONTROLADA