

#### Manual del Sistema Integrado de Gestión



Fecha: 22 de diciembre de 2016

P10-001 Versión 17

Pág. 1 de 38

# MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE CALIDAD Y CONTROL INTERNO DEL INSTITUTO AMAZÓNICO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS – SINCHI



#### Manual del Sistema Integrado de Gestión



Fecha: 22 de diciembre de 2016

P10-001 Versión 17

Pág. 2 de 38

# **CONTENIDO**

1. PRESENT	ΓΑCIÓN	6
2. GENERAL	LIDADES	8
3. FUNCION	ES DEL INSTITUTO SINCHI	9
	GRAMA DEL INSTITUTO SINCHI	
5. SISTEMA	INTEGRADO DE GESTIÓN	14
6. ALCANCI	E DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DEL INSTITUTO SINC	HI 22
7. CÓDIGO	DE ÉTICA	23
	CIPIOS ÉTICOS	
7.2. DECÁ	LOGO Y VALORES ÉTICOS	23
8. POLÍTICA	INSTITUCIONAL	25
9. DIRECTR	ICES DE POLÍTICA Y OBJETIVOS	26
10. PROCE	SOS DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	27
10.1. MAF	PA DE PROCESOS DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	27
10.2. CON	NTROL DE PROCESOS DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	28
10.3. MEJ	IORAMIENTO DE PROCESOS DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	<b>28</b>
10.4. INT	ERACCIÓN DE LOS PROCESOS DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓ	ÓΝ29
10.5. DES	SCRIPCIÓN DE LOS PROCESOS DEL SISTEMA INTEGRADO	29
11. PROCE	DIMIENTOS DEL SISTEMA INTEGRADO	32
11.1. PRC	OCEDIMIENTOS GENERALES	32
	OCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESPECÍFICOS	
12. INDICA	DORES DEL SISTEMA INTEGRADO	35
12.1. IND	ICADORES DE EFICACIA	35
	ICADORES DE EFICIENCIA	
	ICADORES DE EFECTIVIDAD (IMPACTO)	
13. REGIST	ROS DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	_ 36
14. ANEXO	S	38



#### Manual del Sistema Integrado de Gestión



Fecha: 22 de diciembre de 2016

P10-001 Versión 17

Pág. 3 de 38

#### **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 Procesos y del Mapa de los mismos.	23-Jun- 09	Rosario Piñeres- Representante del Sistema	Rosario Piñeres- Representante del Sistema	Luz Marina Mantilla-Dir. General
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



#### Manual del Sistema Integrado de Gestión



Fecha: 22 de diciembre de 2016 P10-001 Versión 17 Pág. 4 de 38

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 1000:2005 a NTCGP 1000:2009"	24-Nov- 2014	William Castro- Líder Gestión de Calidad	Catalina Chica -Representante del Sistema	Luz Marina Mantilla- Dir. General
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



#### Manual del Sistema Integrado de Gestión



Fecha: 22 de diciembre de 2016

P10-001 Versión 17

Pág. 5 de 38

DIATRIB		' ENTREGA	CVTCDIA
	17 '17 \KI V		
DISTRIB	JUILII	CIVICEGA	

COPIA CONTROLADA	x	COPIA NO CONTROLADA	
DESTINATARIO		FECHA	

# **DISTRIBUCIÓN Y ACCESO INTERNO**

El Manual del Sistema Integrado de Gestión está disponible en medio digital para los trabajadores del Instituto SINCHI.



#### Manual del Sistema Integrado de Gestión



Fecha: 22 de diciembre de 2016

P10-001 Versión 17

Pág. 6 de 38

# 1. PRESENTACIÓN

La cuenca amazónica ocupa una superficie de 7.413.827 km²; incluye seis países con tributarios que desembocan al río Amazonas: Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela y se considera que Guayana y Surinam hacen parte de la Amazonia biogeográfica y ecológica. Aporta cerca del 20% del suministro global de agua dulce líquida de la tierra y contiene más del 56% de los bosques tropicales del planeta, albergando la mayor diversidad biológica.

En Colombia, la región amazónica abarca el 23% de la nación colombiana, incluyendo la totalidad de su territorio, tanto el continental como el marino. Cuando esta mirada se hace solo sobre la parte continental, la Amazonia representa el 42% de nuestro territorio. La región se localiza al sur-oriente de Colombia, en ella se incluye de manera total los departamentos de Amazonas, Caquetá, Guainía, Guaviare, Putumayo y Vaupés; y de manera parcial los departamentos de Nariño, Cauca, Meta y Vichada.

Para el año 2005, según el censo nacional, en la Amazonia habitaban 960.239 personas, asentadas de manera mayoritaria en los departamentos de Caquetá (404.896 habitantes), aproximadamente el 42% de la población total y Putumayo (299.286 habitantes), 31% de la población total. Del total de población el 9% (86.417 habitantes) eran población indígena, concentrada en los departamentos de Putumayo (37.896 personas) y Amazonas (18.673 personas) (SINCHI, 2010).

La Amazonia colombiana contiene en total 17 de las 56 áreas protegidas nacionales (Sistema Nacional de Áreas Protegidas) divididas en las siguientes categorías: 14 Parques Nacionales Naturales, 2 Reservas Nacionales Naturales y un Santuario de Flora y Plantas Medicinales; es decir, cerca del 10% de su territorio se encuentra en áreas protegidas y cerca del 51% son territorios indígenas.

Su clima tiene fuerte influencia por la presencia de la zona de confluencia intertropical con precipitaciones promedios de 2300 mm/año, con máximos de 3500 mm/año en las proximidades de la línea ecuatorial y el piedemonte andino. La temperatura promedio en la región es de 25.3 °C, con mínima promedio de 21.5 °C, y máxima promedio de 30.2 °C (IDEAM, 2005).

La región Amazónica pertenece a dos de las cuencas más grandes del mundo, las de los ríos Orinoco y Amazonas. Se encuentra drenada por numerosos ríos, con una dirección en general oeste-este. muchos de los cuales nacen en la cordillera de Los más importantes de norte a sur, son: El Guaviare, con 1.350 km., de longitud, el área de la cuenca es de 112.522 km² y un caudal de 8.200 m³/s; el Vaupés, con 1.000 km de longitud, el área de la cuenca es de 43.018 km² y un caudal de 840,7 m³/s; el Caquetá, con 1.200 km de longitud en la parte colombiana, el área de la cuenca es de 155.643 km² y un caudal de 11.040 m<sup>3</sup>/s; el Putumayo, con 1.650 km de longitud en la parte colombiana, compartido en su mayor parte con Ecuador y Perú, el área de la cuenca es de 60.702 km² y se reporta un caudal que oscila entre 6.664 y 8.4588.200 m<sup>3</sup>/s y el Amazonas, con 116 km de longitud en la parte colombiana, compartido con el Perú, el área de la cuenca es de 3.242 km² y tiene caudales entre 12.400 a 60.800 m<sup>3</sup>/s (Rangel & Luengas, 1997; SINCHI-INADE, 1998; IGAC, 1999, Murcia, U, et al 2000)



#### Manual del Sistema Integrado de Gestión



Fecha: 22 de diciembre de 2016 P10-001 Versión 17 Pág. 7 de 38

Según el herbario Amazónico Colombiano COAH, en la región existen 8200 especies (281 introducidas). Existen 1625 especies útiles en diferentes categorías de uso. Se destacan 473 especies alimenticias que son el soporte a la soberanía alimentaria de la región. Lamentablemente, como producto de la sobre-explotación de especies útiles y la transformación de coberturas naturales o deforestación, 96 especies de plantas se encuentran en alguna categoría de amenaza. Además, se ha reportado la existencia de 674 especies de aves, 158 especies de anfibios, 195 de reptiles, 212 de mamíferos y 753 de peces. (SIATC, 2016). Otra característica de la región, es que aún conserva ecosistemas naturales de bosques húmedos principalmente.

La Amazonía colombiana es susceptible a presiones antrópicas como extracción indiscriminada de recursos naturales, tráfico ilegal de especies de fauna y flora, especies introducidas e invasoras, ampliación frontera agropecuaria, deforestación, contaminación de suelos y cuerpos de agua, afectando la biodiversidad, las condiciones de vida de pobladores, las dinámicas socio-culturales y la protección del conocimiento tradicional.

La generación de conocimiento sobre la realidad biológica, social y ecológica de la región se ha convertido en la misión del Instituto SINCHI, y representa el compromiso institucional de conservar, garantizar el uso y aprovechamiento sostenible de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos, generar procesos de innovación y transferencia de tecnología, y modelar los impactos de los disturbios ocasionados a nivel natural y antrópico. Además, constituye una oportunidad para fortalecer los procesos de investigación, con acciones estratégicas de integración intersectorial que contribuyan a definir lineamientos de investigación, gestión y políticas públicas para el desarrollo sostenible de la región.



#### Manual del Sistema Integrado de Gestión



Fecha: 22 de diciembre de 2016

P10-001 Versión 17

Pág. 8 de 38

#### 2. GENERALIDADES

El Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas –SINCHI– es una institución del orden nacional, dedicada a la realización, coordinación y divulgación de estudios e investigaciones científicas en temas ambientales de la Amazonia colombiana. SINCHI es un vocablo que en quechua amazónico significa "sabedor o conocedor de plantas".

CREACIÓN	Articulo 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)
FINALIDAD	A partir de la investigación científica contribuir al desarrollo sostenible de la región amazónica. (Plan Estratégico Institucional 2013-2017)
PILARES INSTITUCIONALES	<ul> <li>✓ Generación de conocimiento.</li> <li>✓ Innovación y transferencia de tecnología</li> <li>✓ Generación y gestión de información</li> <li>(Plan Estratégico Institucional 2013-2017)</li> </ul>
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. (Plan Estratégico Institucional 2013-2017)
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. (Plan Estratégico Institucional 2013-2017)
SEDES	El Instituto SINCHI cuenta con su sede principal en Leticia, sedes regionales en Florencia y San José del Guaviare, una subsede en Mitú y la sede de enlace en Bogotá D.C



#### Manual del Sistema Integrado de Gestión



Fecha: 22 de diciembre de 2016

P10-001 Versión 17

Pág. 9 de 38

#### 3. 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.



#### Manual del Sistema Integrado de Gestión



Fecha: 22 de diciembre de 2016

P10-001 Versión 17

Pág. 10 de 38

- 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.



#### Manual del Sistema Integrado de Gestión



Fecha: 22 de diciembre de 2016

P10-001 Versión 17

Pág. 11 de 38

- 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 otorque la ley y los estatutos para el cumplimiento de su objeto social.



#### Manual del Sistema Integrado de Gestión



Fecha: 22 de diciembre de 2016

P10-001 Versión 17

Pág. 12 de 38

#### 4. 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 parágrafo 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 Socioambientales; 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.

Ver Figura 1.



#### Manual del Sistema Integrado de Gestión

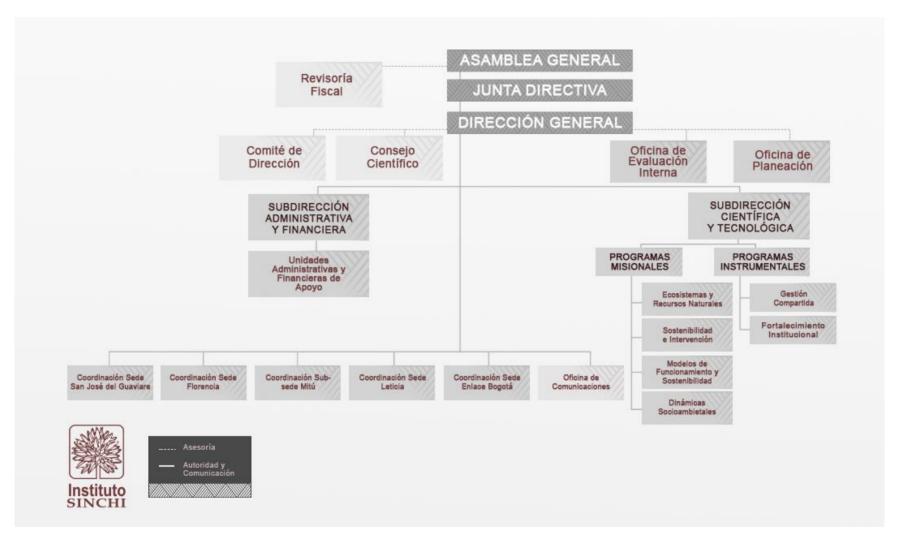


Fecha: 22 de diciembre de 2016

P10-001 Versión 17

Pág. 13 de 38

Figura 1. Estructura Organizacional del Instituto SINCHI.



Fuente: SINCHI, 2016



#### Manual del Sistema Integrado de Gestión



Fecha: 22 de diciembre de 2016 P10-001 Versión 17 Pág. 14 de 38

#### 5. 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 ISO 9001:2008, NTCGP 1000:2009 y MECI 1000:2014, el cual está integrado entre otros documentos por los siguientes:

- 1. Manual del Sistema Integrado de Gestión de Calidad y MECI, 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 de Calidad y Control Interno que contempla: alcance, interacción de los procesos, referencia a los procedimientos generales y específicos, descripción de los procesos del Sistema Integrado de Gestión, código de ética, principios y valores, política, objetivos y registros del sistema.

El cuadro 1 muestra cómo se integraron los productos del MECI 1000:2014 a NTCGP 1000:2009 – ISO 9001:2008, para conformar el Sistema Integrado de Gestión del Instituto SINCHI.

Cuadro 1. Integración de los Productos MECI 1000:2014 a NTCGP 1000:2009.

MECI 1000:2014		ISO 9001:2008 - NTCGP 1000:2009	
Elemento	Producto	Sistema de Gestión de Calidad	Numeral
	Documento con los principios y valores de la entidad	Política de la calidad	5.3
1.1.1 Acuerdos, Compromisos o Protocolos Éticos	Acto administrativo que adopta el documento con los principios y valores de la entidad	Política de la calidad	5.3
Protocolos Eticos	Estrategias de socialización permanente de los principios y valores de la entidad a todos los Trabajadores	Política de la calidad	5.3
	Manual de Funciones y competencias laborales	Generalidades	6.2.1
		Competencias, toma de conciencia y formación	6.2.2
	Plan Institucional de Formación y Capacitación (Anual)	Competencias, toma de conciencia y formación	6.2.2
1.1.2 Desarrollo del Talento Humano	Programa de Inducción para los nuevos trabajadores vinculados al SINCHI y Reinducción en respuesta a cambios organizacionales, técnicos o normativos	Competencias, toma de conciencia y formación	6.2.2
	Programa de Bienestar (Anual)	Competencias, toma de conciencia y formación	6.2.2
	Plan de Incentivos (Anual)	Competencias, toma de	6.2.2



# Manual del Sistema Integrado de Gestión



Fecha: 22 de diciembre de 2016

P10-001 Versión 17

Pág. 15 de 38

	MECI 1000:2014	ISO 9001:2008 - NTCGP 10	00:2009	
Elemento	Producto	Sistema de Gestión de Calidad	Numeral	
		conciencia y formación		
	Sistema de evaluación del	Competencias, toma de	600	
	desempeño	conciencia y formación	6.2.2	
	Dlanagián	Enfoque al cliente	5.2	
	Planeación	Política de la calidad	5.3	
	Misión y Visión institucionales adoptadas y divulgadas.			
	January 1	Objetivos de Calidad	5.4.1	
	Objetivos Institucionales	Planificación del Sistema de Gestión de Calidad	5.4.2	
		Política de la calidad	5.3	
		Objetivos de Calidad	5.4.1	
		Planificación del Sistema de		
		Gestión de Calidad	5.4.2	
		Responsabilidad y autoridad	5.5.1	
		Revisión por la dirección	5.6	
		Provisión de Recursos	6.1	
		Ambiente de trabajo	6.4	
		Planificación de la realización	0.4	
		del producto y/o prestación del	7.1	
	Planes, Programas, Proyectos	servicio	7.1	
		Determinación de los requisitos	7.2.1	
		relacionados con el producto y/o servicio	1.2.1	
		Planificación del Diseño y	7.3.1	
		Desarrollo		
1.2.1 Planes,		Elementos de Entrada para el	7.3.2	
Programas y		diseño y Desarrollo	7.0.2	
Proyectos.		Control de la producción y de la	7.5.1	
		prestación del servicio		
		Enfoque al cliente	5.2	
		Política de la calidad	5.3	
		Resultados de la revisión	5.6.3	
		Determinación de los requisitos		
		relacionados con el producto y/o	7.2.1	
		servicio		
		Revisión de los requisitos		
	Documentos que soporten la revisión	relacionados con el producto y/o	7.2.2	
	sobre necesidades de los usuarios,	servicio		
	legales y de presupuesto	Elementos de Entrada para el	7.3.2	
	logales y de presupuesto	diseño y Desarrollo	1.0.2	
		Verificación del diseño y	7.3.5	
		desarrollo	7.0.0	
		Adquisición de bienes y servicios	7.4	
		Satisfacción del Cliente	8.2.1	
		Seguimiento y medición del		
		producto y/o servicio	8.2.4	
		Planificación de la realización		
	Fichas de Indicadores para medir el	del producto y/o prestación del	7.1	
	avance en la Planeación	servicio	'	
	avance on a raneación		751	
		Control de la producción y de la	7.5.1	



#### Manual del Sistema Integrado de Gestión



Fecha: 22 de diciembre de 2016

P10-001 Versión 17

Pág. 16 de 38

	MECI 1000:2014	ISO 9001:2008 - NTCGP 10	00:2009
Elemento	Producto	Sistema de Gestión de	Numeral
	1100000	Calidad	
		prestación del servicio	
		Generalidades (seguimiento y	8.1
		medición) Seguimiento y medición del	
		producto y/o servicio	8.2.4
		Requisitos Generales	4.1
		Generalidades (Gestión	
		Documental)	4.2.1
		Manual de la Calidad	4.2.2
		Información de entrada para la	
		Revisión	5.6.2
	Mapa de Procesos	Planificación de la realización	
		del producto y/o prestación del	7.1
		servicio	
		Generalidades (Medición,	8.1
		Análisis y Mejora)	
		Auditoría Interna	8.2.2
		Generalidades (Gestión	4.2.1
		Documental)	
	Divulgación de los procedimientos	Control de documentos	4.2.3
		Control de la producción y de la	7.5.1
		prestación del servicio	
	Proceso de seguimiento y evaluación que incluyan la evaluación de la satisfacción del cliente y partes	Procesos relacionados con el	7.2
		Cliente Satisfacción del Cliente	8.2.1
		Seguimiento y medición de los	
		procesos	8.2.3
1.2.2 Modelo de	interesadas	Seguimiento y medición del	
Operación por		producto y/o servicio	8.2.4
procesos	Caracterización de procesos	Generalidades (Gestión	
'	elaboradas y divulgadas a todos los	Documental)	4.2.1
	Trabajadores de la entidad	Control de documentos	4.2.3
		Control de la producción y de la	7.5.1
	Indicadores por Procesos para	prestación del servicio	7.3.1
	realizar la medición correspondiente	Seguimiento y medición de los	8.2.3
	Tealizar la medición correspondiente	procesos	
		Análisis de datos	8.4
	Actas de reuniones u otro soporte	B. M. College Brown	5.0
	para revisiones o ajustes a los	Revisión por la dirección	5.6
	procesos.	Requisitos Generales	4.1
		Generalidades (Gestión	
		Documental)	4.2.1
	Procedimientos diseñados de acuerdo	Control de documentos	4.2.3
	a las actividades que desarrollan los	Representante de la dirección	5.5.2
	proceso	Planificación de la realización	3.0.2
		del producto y/o prestación del	7.1
		servicio	
	Actas u otros documentos que		
	soporten la divulgación de los	Control de documentos	4.2.3
	Procedimientos a todos los		1.2.0
	funcionarios		



#### Manual del Sistema Integrado de Gestión



Fecha: 22 de diciembre de 2016

P10-001 Versión 17

Pág. 17 de 38

	MECI 1000:2014	ISO 9001:2008 - NTCGP 10	00:2009
Elemento	Producto	Sistema de Gestión de Calidad	Numeral
		Planificación de la realización del producto y/o prestación del servicio	7.1
	Documentos u otros soportes que evidencian el seguimiento a los	Verificación del diseño y desarrollo	7.3.5
	controles	Verificación de los productos y/o servicios contratados	7.4.3
		Control de la producción y de la prestación del servicio	7.5.1
	Estructura organizacional de la entidad que facilite la gestión por procesos.	Seguimiento y medición de los procesos	8.2.3
1.2.3 Estructura Organizacional	Manual de Funciones y competencias laborales	Responsabilidad y Autoridad	5.5.1
	Evidencias que soportan la	Talento Humano	6.2
	comunicación a todo el personal para	Control de documentos	4.2.3
	sensibilizar la relación entre la	Responsabilidad y Autoridad	5.5.1
	estructura y los procesos de la entidad	Comunicación Interna	5.5.3
		Requisitos Generales	4.1
	Definición de indicadores de eficiencia y efectividad, que permiten medir y	Planificación de la realización del producto y/o prestación del servicio	7.1
	evaluar el avance en la ejecución de los planes, programas y proyecto	Control de la producción y de la prestación del servicio	7.5.1
		Generalidades (Medición, Análisis y Mejora)	8.1
1.2.4 Indicadores de	Seguimiento a los indicadores que no puede ser superior a 6 meses.	Seguimiento y medición de los procesos	8.2.3
Gestión	Cuadro de control para seguimiento a los indicadores claves de los procesos.	Seguimiento y medición de los procesos	8.2.3
	Revisión de la pertinencia y utilidad de los indicadores	Seguimiento y medición de los procesos	8.2.3
		Revisión por la dirección	5.6
		Requisitos Generales	4.1
	Establecimiento y divulgación de los	Generalidades (Gestión Documental)	4.2.1
	Documento que contiene las políticas	Manual de la Calidad	4.2.2
	de operación.	Control de documentos	4.2.3
		Planificación de la realización	
1.2.5 Políticas de		del producto y/o prestación del servicio	7.1
Operación.		Control de la producción y prestación del servicio	7.5.1
		Requisitos Generales	4.1
	Manual de operaciones o su	Generalidades (Gestión Documental)	4.2.1
	equivalente adoptado y divulgado	Manual de la Calidad	4.2.2
		Control de documentos	4.2.3
		Planificación de la realización	
		del producto y/o prestación del	7.1



#### Manual del Sistema Integrado de Gestión



Pág. 18 de 38

Fecha: 22 de diciembre de 2016 P10-001 Versión 17

	MECI 1000:2014	ISO 9001:2008 - NTCGP 10	00:2009
Elemento	Producto	Sistema de Gestión de Calidad	Numeral
	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	Control de la producción y prestación del servicio	7.5.1
	Divulgación de los Mapas de riesgos Institucional y por Procesos y sus política	Requisitos Generales	4.1
1.3.1. Políticas de Administración del Riesgo	Documentos y otros soportes que evidencien el Seguimiento a los controles establecidos para los riesgos.	Control de documentos	4.2.3
	Identificación de los factores internos y externos de riesgo	Seguimiento y medición de los procesos	8.2.3
	Riesgos identificados por procesos	Requisitos Generales	4.1
1.3.2 Identificación del riesgo	que puedan afectar el cumplimiento de objetivos, con la mención de causas, descripción y posibles consecuencias de los mismos.	Control de la producción y de la prestación del servicio	7.5.1
		Requisitos Generales	4.1
	Análisis del riesgo	Información de entrada para la Revisión	5.6.2
4.0.0.4(11-1-	Evaluación de controles existente	Análisis de datos	8.4
1.3.3 Análisis y Valoración del	Valoración del riesgo	Seguimiento y medición de los procesos	8.2.3
Riesgo	Identificación de Controles		
	Preventivos y correctivos		
	Mapa de Riesgos de proceso		
	Mapa de Riesgos Institucional		
	Actividades de sensibilización a los empleados sobre la cultura de la autoevaluación		
		Producción y prestación del servicio	7.5
		Control de los equipos de seguimiento y medición	7.6
		Satisfacción del Cliente	8.2.1
2.1.1	Herramientas de Autoevaluación	Seguimiento y medición de los procesos	8.2.3
Autoevaluación del		Control del producto y/o servicio no conforme	8.3
Control y Gestión		Seguimiento y medición del producto y/o servicio	8.2.4
	Documentos soportes sobre aplicación de encuestas de autoevaluación de los procesos Documentos soportes sobre		
	realización de talleres de		
	autoevaluación.		
	Informes u otros soportes de informes de autoevaluación realizados.	Producción y prestación del servicio	7.5



#### Manual del Sistema Integrado de Gestión



Pág. 19 de 38

Fecha: 22 de diciembre de 2016 P10-001 Versión 17

MECI 1000:2014		ISO 9001:2008 - NTCGP 1000:2009	
Elemento	Producto	Sistema de Gestión de Calidad	Numeral
		Control de los equipos de seguimiento y medición	7.6
		Satisfacción del Cliente	8.2.1
		Seguimiento y medición de los procesos	8.2.3
		Seguimiento y medición del producto y/o servicio	8.2.4
		Control del producto y/o servicio no conforme	8.3
		Requisitos Generales	4.1
		Planificación de la realización del producto y/o prestación del servicio	7,1
	Informes sobre análisis de los indicadores por procesos	Control de la producción y de la prestación del servicio	7.5.1
		Generalidades (Medición, Análisis y Mejora)	8.1
		Seguimiento y medición de los procesos	8.2.3
	Informes de Gestión por procesos.	Información de entrada para la Revisión	5.6.2
	Procedimiento de Auditoria Interna	Auditoria Interna	8.2.2
	Programa Anual de Auditorías — Plan de Auditorías (aprobado - ejecutado)	Auditoria Interna	8.2.2
	Informes de Auditorías Realizadas	Auditoria Interna	8.2.2
	Informe Ejecutivo Anual de Control Interno de la vigencia		
2.2.1 Auditoria Interna	Informes Pormenorizados de Control Interno de la vigencia		
moma		Revisión por la dirección	5.6
	Herramientas de Evaluación definidas	Seguimiento y medición de los procesos	8.2.3
	para la construcción del Plan de	Análisis de datos	8.4
	Mejoramiento.	Mejora Continua	8.5.1
		Acciones Correctivas	8.5.2
		Acciones Preventivas	8.5.3
		Requisitos Generales Información de entrada para la	4.1 5.6.2
		Revisión	
2 2 1 Dlanca da	Seguimiento al cumplimiento de las	Auditoria Interna	8.2.2
2.3.1 Planes de Mejoramiento	acciones definidas en el plan de mejoramiento	Seguimiento y medición de los procesos	8.2.3
		Mejora Continua	8.5.1
		Acciones Correctivas	8.5.2
		Acciones Preventivas	8.5.3
3.1 Información y	Identificación de las fuentes de información externa	Acción Correctiva	8.5.2
Comunicación Externa	Rendición anual de cuentas con la intervención de los distintos grupos de interés, veedurías y ciudadanía	Acción Preventiva	8.5.3



# Manual del Sistema Integrado de Gestión



Pág. 20 de 38

Fecha: 22 de diciembre de 2016 P10-001 Versión 17

MECI 1000:2014		ISO 9001:2008 - NTCGP 1000:2009	
Elemento			Numeral
	Mecanismos para recepción, registro y atención de sugerencias, recomendaciones, peticiones, quejas o reclamos por parte de la ciudadanía	Infraestructura	6.3
	Mecanismos de consulta para la obtención de información requerida para la gestión de la entidad	Requisitos Generales	4.1
	Publicación en la página web de la información relacionada con la planeación institucional	Requisitos Generales	4.1
	Publicación en la página web de los formularios oficiales relacionados con trámites de los ciudadanos	Política de la calidad	5.3
	Lineamientos de Planeación establecidos para llevar a cabo el proceso de rendición de cuentas.	Compromisos de la Dirección	5.1
	Actas u otros documentos que soporten la realización de procesos de rendición de cuenta	Enfoque al cliente	5.2
	Publicación en la web de los resultados de la última rendición de cuenta		
	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	7.2.3
	Mecanismos para recibir sugerencias		
	o solicitudes de los trabajadores  Tabla de Retención Documental de acuerdo a lo previsto en la normatividad	Comunicación Interna	5.5.3
3.2 Información y Comunicación Interna	Fuentes internas de información: Manuales, Actas, Actos Administrativos u otros documentos necesarios para la gestión de los procesos, de fácil acceso y sistematización	Comunicación Interna	5.5.3
	Política y plan de comunicaciones establecido y divulgado a todos los funcionarios	Comunicación Interna	5.5.3
	Matriz de Responsabilidades  Manejo organizado o sistematizado de la correspondencia	Comunicación Interna	5.5.3
3.3 Sistema de	Manejo organizado o sistematizado de los recursos físicos, humanos, financieros y tecnológicos	Comunicación Interna	5.5.3
Información y Comunicación	Mecanismos de consulta con distintos grupos de interés para obtener información sobre necesidades y prioridades en la prestación del servicio	Infraestructura	6.3
	Medios de acceso a la información	Infraestructura	6.3



#### Manual del Sistema Integrado de Gestión



Fecha: 22 de diciembre de 2016 P10-001 Versión 17 Pág. 21 de 38

MECI 1000:2014		ISO 9001:2008 - NTCGP 1000:2009	
Elemento Producto		Sistema de Gestión de Calidad	Numeral
	con que cuenta la entidad		
	Sistema de información para la atención de las peticiones, quejas, reclamos o recursos de los ciudadanos	Infraestructura	6.3
	Sistema de información para el manejo de los recursos humanos, físicos, tecnológicos y financieros.	Infraestructura	6.3
	Puntos de atención al usuario.	Infraestructura	6.3
	Otros medios de comunicación virtual (chat, foro, redes sociales)	Infraestructura	6.3

Fuente: Oficina Asesora de Evaluación Interna, SINCHI, 2016



#### Manual del Sistema Integrado de Gestión



Fecha: 22 de diciembre de 2016 P10-001 Versión 17

Pág. 22 de 38

#### 6. 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:

- Preparación y almacenamiento de muestras para la extracción de ADN de muestras vegetales, animales y microorganismos de suelo de la amazonia colombiana;
- Extracción de ADN de muestras vegetales, animales o microorganismos del suelo de la amazonia colombiana;
- Reacción en cadena de la polimerasa (PCR) a partir de ADN de muestras vegetales, animales y microorganismos de suelos de la amazonia colombiana;
- Cultivo de tejidos vegetales in vitro de especies promisorias y/o amenazadas de la Amazonia Colombiana:
- Determinación del contenido de azúcares en material vegetal;
- Análisis del contenido de ácidos orgánicos en material vegetal;
- Determinación del contenido de antocianinas en material vegetal;
- Determinación de la capacidad antioxidante (Método DPPH) en material vegetal;
- Determinación del contenido de carotenoides por HPLC y espectrofotometría en material vegetal:
- Determinación del contenido de tocoferoles en material vegetal:
- Evaluación de micorrizas arbusculares en raíces de plantas y el aislamiento, multiplicación e identificación de hongos formadores de micorriza arbuscular de la Amazonia colombiana;
- Aislamiento de bacterias simbiontes fijadoras de nitrógeno a partir de leguminosas;
- Aislamiento, y selección de bacterias diazótrofas de la Amazonia colombiana;
- Muestreo de aguas para análisis fisicoquímico de ecosistemas lénticos y lóticos de la Amazonía colombiana:
- Prueba de identificación y cuantificación de macroinvertebrados acuáticos de ecosistemas lénticos y lóticos de la Amazonía colombiana;
- Prueba de identificación y cuantificación de microalgas (fitoplancton y perifiton) de ecosistemas lénticos y lóticos de la Amazonía colombiana;
- Prueba de identificación y cuantificación de peces de la Amazonía colombiana;
- Aislamiento e identificación de hongos patógenos de plantas de la Amazonía colombiana.



#### Manual del Sistema Integrado de Gestión



Fecha: 22 de diciembre de 2016

P10-001 Versión 17

Pág. 23 de 38

#### 7. CÓDIGO DE ÉTICA

El Instituto SINCHI mediante Resolución 114 de 2007, adoptó el Código de ética institucional, en el cual se determinan los principios y valores éticos que deben guiar el actuar de los trabajadores y demás personas que presten sus servicios al Instituto.

#### 7.1. PRINCIPIOS ÉTICOS

El artículo 209 de la Constitución Política de Colombia dispone que la función administrativa se edifica bajo los siguientes principios: igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, los cuales en el Instituto SINCHI corresponden a:

- ➤ Calidad. Desarrollamos nuestra gestión con calidad en el talento humano, en el trabajo, en las relaciones, en los procedimientos y en el servicio a la Región y a la Nación en general.
- > Trabajo en equipo. Es el compromiso individual y colectivo de los miembros de la Institución en el logro de los objetivos institucionales.
- ➤ **Productividad.** Desarrollo de la eficiencia aplicada en la administración de los recursos y en los procesos de investigación científica y tecnológica de carácter ambiental.

#### 7.2. DECÁLOGO Y VALORES ÉTICOS

El siguiente Decálogo ético es el conjunto de valores básicos que guían la conducta y las actividades de los trabajadores y demás personas que prestan servicios al Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas - SINCHI, hacia el logro de la misión y objetivos institucionales.

- ➤ **Lealtad.** Es la adhesión permanente e incondicional a nuestra visión, misión y objetivos. Es el sentimiento de apego, fidelidad, gratitud, respeto que nos inspiran los compañeros, la Entidad, los jefes, la familia y la sociedad en general.
- ➤ Honestidad. Todas nuestras acciones están inspiradas en los principios de justicia, equidad, lealtad y transparencia. Este valor mueve al hombre a actuar con rectitud, integridad, probidad en cada uno de los actos de su vida. Ser honesto es un valor superior e inquebrantable, que permite sobrevivir en un mundo competitivo.
- ➤ Compromiso. Es la obligación contraída. Es la disposición para asumir como propios los objetivos estratégicos del Instituto SINCHI. Nuestros trabajadores van más allá del simple deber. Trascienden la norma y lograr el deber ser, involucrando la calidad del trabajo, la productividad, trabajo en equipo y el sentido de pertenencia.
- ➤ Integridad. Es el comportamiento probo, recto e intachable del ser humano. Significa ser honesto con nuestro trabajo, en el trato hacia nuestros compañeros, jefes y en la forma en que tomamos decisiones día tras día.
- Responsabilidad. Es la conciencia acerca de las consecuencias que tiene todo lo que hacemos o dejamos de hacer. Garantiza el cumplimiento de los compromisos adquiridos y genera confianza y tranquilidad entre las personas.



#### Manual del Sistema Integrado de Gestión



Fecha: 22 de diciembre de 2016

P10-001 Versión 17

Pág. 24 de 38

- ➤ **Efectividad.** Los trabajadores deben ser diligentes en la resolución de los asuntos a su cargo, sin perjuicio de la calidad del trabajo que deban emitir. Debemos alcanzar los resultados programados a través de un uso óptimo de los recursos involucrados.
- > Respeto. Es la base fundamental para la convivencia sana y pacífica entre los trabajadores. Este valor nos hace crecer como individuos.
- > **Trasparencia.** Es la calidad del comportamiento evidente, sin dudas ni ambigüedades, abierto a su observancia por parte de todos los grupos con quienes se interactúa.
- ➤ **Pertenencia.** Es apropiarnos de la misión y objetivos institucionales para buscar con nuestro empeño, nuestro trabajo el bien de la comunidad y en especial de nuestra región amazónica, Entendamos que el éxito siempre será cuestión de actitud, energía, equilibrio y unión con nuestros semejantes.
- > Rectitud. Es el conocimiento práctico de lo que debemos hacer o decir. Es el comportamiento con justicia, templanza y firmeza.



#### Manual del Sistema Integrado de Gestión



Fecha: 22 de diciembre de 2016 P10-001 Versión 17

Pág. 25 de 38

#### 8. POLÍTICA INSTITUCIONAL

El Instituto SINCHI ha integrado en una política institucional global, las políticas individuales de calidad, control interno, gestión de riesgos, operaciones y comunicaciones:

- Contribuir al desarrollo sostenible de la región amazónica: generando, ampliando y consolidando el conocimiento científico, innovando y transfiriendo tecnologías adecuadas a las condiciones de la amazonia colombiana, produciendo y gestionando información para la región y el país.
- ➤ Aumentar la satisfacción de los clientes: identificando y controlando los riesgos y mejorando 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.



#### Manual del Sistema Integrado de Gestión



Fecha: 22 de diciembre de 2016 P10-001 Versión 17 Pág. 26 de 38

# 9. DIRECTRICES DE POLÍTICA Y OBJETIVOS

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.

En el cuadro 2 se presentan las Directrices derivadas de la política de calidad y control interno 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.

Cuadro 2. Directrices de la Política de calidad del Instituto SINCHI.

DIRECTRIZ	OBJETIVO	META	INDICADOR	FRECUENCIA	RESPONSABLE
Generando, ampliando y consolidando el conocimiento científico	Generar, ampliar y consolidar el conocimiento científico	15 investigaciones científicas por año	Investigaciones científicas por año	Anual	Líder del proceso de Ejecución de proyectos
Innovando y transfiriendo tecnologías adecuadas a las condiciones de la amazonia colombiana	Innovar y transferir tecnologías adecuadas a las condiciones de la amazonia colombiana	5 tecnologías transferidas por año	Tecnologías transferidas a las comunidades	Anual	Líder del proceso de Ejecución de
Produciendo y gestionando información para la región y el país	Gestionar información para la región y el país	15 publicaciones realizadas por año	Publicaciones realizadas	Anual	Líder del proceso de Ejecución de proyectos
Ampliación de la capacidad científica y profesional del instituto	Ampliar la capacidad científica y profesional del instituto	78% de proyectos aprobados	Aprobación de nuevos proyectos de investigación	Anual	Líder del proceso de Formulación de proyectos
Asegurando la satisfacción de nuestros clientes	Asegurar la satisfacción de nuestros clientes	85% Porcentaje de percepción de los clientes	Satisfacción del cliente	Anual	Líder del proceso de Dirección Estratégica
Asegurando el logro de nuestros objetivos	Lograr los objetivos misionales del Instituto SINCHI	80% Porcentaje de cumplimiento de objetivos	Cumplimiento de política	Anual	Líder del proceso de Dirección Estratégica
Controlando los riesgos	Controlar los riesgos que impiden lograr los objetivos	>=80% Porcentaje de control de riesgos	Control de riesgos	Anual	Líderes de Proceso
Mejorando los procesos	Mejorar los procesos del sistema integrado	>=50% Porcentaje de procesos mejorados	Mejoramiento de procesos	Anual	Líderes de Proceso
Difundiendo el conocimiento obtenido	Difundir el conocimiento	Mínimo 90 actividades de divulgación	Actividades de divulgación	Anual	Líder del proceso de Dirección Estratégica
Asegurando la reproducibilidad de los métodos utilizados en laboratorios	Asegurar la reproducibilidad de los métodos utilizados en laboratorios	100% resultados confiables en las Investigaciones	Resultados de laboratorio con resultados confiables	Bimestral	Líder del proceso de Laboratorios

# Instituto amazonico de

SINCHI

#### INSTITUTO AMAZÓNICO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS-SINCHI

#### Manual del Sistema Integrado de Gestión



Fecha: 22 de diciembre de 2016

P10-001 Versión 17

Pág. 27 de 38

#### 10. PROCESOS DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

#### 10.1. 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 9001:2008 - NTCGP 1000:2009 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.

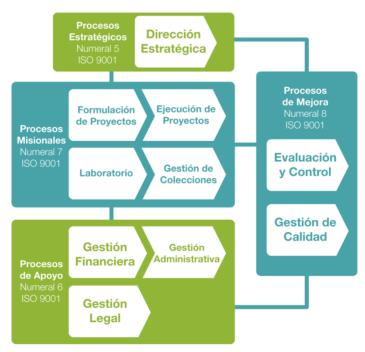


Figura 2. Mapa de Procesos del Sistema Integrado de Gestión del Instituto SINCHI



#### Manual del Sistema Integrado de Gestión



Fecha: 22 de diciembre de 2016

P10-001 Versión 17

Pág. 28 de 38

#### 10.2. 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 10 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 8 procedimientos generales, garantiza el control de los 10 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.

#### 10.3. 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 cual los procesos se planifican, ejecutan, controlan y ajustan para garantizar que las investigaciones se ejecutan bajo condiciones controladas. Ver cuadro 3.

#### Cuadro 3. Mejora de los procesos del Sistema Integrado de Gestión.

Р
Planear

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.

# H Hacer

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.

# V Verificar

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.



#### Manual del Sistema Integrado de Gestión



Fecha: 22 de diciembre de 2016

P10-001 Versión 17

Pág. 29 de 38

#### A Actuar

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.

#### 10.4. 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 10 procesos institucionales incluidos en la figura 2.

#### 10.5. DESCRIPCIÓN DE LOS PROCESOS DEL SISTEMA INTEGRADO

En el cuadro 4 se presenta una descripción general de los procesos que conforman el Sistema Integrado de Gestión del Instituto SINCHI. Se incluye una explicación de las disposiciones definidas por el Instituto SINCHI para el cumplimiento de los requisitos de las Normas ISO 9001:2008 - NTCGP 1000:2009 y MECI 1000:2014.

Existen algunos requisitos que son específicos de cada proceso, otros comunes a todos los procesos y finalmente se observan requisitos que se desarrollan en forma complementaria entre algunos procesos.

Cuadro 4. Descripción de los procesos del Sistema Integrado de Gestión del Instituto SINCHI.

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; asegurarse de la disponibilidad de los recursos necesarios; revisar periódicamente el sistema de gestión de	Líder Proceso Dirección Estratégica (Dirección General)



#### Manual del Sistema Integrado de Gestión



Fecha: 22 de diciembre de 2016 P10-001 Versión 17 Pág. 30 de 38

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 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	Líder Proceso Gestión Financiera (Subdirección Administrativa y Financiera)

ejecución de los proyectos de investigación científica



#### Manual del Sistema Integrado de Gestión



Fecha: 22 de diciembre de 2016 P10-001 Versión 17 Pág. 31 de 38

	del sistema.	
Gestión legal  Gestió		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 auditorias de calidad, control interno, cumplimiento legal y seguimiento. La auditoría se desarrolla en las sedes del Instituto SINCHI (Leticia, San José del Guaviare y Florencia), la subsede de Mitú y la sede de enlace en Bogotá. 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 preventivas (gestión de riesgos).	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 sobre satisfacción del cliente, cumplimiento de requisitos de las investigaciones y evaluación de proveedores del 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 8 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	Todos los Trabajadores

Todos los trabajadores, consultores y proveedores de servicios deben conocer y cumplir sus funciones y responsabilidades en la ejecución de cada uno de los procesos del sistema integrado de gestión del Instituto SINCHI.

gerencial del sistema integrado de gestión.



#### Manual del Sistema Integrado de Gestión



Fecha: 22 de diciembre de 2016 P10-001 Versión 17 Pág. 32 de 38

#### 11. PROCEDIMIENTOS DEL SISTEMA INTEGRADO

El Instituto SINCHI cuenta con 2 tipos de procedimientos: Generales y Operativos específicos.

Los Procedimientos generales son los establecidos como obligatorios en las normas ISO 9001:2008 - NTCGP 1000:2009 y MECI 1000:2014. Y los Procedimientos operativos específicos son definidos internamente por el Instituto SINCHI para las actividades que desarrolla el Instituto en especial frente a aquellas en las cuales se hayan identificado riesgos que impidan el logro de los objetivos misionales del Instituto SINCHI.

#### 11.1. PROCEDIMIENTOS GENERALES

Las normas ISO 9001:2008 - NTCGP 1000:2009 y MECI 1000:2014 establecen varios procedimientos documentados dentro del Sistema de Gestión de Calidad y Control Interno de las Entidades, sin embargo, con el propósito de simplificar el Sistema y garantizar su sencillez se han fusionado algunos procedimientos.

Así las cosas, el Instituto SINCHI dispone de 8 procedimientos generales documentados, expuestos en el cuadro 5.

Cuadro 5. 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 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.



#### Manual del Sistema Integrado de Gestión



Fecha: 22 de diciembre de 2016 P10-001 Versión 17 Pág. 33 de 38

	PROCEDIMIENTO	DESCRIPCIÓN GENERAL
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
6	Medición y seguimiento	responsabilidad de cada proceso.  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	Proporciona todos los insumos para los planes de mejoram individual, de procesos e institucional, a través del registro y and de causas raíz de todos los hallazgos (incumplimientos). Se de correcciones, acciones correctivas y preventivas y control producto no conforme. En este procedimiento son fundamen los principios de autocontrol, autorregulación y autogestión. procedimiento se elaboró con base en los parámetros establecto para el Estado colombiano por el Departamento Administrativo 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 informes de auditoría. Este procedimiento se elaboró con base en la norma ISO 19011:2002 y los dados para el Estado colombiano por el Departamento Administrativo de la Función Pública.

Los procedimientos se han diseñado como listas de chequeo que incluyen las siguientes columnas:

- > Objetivo del procedimiento, lo que se pretende lograr con la ejecución del procedimiento.
- > Relación de los pasos o etapas del procedimiento, se usó como referencia las normas ISO 9001:2008, MECI 1000:2014 y otras normas internacionales para definir estos pasos.
- Relación de los controles de cada paso o etapa del procedimiento, en el cual el Instituto SINCHI ha definido la forma de cumplir y controlar cada uno de los pasos.
- > Relación de los responsables de cada uno de los pasos o etapas del procedimiento.
- > Frecuencia de ejecución de los pasos o etapas, en el cual se establece el momento en que debe ejecutarse cada paso.
- > Cumplimiento, que permite seleccionar si durante la revisión del procedimiento se han ejecutado correctamente cada uno de los pasos.

En el cuadro 6 se presenta la relación de los objetivos de cada uno de los Procedimientos Generales documentados del Sistema Integrado de Gestión del Instituto SINCHI.

#### Cuadro 6. Objetivos de los procedimientos generales.

PROCEDIMIENTO	OBJETIVO	
1. Gestión de riesgos	Definir los controles más apropiados de acuerdo con la magnitud de los riesgos evaluados.	
2. Gestión legal	Garantizar el cumplimiento de la normatividad legal vigente (interna y externa) en el desarrollo de las actividades y operaciones del Instituto SINCHI.	
3. Gestión de competencia	Contar con personal entrenado y competente para la ejecución de los proyectos de investigación en el Instituto SINCHI.	



#### Manual del Sistema Integrado de Gestión



Fecha: 22 de diciembre de 2016 P10-001 Versión 17 Pág. 34 de 38

PROCEDIMIENTO	OBJETIVO
4.Consulta, participación y comunicación	Garantizar que los aspectos relacionados con la calidad y el control interno son comunicados en forma eficaz y eficiente a todas las partes interesadas, principalmente trabajadores, proveedores y clientes.
5. Gestión documental	Soportar y apoyar la operación eficaz, eficiente y efectiva del sistema integrado de gestión del Instituto SINCHI.
6. Medición y seguimiento	Determinar y evaluar los resultados de la gestión del Instituto SINCHI y garantizar que los datos generados por los equipos de medición y seguimiento del desempeño son confiables.
7. Gestión de hallazgos	Mejorar el sistema integrado de gestión con la ejecución de las acciones correctivas y preventivas.
8. Auditoría interna	Verificar si el sistema de integrado de gestión del Instituto SINCHI se ha implementado, se mantiene, se mejora y es eficaz, eficiente y efectivo.

Todos los trabajadores, contratistas y proveedores de servicios deben conocer y estar entrenados en la ejecución y cumplimiento de los procedimientos generales del Instituto SINCHI.

#### 11.2. 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.

En el proceso de Laboratorios, adicional a los referidos procedimientos, dispone de Instructivos para las pruebas, los cuales incluyen la descripción general de las metodologías y los puntos de control para cada una de ellas.



#### Manual del Sistema Integrado de Gestión



Fecha: 22 de diciembre de 2016

P10-001 Versión 17

Pág. 35 de 38

#### 12. INDICADORES DEL SISTEMA INTEGRADO

El Sistema Integrado de Gestión Institucional incluye 3 tipos de indicadores: eficacia, eficiencia y efectividad. A continuación se describe brevemente cada uno de ellos.

#### 12.1. INDICADORES DE EFICACIA

Existen indicadores de eficacia para los procesos cuya finalidad es medir el grado en el que se realizan las actividades y se alcanzan los resultados planificados. La evaluación de éstos se realiza usando límites de control superior e inferior. El Líder de Proceso es responsable de generar los datos para el cálculo de su indicador. Así como los ajustes necesarios.

#### 12.2. INDICADORES DE EFICIENCIA

Existen indicadores de eficiencia que miden la relación entre el resultado alcanzado y los recursos utilizados. El Líder de Proceso es responsable de generar los datos para el cálculo de su indicador. Así como los ajustes necesarios.

#### 12.3. INDICADORES DE EFECTIVIDAD (IMPACTO)

Se han definido Indicadores de Impacto para evaluar la gestión del Instituto SINCHI en los siguientes aspectos:

- Difusión del conocimiento.
- Innovación y transferencia de tecnología.
- Generación de conocimiento.

Los indicadores de eficacia y eficiencia se calculan y evalúan periódicamente durante el año. Y los indicadores de impacto se calculan y consolidan anualmente.



#### Manual del Sistema Integrado de Gestión



Fecha: 22 de diciembre de 2016 P10-001 Versión 17 Pág. 36 de 38

# 13. 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. El cuadro 7 incluye la relación de los registros obligatorios definidos en las Normas ISO 9001:2008 - NTCGP 1000:2009 y MECI 1000:2014; sin embargo, existen otros registros para cada proceso, para los procedimientos generales y específicos del Sistema Integrado de Gestión del Instituto SINCHI.

Cuadro 7. Registros del sistema integrado de gestión del Instituto SINCHI.

NORMA	REGISTRO REQUERIDO	REGISTRO DEL SISTEMA
MECI 1000	Documentar y conservar los resultados de la identificación de peligros, evaluación de los riesgos y sus controles	Mapa de Riesgos por Procesos,     Mapa de Riesgo Institucional.
MECI 1000	Documentar y conservar los resultados de la identificación y cumplimiento de requisitos legales	Matriz de Requisitos Legales y     Cumplimiento
ISO 9001 NTCGP 1000	Resultados de la revisión de los requisitos relacionados con el producto y de las acciones originadas por la misma	<ul><li>4) Propuesta Proyecto de Investigación Científica,</li><li>5) Plan Estratégico.</li></ul>
ISO 9001 NTCGP 1000 MECI 1000	Educación, formación, habilidades y experiencia	6) Estructura Organizacional, 7) Manual de Funciones y Competencias Laborales, 8) Plan Institucional de Formación y Capacitación, 9) Programa de Inducción y Re- inducción, 10) Programa de Bienestar, 11) Plan de Incentivos, 12) Plan de Mejoramiento Individual, 13) Certificaciones Académicas y Laborales
MECI 1000	Toma de conciencia y formación	14) Capacitación y Entrenamiento
MECI 1000	Documentar las comunicaciones pertinentes de las partes interesadas externas	<ul><li>15) Correspondencia Enviada,</li><li>16) Correspondencia Recibida,</li><li>17) Actas de Reuniones,</li><li>18) Quejas y Reclamos,</li><li>19) Sugerencias y Recomendaciones.</li></ul>
ISO 9001 NTCGP 1000	Evidencia de que los procesos de realización y el producto resultante cumplen los requisitos	<ul><li>20) Indicadores de proceso,</li><li>21) Plan Operativo Anual,</li><li>22) Plan de Mejoramiento de Procesos,</li><li>23) Encuestas de percepción de clientes</li></ul>
ISO 9001 NTCGP 1000	Resultados de las evaluaciones del proveedor y de cualquier acción necesaria que se derive de las mismas	24) Evaluación de Proveedores
ISO 9001 NTCGP 1000	Identificación única del producto, cuando la trazabilidad sea un requisito	25) Identificación de proyectos, identificación de muestras, identificación de especies, identificación de investigadores, identificación de sitios, identificación de comunidades.
ISO 9001 NTCGP 1000	La base utilizada para la calibración o la verificación del equipo de medición cuando no existen patrones de medición nacionales o internacionales	26) Calibración de Equipos de Medición.
ISO 9001 NTCGP 1000	Validez de los resultados de las mediciones anteriores cuando se detecte que el equipo de medición no está conforme con los requisitos	26) Calibración de Equipos de Medición.



#### Manual del Sistema Integrado de Gestión



Fecha: 22 de diciembre de 2016 P10-001 Versión 17 Pág. 37 de 38

NORMA	REGISTRO REQUERIDO	REGISTRO DEL SISTEMA
ISO 9001 NTCGP 1000	Resultados de la calibración y la verificación del equipo de medición	<ul><li>26) Calibración de Equipos de Medición,</li><li>27) Mantenimiento de Equipos</li></ul>
ISO 9001 NTCGP 1000 MECI 1000	Registro suficiente de los datos y los resultados de seguimiento y medición	<ul><li>28) Indicadores de Eficacia,</li><li>29) Indicadores de Eficiencia,</li><li>30) Indicadores de Efectividad.</li></ul>
ISO 9001 NTCGP 1000	Identificación de la(s) persona(s) responsable(s) de la liberación del producto	31) Informe de la Investigación.
ISO 9001 NTCGP 1000	Naturaleza de las no conformidades del producto y de cualquier acción tomada posteriormente, incluyendo las concesiones que se hayan obtenido	32) Procedimiento de Gestión de Hallazgos: Descripción y Evaluación de Hallazgos.
ISO 9001 NTCGP 1000 MECI 1000	Resultados de la acción correctiva	33) Descripción y Evaluación de Hallazgos (Controles Correctivos).
ISO 9001 NTCGP 1000 MECI 1000	Resultados de la acción preventiva	34) Descripción y Evaluación de Hallazgos (Controles Preventivos).
ISO 9001 NTCGP 1000 MECI 1000	Resultados de la auditoría interna y de las actividades de seguimiento	<ul><li>35) Programa de Auditoria,</li><li>36) Plan de Auditoria,</li><li>37) Listas de Verificación,</li><li>38) Reporte Final de Auditoría Interna,</li><li>39) Informe Ejecutivo de Control Interno.</li></ul>
ISO 9001 NTCGP 1000 MECI 1000	Revisión por la dirección	<ul> <li>40) Acta de Revisión Gerencial,</li> <li>41) Plan de Mejoramiento Institucional,</li> <li>42) Política Institucional,</li> <li>43) Códigos de Ética y Valores.</li> </ul>

Todos los trabajadores, consultores y proveedores de servicios deben conocer y colaborar en el Control de los Registros del Sistema Integrado de Gestión del Instituto SINCHI.



#### Manual del Sistema Integrado de Gestión



Fecha: 22 de diciembre de 2016 P10-001 Versión 17 Pág. 38 de 38

# 14. ANEXOS

Se incluyen como anexos a presente Manual todos los Manuales, Instructivos, Protocolos y Formatos usados en cada uno de los Procesos.