

Fortalecimiento de la Capacidad de gestión del ICA Nacional

INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO

Oficina Asesora de Planeación

Bogotá, enero de 2024

 	Fortalecimiento de la capacidad de gestión del ICA Nacional	
BPIN: 202300000000143	Versión 3	Página 2 de 133

TABLA DE CONTENIDO

1. Información básica del proyecto.....	9
2. Antecedentes	9
1.1. Resultados de la ejecución del proyecto “Mejoramiento y fortalecimiento de la capacidad de gestión del ICA a nivel nacional”	12
3. Marco Normativo	29
4. Justificación del proyecto	30
5. Contribución a la política pública	33
1.2. Contribución al Plan Nacional de Desarrollo:.....	33
1.3. Plan Sectorial Agropecuario, Pesquero y de Desarrollo Rural 2022 – 2026:	34
1.4. Políticas transversales:.....	35
6. IDENTIFICACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA.	35
1.5. Análisis del problema	36
• <i>Debilidades en la planificación y gestión:.....</i>	<i>36</i>
• <i>Debilidades en Tecnologías de información y comunicación.</i>	<i>37</i>
• <i>Demanda insatisfecha de automatización de trámites y servicios</i>	<i>43</i>
• <i>Débil gestión del talento humano.....</i>	<i>52</i>
• <i>Débil gestión administrativa y de procesos técnicos</i>	<i>57</i>
• <i>Débil capacidad en la gestión de la infraestructura Física</i>	<i>58</i>
2. Árbol de Problemas.....	60
2.1. Descripción de las causas.....	63
3. Efectos del Problema.....	72
7. Identificación y análisis de participantes	74
8. Análisis de la población afectada y objetivo	74
9. Objetivos.....	75
3.1. Indicador de resultado.....	77
10. Alternativa de solución	78
11. Análisis técnico de la alternativa.....	79
12. Estudio de necesidades.....	80
13. Cadena de Valor.....	83

 	Fortalecimiento de la capacidad de gestión del ICA Nacional	
BPIN: 202300000000143	Versión 3	Página 3 de 133

1.1. Producto Servicios tecnológicos	83
1.1.1. Actividad Realizar seguimiento y monitoreo a los servicios prestados por el proveedor y el ICA	83
1.1.2 Actividad Consolidar la plataforma de integración de información del sector con criterios de interoperabilidad y el ICA.....	83
1.2. Producto Servicios de información actualizados.....	84
1.2.1 Entregable: Desarrollo.....	85
1.2.2. Entregable: implementación del sistema actualizado.....	85
1.3. Producto Servicios de información implementados.....	85
1.3.1. Entregable: Desarrollo	88
1.3.2. Entregable: Implementación del sistema	89
Objetivo 2. Fortalecer la adecuación y dotación de la infraestructura física de la entidad	90
2.1. Producto Sedes Dotadas.....	90
2.1.1 Actividad Realizar el diagnóstico de las necesidades de dotación de la infraestructura física del ICA.....	91
2.1.2 Reemplazar vehículos con edad igual o superior a 15 años.	91
2.1.3 Adecuada atención y Mantenimiento de vehículos nuevos del ICA.....	91
2.1.4 Ejecutar acciones de dotación de la infraestructura física del ICA	91
2.1.5 Saneamiento Administrativo Parque Automotor.....	92
2.2. Producto Sedes Construidas	92
2.2.1. Entregable: Infraestructura en obra blanca.....	93
Objetivo 3. Mejorar el proceso de gestión integral de la información institucional del ICA.....	93
3.1. Producto Servicio de Gestión Documental.....	93
3.1.1. Entregable: Archivo recibido	94
3.1.2. Documentos con acceso para consulta	94
3.1.3. Sistema integrado de conservación implementado	95
Objetivo 4. Fortalecer la implementación de la gestión del conocimiento del personal del Instituto	95
4.1. Producto Servicio de Educación Informal para la Gestión Administrativa	95
4.1.1 Actividad Realizar la planeación y programación de eventos	102

 	Fortalecimiento de la capacidad de gestión del ICA Nacional	
BPIN: 202300000000143	Versión 3	Página 4 de 133

4.1.2. Realizar eventos de capacitación a los funcionarios sobre temas de gestión administrativa y misional en el marco del Plan Institucional de Capacitación	102
Objetivo 5. Fortalecer la gestión e implementación del sistema de gestión integrado de la entidad	103
5.1. Producto Servicio de Implementación Sistemas de Gestión	103
5.1.1. Sistemas de gestión Subgerencia Administrativa.	103
Se creó la actividad 5.1.8. Apoyar los sistemas de gestión administrativos para la sustitución de esta, teniendo en cuenta que la redacción de las actividades se debe formular a través de verbos en infinitivo. Por ende, esta actividad no se empleará en la etapa de ejecución.....	103
5.1.2 Implementar las dimensiones y políticas del MIPG	103
5.1.3. Ejecutar y realizar seguimiento para evaluar el grado de avance en la implementación y mejora del Sistema Integrado de Gestión.....	103
5.1.4 Formular un plan de acción para la implementación del Sistema Integrado de Gestión.....	104
5.1.5 Planear y ejecutar las auditorias de control interno	104
5.1.6 Realizar seguimiento al grado de avance en la implementación y mejora del MIPG	104
5.1.1 Planear y ejecutar las auditorías internas del Sistema Integrado de gestión y de control interno	104
5.1.8. Apoyar los sistemas de gestión administrativos	104
5.2. Producto Documentos de planeación	105
5.2.1. Documento de planeación validado.....	105
5.2.2. Plan de trabajo	106
5.3. Producto Sedes mantenidas	106
5.3.1 Actividad Supervisar la ejecución de los mantenimientos realizados a la infraestructura física del ICA.....	109
5.3.2 Actividad Ejecutar los mantenimientos requeridos en la infraestructura física del ICA	109
5.3.3 Actividad Realizar el diagnóstico de las necesidades de mantenimiento a la infraestructura física del ICA.....	110
5.4. Producto Sedes adecuadas	110
5.4.1 Dotación.....	111
5.4.2 Infraestructura en obra blanca	111
5.4.3 Obra civil	112

 	Fortalecimiento de la capacidad de gestión del ICA Nacional	
BPIN: 202300000000143	Versión 3	Página 5 de 133

5.4.4 Seguimiento	112
6. Ingresos y beneficios	112
14. Identificación de riesgos	122
15. Regionalización.....	125
16. Focalización	127
17. Indicadores de producto	128
18. Cronograma	129

	Fortalecimiento de la capacidad de gestión del ICA Nacional	
BPIN: 202300000000143	Versión 3	Página 6 de 133

Costos actividades- Recursos asignados PGN 2024

Producto	Actividad	Entregable	Año 2024
			Costo
1.1 Producto 1: Servicio de Implementación Sistemas de Gestión	1.1.1 Formular un plan de acción para la implementación del Sistema Integrado de Gestión		\$103.820.000,00
	1.1.2 Planear y ejecutar las auditorías internas del Sistema Integrado de gestión y de control interno		\$148.633.333,33
	1.1.3 Ejecutar y realizar seguimiento para evaluar el grado de avance en la implementación y mejora del Sistema Integrado de Gestión		\$242.750.000,00
	1.1.4 Implementar las dimensiones y políticas del MIPG		\$211.350.000,00
	1.1.5 Realizar seguimiento al grado de avance en la implementación y mejora del MIPG		\$50.000.530,00
	1.1.6 Planear y ejecutar las auditorias de control interno		\$569.380.000,00
	1.1.7 Sistemas de Gestión Subgerencia Administrativa		\$ -
	1.1.8 Apoyar los sistemas de gestión administrativos		\$551.366.666,67
1.2 Producto 2: Documentos de planeación		1.2.1 Documento de planeación validado	\$2.180.394.000,00
		1.2.2 Plan de trabajo	\$1.423.009.126,00
1.3 Producto 3: Sedes mantenidas	1.3.1 Realizar el diagnóstico de las necesidades de mantenimiento a la infraestructura física del ICA		\$ -
	1.3.2 Ejecutar los mantenimientos requeridos en la infraestructura física del ICA		\$ 5.990.000.000,00

 	Fortalecimiento de la capacidad de gestión del ICA Nacional		
BPIN: 202300000000143	Versión 3	Página 7 de 133	

Producto	Actividad	Entregable	Año 2024
			Costo
	1.3.3 Supervisar la ejecución de los mantenimientos realizados a la infraestructura física del ICA		\$1.229.500.000,00
1.4 Producto 4: Sedes adecuadas		1.4.1. Infraestructura en obra blanca	\$ -
		1.4.2 Obra civil	\$12.253.801.000,00
		1.4.3 Seguimiento	\$2.133.600.000,00
		1.4.4. Dotación	\$ -
2.1 Producto 5: Servicios de información actualizados		2.1.1 Implementación del sistema actualizado	\$1.467.857.974,66
		2.1.2 Desarrollo	\$360.896.666,67
2.2 Producto 6: Servicios de información implementados		2.2.1 Implementación del sistema	\$1.300.703.333,33
		2.2.2 Desarrollo	\$1.139.400.000,00
2.3 Producto 7: Servicios tecnológicos	2.3.1 Brindar disponibilidad de los servicios tecnológicos ofrecidos por el proveedor y el ICA		\$24.827.747.666,67
	2.3.2 Realizar seguimiento y monitoreo a los servicios prestados por el proveedor y el ICA		\$ 588.740.000,00
	2.3.3 Consolidar la plataforma de integración de información del sector con criterios de interoperabilidad y el ICA		\$ 724.000.000,00
3.1 Producto 8: Sedes dotadas	3.1.1 Realizar el diagnóstico de las necesidades de dotación de la infraestructura física del ICA		\$ -
	3.1.2 Ejecutar acciones de dotación de la infraestructura física del ICA		\$1.320.000.000,00

 	Fortalecimiento de la capacidad de gestión del ICA Nacional	
BPIN: 202300000000143	Versión 3	Página 8 de 133

Producto	Actividad	Entregable	Año 2024
			Costo
	3.1.3 Adecuada atención y Mantenimiento de vehículos nuevos del ICA.		\$ -
	3.1.4. Reemplazar vehículos con edad igual o superior a 15 años.		\$ -
	3.1.5 Saneamiento Administrativo Parque Automotor		\$ -
3.2 Producto 9: Sedes construidas		3.2.1 Infraestructura en obra blanca	\$ -
		3.2.2 Obra civil	\$10.443.840.000,00
		3.2.3 Seguimiento	\$ 943.600.000,00
		3.2.4 Redes	\$ -
4.1 Producto 10: Servicio de Gestión Documental		4.1.1 Archivo recibido	\$ 993.926.000,00
		4.1.2 Documentos con acceso para consulta	\$2.050.000.000,00
		4.1.3 Sistema integrado de conservación implementado	\$500.000.000,00
5.1 Producto 11: Servicio de Educación Informal para la Gestión Administrativa	5.1.1 Realizar la planeación y programación de eventos		\$722.290.000,00
	5.1.2 Realizar eventos de capacitación a los funcionarios sobre temas de gestión administrativa y misional en el marco del Plan Institucional de Capacitación		\$2.184.639.726,67

	Fortalecimiento de la capacidad de gestión del ICA Nacional	
BPIN: 202300000000143	Versión 3	Página 9 de 133

1. Información básica del proyecto

Nombre: Fortalecimiento capacidad de gestión del ICA Nacional

ID: 589218

Costo total: \$619.403.160.612,90

Valor vigencia 2024: \$76.655.246.024

Horizonte: 2024 - 2027

Programa: 1799- Fortalecimiento de la gestión y dirección del sector agropecuario

Subprograma: 1100- Intersubsectorial Agropecuario.

2. Antecedentes

El Instituto Colombiano Agropecuario, ICA, es una entidad pública del orden nacional, con personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio independiente, adscrita al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, y se creó mediante el decreto 1562 del 15 de junio de 1962. Su sede principal está en la ciudad de Bogotá, D.C. y cuenta con 32 gerencias seccionales, una por departamento; además tiene 167 oficinas locales. Su misión es trabajar por la sanidad agropecuaria y la inocuidad agroalimentaria del campo colombiano y su visión institucional está enmarcada en lograr incrementar su reconocimiento como autoridad sanitaria y de inocuidad agroalimentaria, en el ámbito nacional e internacional.

Dentro de sus funciones, está diseñar y ejecutar estrategias para prevenir, controlar y reducir riesgos sanitarios, biológicos y químicos para las especies animales y vegetales, que puedan afectar la producción agropecuaria, forestal, pesquera y acuícola de Colombia, con el fin de proteger la salud de las personas, los animales, las plantas y asegurar las condiciones del comercio.

Sus acciones se orientan a obtener una producción agropecuaria competitiva. Con el fin de aportar al logro de los objetivos de la apuesta exportadora de Colombia realiza inspección y control de productos agropecuarios, animales y vegetales en los pasos fronterizos, aeropuertos y puertos.

El ICA es responsable de las negociaciones de acuerdos sanitarios y fitosanitarios bilaterales o multilaterales que permiten la comercialización de los productos agropecuarios en el exterior y mediante los cuales se busca garantizar el crecimiento de las exportaciones. De igual manera, el ICA tiene la responsabilidad de garantizar la calidad de los insumos agrícolas y las semillas que se usan en Colombia, al tiempo que reglamenta y controla el uso de organismos vivos modificados para el sector agropecuario.

El Instituto está conformado por una Gerencia General, cinco Subgerencias Técnicas, que a su vez están constituidas por Direcciones Técnicas, una Subgerencia Administrativa y cinco oficinas asesoras.

 	Fortalecimiento de la capacidad de gestión del ICA Nacional	
BPIN: 202300000000143	Versión 3	Página 10 de 133

Dentro de las Subgerencias técnicas se encuentran la Subgerencia de Protección Vegetal que tiene como funciones: asesorar a la Gerencia General en la formulación, preparación y desarrollo de políticas, planes, programas, proyectos, medidas y procedimientos dirigidos a la protección de la sanidad vegetal, a proteger los derechos de obtentores de las variedades vegetales, a verificar la calidad en la producción, comercialización y uso seguro de las semillas y los insumos agrícolas, a propender por la inocuidad en la producción primaria de los productos de origen vegetal. Para el desarrollo de estas funciones esta Subgerencia cuenta con cuatro Direcciones Técnicas: Inocuidad en insumos agrícolas, Sanidad Vegetal, Semillas y Epidemiología y vigilancia fitosanitaria.

Del mismo modo, la Subgerencia de Protección Animal, propende por la formulación, preparación y desarrollo de políticas, planes, programas, proyectos, medidas y procedimientos dirigidos a la protección de la sanidad animal, verifica la calidad en la producción, comercialización, uso adecuado y seguro de los insumos animales velando por la inocuidad en la producción primaria de los productos de origen animal. Estas funciones las desempeña a través de tres Direcciones Técnicas: Inocuidad e insumos veterinarios, Sanidad Animal, Vigilancia Epidemiológica.

Por su parte, la Subgerencia de Análisis y Diagnóstico se encarga de preparar y desarrollar políticas, planes, programas, proyectos, medidas y procedimientos dirigidos al avance de protocolos de análisis y diagnóstico para el cumplimiento de los objetivos del Instituto. Cuenta con dos Direcciones Técnicas: Dirección Técnica de Análisis y Diagnóstico Veterinario y la Dirección Técnica de Análisis y Diagnóstico Agrícola. Estas se apoyan en una red de laboratorios compuesta por 52 laboratorios, un sistema de laboratorios de referencia, como base del diagnóstico y de la vigilancia epidemiológica para la prevención, control y erradicación de plagas y enfermedades en cultivos y animales.

La Subgerencia de Protección Fronteriza formula, prepara y desarrolla las políticas, planes, programas, proyectos relacionados con los servicios que se prestan en los puertos, aeropuertos y pasos fronterizos, PAPF. Sus funciones son prevenir el ingreso de plagas y enfermedades al país (Primera barrera sanitaria) y mantener el estatus sanitario y fitosanitario del país; Asegurar la certificación conforme de las exportaciones de productos agropecuarios y mantener la admisibilidad, y Facilitar los procesos de comercio internacional. Está conformada por dos Direcciones Técnicas: Logística y Cuarentena.

La Subgerencia de Regulación Sanitaria y Fitosanitaria se encarga de apoyar a la Gerencia General en la formulación, preparación, elaboración y desarrollo de las políticas institucionales, planes, programas, proyectos y procedimientos relacionados con la emisión de medidas en materia de sanidad animal, vegetal e inocuidad en la producción primaria del país para el comercio nacional e internacional de productos agropecuario. Sus funciones son establecer las directrices y coordinar la realización de los estudios de evaluación de riesgos en materia animal, vegetal y de organismos vivos modificados genéticamente para el intercambio comercial de

 	Fortalecimiento de la capacidad de gestión del ICA Nacional	
BPIN: 202300000000143	Versión 3	Página 11 de 133

productos agropecuarios de acuerdo con la normatividad y protocolos existentes, realizando los análisis de riesgo correspondientes para justificar la adopción de medidas sanitarias y fitosanitarias con efectos de permitir, restringir o negar las importaciones.

Para la gestión administrativa, el Instituto cuenta con la Subgerencia Administrativa y Financiera cuya función principal es apoyar a la Gerencia General en la formulación de políticas, medidas y procedimientos administrativos y financieros que contribuyan a incrementar la eficiencia y eficacia de la función administrativa.

El Instituto Colombiano Agropecuario ICA, en desarrollo de su misión institucional y, especialmente, en su propósito de proteger la sanidad agropecuaria nacional, estableció desde los años setenta (70), programas de prevención y control de enfermedades que afectan la producción agropecuaria en el país, mediante la formulación de proyectos que plantean estrategias y alternativas orientadas a la ejecución y la capacidad institucional necesaria para desarrollar actividades de prevención, control y erradicación de enfermedades como fiebre aftosa, tuberculosis, brucelosis, peste porcina clásica y Newcastle, entre otras de importancia económica y social para el país.

En materia agrícola, formula, prepara y desarrolla políticas, planes, programas, proyectos, medidas y procedimientos dirigidos a la protección de la sanidad vegetal, a proteger los derechos de obtentores de las variedades vegetales. Es igualmente responsabilidad institucional ejercer el control técnico de la producción y comercialización de los insumos agropecuarios, material genético animal y semillas para siembra, con el fin de prevenir riesgos que puedan afectar la sanidad agropecuaria y la inocuidad de los alimentos en la producción primaria.

El Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 “Colombia potencia mundial de la vida”, tiene como objetivo sentar las bases para que el país se convierta en un líder de la protección de la vida a partir de la construcción de un nuevo contrato social que propicie la superación de injusticias y exclusiones históricas, la no repetición del conflicto, el cambio de nuestro relacionamiento con el ambiente y una transformación productiva sustentada en el conocimiento y en armonía con la naturaleza. Este proceso debe desembocar en la paz total, entendida como la búsqueda de una oportunidad para que todos podamos vivir una vida digna, basada en la justicia; es decir, en una cultura de la paz que reconoce el valor excelso de la vida en todas sus formas y que garantiza el cuidado de la casa común.

Para cumplir con todas sus funciones y lineamientos estratégicos con integridad, eficiencia y transparencia, la entidad mejora continuamente la conveniencia, adecuación y eficacia del Sistema de Gestión Integrado (SGI), que comprende el Sistema de Gestión de la Calidad (SGC), el Sistema de Gestión Ambiental (SGA) y el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST), certificados bajo las Normas Técnicas Colombianas NTC ISO 9001:2015, NTC ISO 14001:2015 y NTC ISO 45001:2015 así como la gestión de la Calidad

	Fortalecimiento de la capacidad de gestión del ICA Nacional	
BPIN: 202300000000143	Versión 3	Página 12 de 133

Estadística, el Sistema de Gestión de Seguridad de la Información y el Sistema de Gestión de la Continuidad del Negocio, los cuales están en proceso de implementación y posterior certificación bajo las Normas Técnicas Colombianas NTC PE 1000:2020, la NTC ISO /IEC 27001:2013 y NTC ISO/IEC 22301:2019 respectivamente. Igualmente, para demostrar la competencia técnica del total de sus laboratorios, el ICA implementa la NTC ISO 17025 correspondiente al Sistema de Gestión de la Calidad de Laboratorios. Con el fin de mejorar su desempeño institucional, el ICA adopta el Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG), el cual surge de la integración de los Sistemas de Desarrollo Administrativo y de Gestión de la Calidad en un solo Sistema de Gestión, y de la articulación de este con el Sistema de Control Interno (SCI). A través del fortalecimiento de las actividades asociadas a las políticas de gestión y desempeño de este modelo, las cuales se relacionan con cada uno de los objetivos del presente proyecto, se refleja el compromiso y diligencia de los servidores públicos y contratistas del ICA con las necesidades de los ciudadanos y con el cumplimiento del Plan Nacional de Desarrollo. El antecedente inmediato de este proyecto de inversión es el denominado “*Mejoramiento y fortalecimiento de la capacidad de gestión del ICA a nivel nacional*”, ejecutado por el ICA durante el periodo 2018-2023. A continuación, se presenta un balance preliminar sobre los logros alcanzados por este proyecto y los nuevos retos que deja a la entidad.

1.1. Resultados de la ejecución del proyecto “Mejoramiento y fortalecimiento de la capacidad de gestión del ICA a nivel nacional”

- *Servicio de Implementación Sistema de Gestión Documental*

Durante el último cuatrienio se implementó el Plan de Mejoramiento Archivístico, con el cual se logró la convalidación por parte del Archivo General de la Nación - AGN, la actualización de las Tablas de Retención Documental del Instituto, y su posterior Registro único de Series y Subseries Documentales. Se dio cumplimiento a cabalidad con lo establecido en el Acuerdo 060 del 2001, en lo referente a la generación de los Actos Administrativos del Instituto y al Acuerdo 042 de 2002 del Archivo General de la Nación - Organización de Archivos de Gestión.

Asimismo, se logró dar cumplimiento a lo establecido en la circular 04 de 2003; por un lado, la organización de historias laborales activas, logrando la intervención de 183 ML en archivo de gestión del Grupo del Talento Humano, y por otro lado, la organización de Historias laborales inactivas, teniendo en cuenta que con la implementación de las TVD se intervinieron 623 ML de 20 mil historias laborales ubicadas en el archivo central de Oficinas Nacionales. Se logró dar cumplimiento a lo establecido en los acuerdos 049 de 2000, 050 de 2000 y 006 de 2014, relacionado con la elaboración e implementación del Sistema Integrado de Conservación SIC.

Estos resultados tuvieron impacto en el FURAG de la política de gestión documental que fue 84.7 puntos, convirtiéndose en la tercera política que más avanzó en el Instituto. El AGN manifestó en sus comunicaciones que “reconoce las acciones adelantadas por la entidad planteadas en el Plan de Mejoramiento Archivístico PMA para superar los hallazgos, y se

 	Fortalecimiento de la capacidad de gestión del ICA Nacional	
BPIN: 202300000000143	Versión 3	Página 13 de 133

exhorta a la entidad a seguir llevando a cabo el proceso de organización de archivos de gestión, y que se continúe con el proceso en cumplimiento de la normativa archivística, a nivel nacional“. El Archivo General de la Nación AGN, solicitó que se realizara un Plan de trabajo archivístico (Anexo 1) para organizar 1385.37 Metros lineales de archivo pendientes (5.541 cajas de archivo). Este Plan fue elaborado y aprobado por el Comité Institucional de gestión y desempeño y remitido al AGN. Se ha logrado fomentar conciencia en los funcionarios y contratistas del ICA respecto a la importancia de la Gestión Documental, y la obligatoriedad de contar con los archivos organizados y en excelentes condiciones, en cumplimiento de la normatividad archivística vigente. Se cuenta con el compromiso de las directivas del Instituto en el cumplimiento de la normatividad archivística a nivel nacional. Se han elaborado instrumentos, instructivos y políticas que facilitan la administración de los archivos en cumplimiento de la normatividad vigente. Se actualizaron las TRD del Instituto, y se elaboraron las TVD, cuya implementación ayudará enormemente a la conservación documental.

Por último, se organizó la herramienta para la administración de los documentos del sistema de gestión en el Instituto, y con el propósito de responder a la racionalización, optimización y actualización de los documentos oficiales”, la entidad implementó como método de apoyo tecnológico el aplicativo SVE Diamante, en el cual, se cuenta con el módulo de documentos, que permite consultar, descargar y visualizar el historial de todos los documentos oficiales como son manuales, procedimientos, guías, instructivos, etc., tanto para el área misional como administrativa.

Con corte a la fecha se tienen documentados los siguientes resultados:

- ♦ Manuales: 11
- ♦ Procedimientos: 311
- ♦ Guías: 63
- ♦ Instructivos: 294
- ♦ Programas: 18
- ♦ Método analítico: 713
- ♦ Instructivos laboratorios: 608
- ♦ Política: 9
- ♦ Plan: 1
 - *Simplificación y Automatización de Trámites*

En el marco del Pacto por el emprendimiento, la formalización y la productividad del Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022, con el fin de mejorar la eficacia y uso eficiente de los recursos, se trabajó en la simplificación y automatización de los trámites institucionales. A partir del 2019 el ICA dio inicio al proyecto de fortalecimiento de los procesos de facilitación del comercio, simplificación de trámites, modelos de inspección basada en riesgo y transformación digital, el cual integra varias políticas del Gobierno Nacional, como las políticas de estado simple y Colombia ágil, la Directiva de Presidencia 07 en términos de simplificación de trámites,

	Fortalecimiento de la capacidad de gestión del ICA Nacional	
BPIN: 202300000000143	Versión 3	Página 14 de 133

el Conpes 3975 en términos de transformación digital en busca del fortalecimiento de competitividad en el agro y la agroindustria. SimpliflCA es un nuevo sistema de servicios en línea que incorpora la política de simplificación de trámites, permitiendo agilizar los procesos comerciales del sector agropecuario y la agroindustria, lo que significa una revolución digital para el ICA, no solo porque se han racionalizado los principales trámites de registro de empresas y productos, sino que los usuarios pueden gestionar sus procesos en el momento que lo consideren pertinente, dada la disponibilidad 7x24 de la plataforma, con tiempos de respuesta claramente definidos y con seguimiento y control de los resultados de los tramites en tiempo real.

Así mismo, ha permitido la optimización de procesos de registro, garantizando el uso eficiente de los recursos, pasando de un escenario de 15.164 horas/ hombre al año a uno de 3.414 horas/ hombre al año, permitiendo que el enfoque de las funciones de los colaboradores se focalicen en el modelo de inspección basada en riesgo sanitario, fortaleciendo las actividades post registro, con el fin de incrementar la competitividad y preservando el estatus sanitario y fitosanitario del país, así como la calidad de los insumos agropecuarios.

Actualmente se encuentran en funcionamiento los módulos de:

- ◆ Registro de fabricantes e importadores de alimentos para animales y sus productos.
- ◆ Registro de comercializadores de insumos agropecuarios y semillas para siembra.
- ◆ Registro de fabricantes, formuladores, envasadores e importadores de coadyuvantes de uso agrícola y sus productos.
- ◆ Registro de laboratorios que realicen pruebas de análisis y/o diagnóstico a terceros en el sector.
- ◆ Registro de Centrales de Recolección y procesamiento, unidades de procesamiento, unidades de Recolección e Importadores de Material Genético de especies de interés Zootécnico.
- ◆ Registro ante el ICA de los lugares de producción de arroz paddy y se dictan otras disposiciones, como parte del subsistema de trazabilidad vegetal en arroz.
- ◆ Registro de Fabricantes, formuladores, envasadores, distribuidores, importadores y/o exportadores de los plaguicidas químicos de uso agrícola, así como los requisitos para el registro de plaguicidas químicos de uso agrícola.
- ◆ Registro de Insumos Veterinarios. (al día 13 de enero de 2023 se encuentra en producción periodo de transición, a partir del día 14 de enero se encontrará disponible el proceso de registros nuevos y modificaciones)

	Fortalecimiento de la capacidad de gestión del ICA Nacional	
BPIN: 202300000000143	Versión 3	Página 15 de 133

♦ Registros nuevos ante el ICA de los lugares de producción, exportadores y emparadoras de vegetales para la exportación en fresco. Para el 2023 se tiene proyectado la implementación de los siguientes tramites nuevos:

- ♦ Registro de vegetales frescos para la exportación.
- ♦ Lugar de Producción de flores o ramas cortadas de las especies ornamentales con destino a la exportación y para el registro de Exportador e Importador de flores o ramas cortadas de las especies ornamentales.
- ♦ Bioinsumos.
- ♦ Fertilizantes.

Transformación Digital

El ICA está comprometido con la implementación de la política de Gobierno Digital y dentro de este marco se definió el Plan de Transformación Digital del ICA, llamado “ICA 100% Digital” (Anexo 2):

- ♦ En el año 2019 se inició el proceso de renovación de la infraestructura tecnológica del ICA, con la adquisición de equipos para mejorar la conectividad, la capacidad de almacenamiento y de procesamiento en las Oficinas Nacionales.
- ♦ Durante el año 2020 se intervinieron las sedes de las gerencias seccionales Antioquia, Boyacá y Cundinamarca.
- ♦ Durante el año 2021 se intervinieron las sedes de las gerencias seccionales Tolima, Arauca, Córdoba y Casanare; los laboratorios de Mosquera y Bello; y la Oficina Local del Guamo Tolima, dotándolas de tecnología de punta.

El plan de trabajo para las sedes contempló la actualización de cableado de datos y eléctrico y fibra óptica con cumplimiento de estándares internacionales, un sistema de Planta y UPS que permitirá el funcionamiento de la sede de manera ininterrumpida, una solución de red y WIFI con cubrimiento del 100% de las áreas de la sede que permitirán un servicio estable y de alta calidad para los ciudadanos que usan sus servicios.

Los cambios realizados permitieron incrementar la cantidad de usuarios que están en capacidad de atender las sedes, así como la calidad de los servicios que se brindan a las personas naturales, empresas y gremios que utilizan los servicios del ICA. Las sedes renovadas prestan servicio a más de 100.000 usuarios al año entre ciudadanos y gremios de diferentes sectores agropecuarios y generan aproximadamente 71.000 Guías Sanitarias de Movilización Interna de Animales - GSMI al año, particularmente la oficina local del Guamo genera más de 300 guías semanales convirtiéndose en un punto muy importante para el mercado ganadero.

	Fortalecimiento de la capacidad de gestión del ICA Nacional	
BPIN: 202300000000143	Versión 3	Página 16 de 133

El ICA es pionero en la adopción en la implementación uso de X-ROAD, como la plataforma de interoperabilidad del Estado, acompañado por la Agencia Nacional Digital - AND y el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo - Mincit. En el año 2020 y 2021 se implementó el servicio de un conjunto de Web Services, que corresponden al envío de certificados Zoosanitarios y Certificados Fitosanitarios, con destino a la Ventanilla Única de Comercio Exterior, en colaboración y Coordinación con el Mincit. En la actualidad la entidad está adelantando proyectos para integrar más servicios con otras entidades a través de esta plataforma.

Así, durante el cuatrienio 2020-2023, el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) ha enfrentado un periodo de cambio significativo, impulsado en gran medida por las circunstancias externas de la pandemia y los esfuerzos internos hacia la modernización. A continuación, se presenta un resumen de los avances considerando los valores y cifras mencionados previamente:

1. Digitalización y Automatización de Servicios:

Se logró un avance en la digitalización de trámites y servicios, pasando de procesos manuales a digitales, lo que mejoró la eficiencia y los tiempos de respuesta. Sin embargo, solo se ha alcanzado un 30% de cobertura de servicios digitales, lo que indica que aún queda un largo camino por recorrer para alcanzar una automatización más completa.

2. Modernización de la Infraestructura Tecnológica:

En cuanto a la infraestructura de redes, de 260 sedes, solo 15 han sido renovadas con redes de categoría superior a la obsoleta categoría 5, destacando la necesidad de acelerar este proceso.

En el frente de los equipos de cómputo, se reconoce que cerca del 80% son obsoletos, lo que resalta la urgencia de actualizarlos para soportar las aplicaciones críticas utilizadas en el ICA.

3. Seguridad de la Información:

Se contrató el análisis para implementar un Plan de Recuperación de Desastres (DRP) tecnológico y se inició la implementación de un Centro de Operaciones de Seguridad (SOC), aunque se identifica la necesidad de fortalecer aún más la seguridad para enfrentar las altas tasas de ciberataques en Colombia.

4. Desarrollo y Ejecución del Plan Estratégico de Tecnologías de la Información- PETI:

La construcción y finalización del PETI (Anexo 3) estableció un marco estratégico, pero la pandemia restringió la implementación planificada, sugiriendo que muchos de los objetivos del PETI aún están pendientes de realización.

Reflejando sobre el cuatrienio 2023-2026, el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) se encuentra ante retos significativos que exigen una acción decidida y estratégica. Dado el

	Fortalecimiento de la capacidad de gestión del ICA Nacional	
BPIN: 202300000000143	Versión 3	Página 17 de 133

contexto actual y las cifras proporcionadas, aquí se presenta un análisis detallado de los retos a enfrentar, incluyendo objetivos cuantitativos donde es posible:

1. Completa Modernización de la Infraestructura de Red:

- De las 260 sedes, solo 15 han sido modernizadas, dejando 245 sedes pendientes de actualización. La meta para el cuatrienio 2023-2026 sería completar la modernización de todas las sedes, incluyendo las 210 sedes arrendadas con la metodología no invasiva recientemente identificada.

2. Actualización Integral de Equipos de Cómputo:

- Considerando que el 80% de los equipos son obsoletos, el ICA debe planificar la renovación de estos sistemas. Esto podría significar actualizar aproximadamente 1,600 sistemas (asumiendo una base de 2,000 equipos), distribuyendo la inversión a lo largo del cuatrienio para optimizar el presupuesto y la logística.

3. Automatización de Servicios Digitales:

- Con un 30% de cobertura actual en la digitalización de servicios, el objetivo sería alcanzar un 100% de digitalización. Esto implicaría la automatización del 70% restante, lo que podría traducirse en la digitalización de cientos de procesos y trámites adicionales.

4. Fortalecimiento de la Seguridad de la Información:

- Después de la implementación del SOC, el reto es robustecer la seguridad a un nivel que sea adecuado para las amenazas en Colombia. Esto podría incluir la implementación completa del DRP, mejoras continuas en las capacidades de respuesta del SOC, y la formación regular de empleados en prácticas de seguridad cibernética.

5. Implementación del PETI:

El PETI ya establecido debe ser implementado completamente. Los objetivos específicos, plazos y presupuestos deben ser revisados y ajustados para garantizar que el ICA avance hacia la modernización tecnológica completa en el período establecido.

6. Capacitación y Desarrollo de Competencias Digitales:

- Es esencial asegurar que el personal esté capacitado para trabajar con las nuevas tecnologías. Esto podría implicar miles de horas de formación y reentrenamiento, abarcando desde la operación de nuevos sistemas de información hasta la gestión de la seguridad cibernética.

Para abordar estos desafíos, se requerirá una planificación cuidadosa, asignación de recursos, y un liderazgo comprometido. La inversión necesaria deberá ser significativa, pero es esencial

	Fortalecimiento de la capacidad de gestión del ICA Nacional	
BPIN: 202300000000143	Versión 3	Página 18 de 133

para asegurar que el ICA pueda cumplir con su misión de proteger la seguridad alimentaria y fitosanitaria de Colombia en una era cada vez más digital y globalizada.

- *Fortalecimiento de la Potestad Sancionatoria del ICA*

Considerando que desde tiempo atrás el sector productivo ha venido reclamando al ICA una mayor acción sancionatoria frente a la ilegalidad y a los incumplimientos de la normatividad sanitaria y fitosanitaria, que además de ocasionar una condición de competencia desleal, lleva implícito un riesgo para la dispersión o el ingreso de plagas y enfermedades, se priorizó la gestión para que en el PND se ampliaran las facultades del ICA en la materia sancionatoria. El logro de este articulado es un hito importante para el mejoramiento de los programas sanitarios que lleva a cabo el instituto, así como para continuar en la lucha frontal contra la ilegalidad y el contrabando, mitigando así los riesgos existentes. Por otra parte, mejorara la imagen institucional y la credibilidad en el ICA.

Con la expedición de la Ley 1955 de 2019 se otorgó al Instituto una herramienta legal que le permite adelantar procesos administrativos sancionatorios, que sancione el incumplimiento en todos los eventos donde se infrinjan las normas del ICA, desde los principios de legalidad y tipicidad. Con el fin de asegurar la implementación de la normatividad vigente en materia sanitaria, de bienestar animal, fitosanitaria, de inocuidad y trazabilidad agropecuaria y en cumplimiento del artículo 156 de la Ley 1955 de 2019, se ha fortalecido la potestad sancionatoria del ICA con la elaboración e implementación del primer Manual del Proceso Administrativo Sancionatorio - PAS, adoptado mediante la Resolución 065768 del 23 de abril 2020, como reivindicación de la cultura sanitaria, siendo un hito importante para la sanidad agropecuaria.

Además de lo anterior y con el fin de fortalecer el monitoreo, seguimiento y control de las actuaciones adelantadas por las Seccionales dentro de los PAS, se creó el repositorio de información en línea (SharePoint), como una herramienta para el manejo o actualización de los respectivos procesos administrativos sancionatorios, el cual se actualiza día a día de manera manual por cada abogado de la seccional, conforme las novedades que vayan surgiendo en cada proceso, a efectos de presentar la realidad de cada expediente, pudiendo el Instituto, contar con información actualizada -en línea- y consecuente con el estado actual de los PAS a cargo de las Gerencias Seccionales. Lo anterior, se complementó con la creación del tablero de control, bajo el programa de Analítica (PowerBI), para la consulta, monitoreo y seguimiento en tiempo real de los PAS, siendo este actualizado de manera diaria por parte de la Oficina de Tecnologías de la Información- OTI del ICA.

Como resultado de este conjunto de acciones y herramientas, se ha permitido evidenciar un avance sobresaliente en la gestión de los PAS, toda vez que a este cierre se cuenta con un total de 40.944 procesos activos distribuidos en 30 seccionales, así mismo se han completado y finalizado 8.067 procesos correspondientes a diferentes vigencias, por concepto de haber

	Fortalecimiento de la capacidad de gestión del ICA Nacional	
BPIN: 202300000000143	Versión 3	Página 19 de 133

cumplido todas las instancias y actuaciones de Ley.

- *Implementación del Nuevo Manual Tarifario del ICA*

La Ley 1955 de 2019, mediante la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo “Pacto por Colombia, Pacto por la equidad”, en sus artículos 158, 159 y 160 creó la tasa para la recuperación de los costos de los servicios prestados por el ICA, definió el sujeto activo, el sujeto pasivo, los hechos generadores, así como el sistema y método para fijar y actualizar las tarifas por parte del Instituto. A partir de lo establecido en la mencionada Ley, durante la vigencia 2019 la Oficina Asesora de Planeación realizó un estudio de costeo sobre los servicios cobrados. Junto a las áreas técnicas llevó a cabo el levantamiento de información de cada uno de los procesos relacionados con los servicios. Finalmente, en 2023 se aprobó el nuevo Modelo de tarifas del ICA.

- *Certificación de Sistemas de Gestión*

El Instituto Colombiano Agropecuario ICA durante el último cuatrienio ha adelantado la gestión necesaria para el mejoramiento institucional, dentro de las cuales se trabajó en certificar y ampliar las certificaciones de sus sistemas de gestión, como el sistema de gestión de Calidad bajo la norma ISO 9001:2015, Ambiental bajo la norma ISO 14001:2015, Seguridad y Salud en el Trabajo bajo la norma ISO 45001:2018, certificaciones otorgadas por El instituto Colombiano de Normalización y Certificación ICONTEC, posesionándose como una institución pública con bajo riesgo de corrupción y altos estándares de calidad .

Acorde con los recursos y capacidad de la entidad, cada sistema tiene definido el siguiente alcance: sistema de gestión de calidad se encuentra certificado para la sede principal, 32 gerencias seccionales, laboratorios y Puertos, Aeropuertos y Pasos Fronterizos (PAPF). El sistema de gestión ambiental, se encuentra certificado para la sede principal, 15 gerencias seccionales y 2 PAPF. Finalmente, el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, se encuentra certificado para la sede principal y 5 gerencias seccionales.

Con relación al fortalecimiento de las competencias y conocimientos de los servidores públicos de la entidad en referencia a los sistemas de gestión implementados, se brindó un curso de formación de auditores internos en la vigencia 2021 para 60 participantes en los esquemas de calidad, ambiental y seguridad y salud. Para la vigencia 2023, se llevó a cabo el curso de actualización en las normas de gestión para 60 participantes, que permitirá a los funcionarios contar con los conocimientos y herramientas para el control y mejora de los sistemas de gestión en cada gerencia seccional y nivel central.

Por otra parte, como resultado del trabajo realizado en el acompañamiento y seguimiento a los sistemas de gestión implementados, en cabeza de la Oficina Asesora de planeación, se ha dado cumplimiento anualmente a los programas de auditorías aprobados, que contemplan en

	Fortalecimiento de la capacidad de gestión del ICA Nacional	
BPIN: 202300000000143	Versión 3	Página 20 de 133

promedio 80 auditorías por vigencia, dando cubrimiento a las 32 gerencias seccionales, así como los 16 procesos definidos, incluyendo laboratorios y puertos, aeropuertos y pasos fronterizos. De igual manera se brinda asesoría en la ejecución de actividades y herramientas necesarias para asegurar la estandarización de los procesos y la mejora continua. Como resultado de ello en la vigencia 2023 se realizó una medición sobre la percepción y apropiación del sistema, encontrándose que el 70% de los servidores del ICA sobre una muestra del 40% del total (730 participantes), reconocen la importancia del sistema y han aplicado las herramientas dispuestas para estos (Anexo 12).

Como resultado de las auditorías externas realizadas por el Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación – Icontec, el ICA:

- ♦ En el año 2019 renovó la certificación del Sistema de Gestión de la Calidad - SGC, realizando la transición de la versión 2008 a la versión 2015 de la NTC ISO 9001, demostrando la adecuación y conveniencia de este sistema, manteniendo la certificación en las auditorías externas durante las vigencias 2020, 2021 y 2022.
- ♦ Para el 2021, recibió la certificación de su Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en Trabajo - SG-SST para oficinas nacionales y tres (3) gerencias seccionales Santander, Boyacá y Atlántico. Durante el año 2022 se amplió el alcance incluyendo las Seccionales Magdalena y Quindío.
- ♦ El Sistema de Gestión Ambiental – SGA renovó su certificación basada en la versión 2015 de la NTC ISO 14001, ampliando su alcance a ocho (8) seccionales, quedando certificada para las oficinas nacionales y 15 gerencias seccionales.

La certificación de los sistemas de gestión evidencia la aplicación de estándares de calidad en la prestación de servicios, así como el compromiso con la misionalidad, las condiciones de seguridad y salud en el trabajo, y la aplicación de buenas prácticas ambientales, orientadas a la prevención y mitigación de los impactos ambientales generados por las actividades del Instituto, contribuyendo así a una mejora continua de los procesos (Anexo 4: Informe Sistemas de Gestión).

- *Fortalecimiento del Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG)*

Con el fin de fortalecer la implementación y mejora del MIPG en el ICA, a través de la Resolución 00020957 de 2022, se formalizaron los equipos técnicos de Gestión y Desempeño Institucional como instancias operativas de apoyo al Comité Institucional de Gestión y Desempeño, que articularán y facilitarán la gestión de las dependencias involucradas. Igualmente, se dio cumplimiento al compromiso establecido en el acta de acuerdo final de negociación colectiva 2021-2023 entre las organizaciones sindicales: Sinaltraica, Asonaltraica,

	Fortalecimiento de la capacidad de gestión del ICA Nacional	
BPIN: 202300000000143	Versión 3	Página 21 de 133

Suma y Udemeritos, y el ICA, del 6 de octubre de 2021, el cual establecía que en el marco del mencionado comité se crearía una mesa técnica en la que participarán las organizaciones sindicales con el fin de actualizar el estatuto de capacitación.

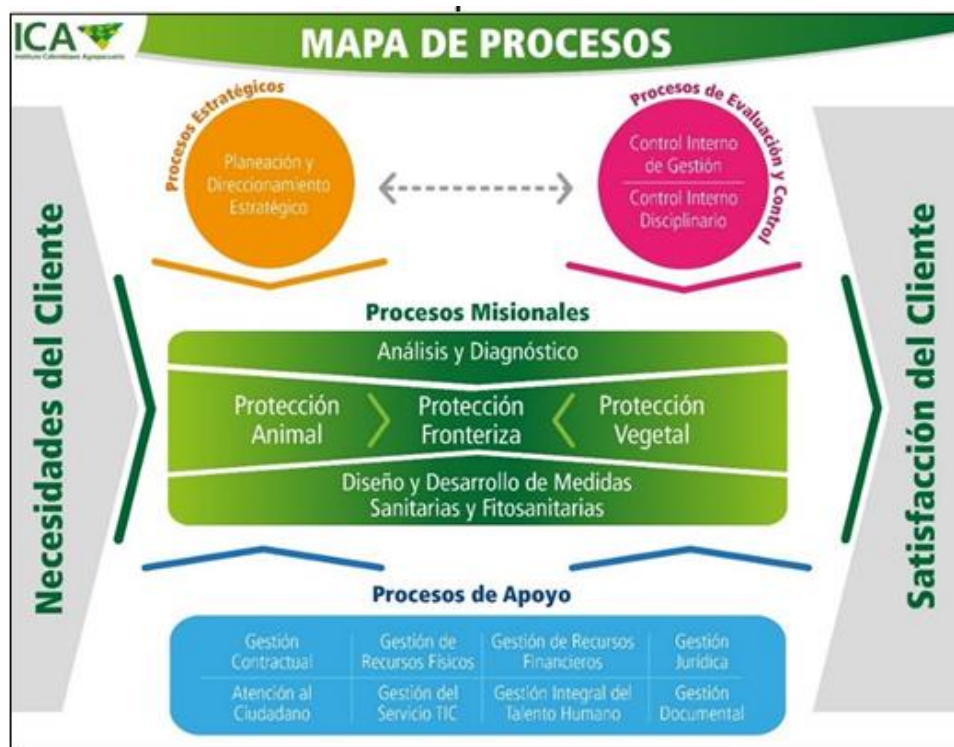
Actualización Mapa de Procesos

Se actualizó el mapa de procesos del ICA, incluyendo una simplificación de 18 a 16 procesos, de la siguiente manera:

- ♦ Los procesos misionales se asociaron al funcionamiento actual de la entidad, incluyendo la prevención, el control y la vigilancia epidemiológica como subprocesos en los procesos de “Protección Animal” y “Protección Vegetal”.
- ♦ El proceso “Gobernabilidad en las Tics” se convirtió en subproceso del proceso “Planeación y Direccionamiento Estratégico”.
- ♦ El proceso “Gestión de Adquisición de Bienes y Servicios” es nombrado “Gestión Contractual” e incluye como subproceso la gestión de convenios.

Con lo anterior, se fortaleció la articulación entre las áreas del Instituto, se fomentó el entendimiento y gestión de procesos interrelacionados, lo cual permite optimizar los recursos y alcanzar los resultados esperados de manera más eficaz y eficiente. El enfoque basado en procesos y la simplificación de estos contribuye al cumplimiento de los requisitos de los servicios en el ICA, a través de la racionalización de los procedimientos y la aplicación de métodos que aseguran la operación y control.

	Fortalecimiento de la capacidad de gestión del ICA Nacional	
BPIN: 202300000000143	Versión 3	Página 22 de 133



Fuente: ICA – Oficina Asesora de Planeación

- *Gestión de Riesgos*

Así mismo, con ocasión de la actualización de la guía en diciembre de 2020, y con el fin de fortalecer la gestión del riesgo del ICA, se actualizó la Política de Administración de Riesgos y Transparencia, se inició la actualización de la Guía para la Administración del Riesgo del instituto y se revisó e incorporaron mejoras a la matriz de riesgos de corrupción (la cual estuvo en consulta pública entre el 21 y 28 de diciembre de 2021), considerando:

- ♦ El ajuste de la redacción de los riesgos bajo la estructura propuesta por el DAFP, describiendo el impacto (¿Qué?), la causa inmediata (¿Cómo?) y la causa raíz (¿Por qué?).
- ♦ La actualización de la tipología de los riesgos (Corrupción, Gestión y Procesos, y Seguridad de la Información), asignando una clasificación a la tipología "Corrupción" incluyendo: Fraude interno, Fraude externo, Conflicto de intereses y Actos de corrupción.
- ♦ Para la vigencia 2022 la Oficina Asesora de Planeación realizó la actualización de los riesgos de corrupción de la entidad en atención a los cambios de lineamientos establecidos por el Departamento Administrativo de la Función Pública DAFP, dando como resultado el “Mapa de riesgos Institucionales” el cual se identificaron: 80 riesgos institucionales segregados en 30

	Fortalecimiento de la capacidad de gestión del ICA Nacional	
BPIN: 202300000000143	Versión 3	Página 23 de 133

riesgos de corrupción, 50 riesgos de calidad u operativos y 4 riesgos de Gestión Ambiental. Los riesgos identificados en la entidad se encuentran relacionados con los 16 procesos.

Finalmente, la Oficina Asesora de Planeación presentó ante el Comité Institucional de Gestión y Desempeño la Guía para la Administración de riesgos ICA, basada en la última versión de la Guía del DAFP. La política de riesgos 2022 y la matriz de riesgos institucionales se encuentra publicada en la página web de la entidad.

- *Fortalecimiento del Proceso de Capacitación- Educación informal*

Durante el último cuatrienio se llevó a cabo el Servicio de educación informal para la gestión administrativa, enmarcado en el rediseño de la metodología de formulación del Plan Institucional de Capacitación- PIC (Anexos 5 y 6), con el propósito de desarrollar destrezas, habilidades, competencias funcionales y comportamentales en los servidores públicos, propiciando así su eficacia personal, grupal y organizacional y el mejoramiento de la prestación del servicio. Dicha transformación buscó la articulación y la alineación de los planes estratégicos institucionales, sectoriales y Plan de Desarrollo, con las necesidades de capacitación de los funcionarios, apuntando al cierre de brechas de conocimiento.

De este modo, el PIC contempló cuatro (4) Módulos que abarcan todas las formas de capacitación (I) Educación Formal y Competencias, (II) Educación para el trabajo y el desarrollo de competencias (III) Desarrollo de Proyectos estratégicos de Aprendizaje (IV) Inducción y Reinducción. La transformación de la capacitación tuvo como reto la generación de un solo instrumento que permitiera visualizar integralmente todos los programas de educación formal, no formal y gestión del conocimiento del ICA, la alineación de los mismos de acuerdo con las necesidades misionales, objetivos de la dependencia y desarrollo de conocimientos del servidor en su puesto de trabajo y la ampliación de la cobertura para llegar a más funcionarios a nivel nacional y con esto al aumento en la calidad del servicio prestado por el Instituto. Este proceso ha permitido capacitar en temas misionales y estratégicos a más de 600 servidores públicos en cada vigencia.

En el marco del Plan Estratégico Institucional - ICA 2023 - 2026, surgió la necesidad de replantear la estrategia que ha venido desarrollando el instituto a través del Plan Institucional de Capacitación, que por ahora se enfoca en temas exclusivamente internos orientados a la fase de capacitación de los funcionarios activos en temas generales de carácter misional, administrativo y de inducción y en los cuales se han encontrado debilidades, tales como carencia de diseños conceptuales, ausencia de temas digitales, deficiencias en la medición de resultados de la capacitación, baja disponibilidad de contenidos orientados a la misionalidad del ICA, enfoques tradicionales de capacitación y dificultades geográficas para la ejecución de las actividades.

En respuesta a la situación descrita, para el proyecto “Fortalecimiento de la Capacidad de gestión del ICA Nacional” se plantea la estrategia Escuela ICA (Anexo 7), estructurada a partir

	Fortalecimiento de la capacidad de gestión del ICA Nacional	
BPIN: 202300000000143	Versión 3	Página 24 de 133

de unas bases metodológicas, pedagógicas y comunicativas que permiten la correcta socialización y transferencia del conocimiento bajo la premisa de la calidad y acceso oportuno para todos los colaboradores ICA; funcionarios, contratistas y usuarios de las actividades misionales; campesinos y productores agropecuarios o de economía familiar que pueden contribuir con el mantenimiento del estatus sanitario y fitosanitario del sector.

La escuela ICA como nueva estrategia se ocupará de la preparación, entrenamiento, instrucción, inducción, capacitación, y formación de funcionarios, contratistas, campesinos y productores comerciales pequeños y medianos del sector agropecuario que de alguna forma tengan un vínculo funcional con el ICA, para entrenarlos en procesos internos y externos que contribuyan en el mantenimiento del estatus sanitario y la productividad del sector agropecuario, pesquero y acuícola, mediante la prevención, vigilancia y control de los riesgos sanitarios, para las especies animales y vegetales, con el fin de proteger la salud de las personas, los animales y las plantas.

- *Infraestructura física*

Durante la ejecución del proyecto Mejoramiento y fortalecimiento de la capacidad de gestión del ICA a nivel nacional el Instituto ejecutó las siguientes obras de infraestructura (Anexo 8):

Objeto	Vigencia	Estado
Obra de instalación de acometida eléctrica del laboratorio de diagnóstico fitosanitario a la planta eléctrica de emergencia y archivo central, ubicada en la sede seccional valle del Cauca .	2019	Ejecutado
Obras de adecuación de la infraestructura física del área administrativa de la oficina local del ICA en Neiva y laboratorio de diagnóstico veterinario	2019	Ejecutado
Obra de adecuación de infraestructura física de la sede seccional Cundinamarca, localizada en edificio la De (Mosquera - Cundinamarca).	2019	Ejecutado
Adecuación de infraestructura física de la estación de cuarentena San Jorge, localizada en el municipio de Soacha	2019	Ejecutado
Obra de adecuación de la infraestructura física de la sede seccional Tolima y del laboratorio de diagnóstico veterinario, localizados en Ibagué, Espinal, Chaparral y Marañones.	2019	Ejecutado
Obra de adecuación lab. de calidad molinera, ubicado en sede seccional Villavicencio.	2019	Ejecutado

Objeto	Vigencia	Estado
Construcción caseta, laboratorio cuarentena vegetal LANIP urgencia manifiesta	2019	Ejecutado
Adecuación y mantenimiento oficina local Acandí	2019	Ejecutado
Obra de adecuación de infraestructura física de archivo central en la gerencia seccional Boyacá, de acuerdo a plan del mantenimiento archivístico, suscrito con el archivo general de la nación.	2019	Ejecutado
Adecuación de la infraestructura física de la sede seccional atlántico"	2020	Ejecutado
Obra de adecuación y mantenimiento de la infraestructura física de la sede seccional Surbatá - Boyacá	2020	Ejecutado
Obra de adecuación del archivo central en la sede ICA de Manizales y del área para almacén de la oficina local de la dorada pertenecientes a la seccional caldas	2020	Ejecutado
Adecuación de infraestructura física de la sede seccional cesar y del laboratorio de semillas, localizados en la entrada a Valledupar - Cesar	2020	Ejecutado
Sede seccional Sucre: obra de adecuación de la infraestructura física seccional Sucre (área administrativa)	2020	Ejecutado
Obra de adecuación de infraestructura física del laboratorio de semillas, ubicado en la sede de la seccional Tolima, adecuación y mantenimiento oficina sede seccional y oficinas locales	2020	Ejecutado
Obra de mantenimiento y adecuación sede seccional Yopal Casanare".	2020	Ejecutado
Sede seccional Santander: obra de adecuación del sistema eléctrico de la seccional Santander, ubicado en la ciudad de Bucaramanga	2020	Ejecutado
Construcción de la primera fase de la nueva área de archivo en el antiguo invernadero del complejo administrativo tulio Ospina en el municipio de Bello Antioquia.	2020	Ejecutado
Sede seccional norte de Santander. Obra de adecuación de la infraestructura física de la seccional norte de Santander y mantenimiento de la oficina de Ocaña	2020	Ejecutado

Objeto	Vigencia	Estado
Levantamiento topográfico con fines de cabida y linderos de los predios denominados vivero de Tensa (Boyacá), La Mata (La Gloria Cesar), Motilonia (Codazzi cesar), Tulenapa (Antioquia), Caribia (bananera magdalena), la Suiza (Rio Negro Santander), Nataima (Espinal Tolima), Carmen de Bolívar (Bolívar), Cúcuta (Norte de Santander), El Mira (Tumaco Nariño), Tinaga (Cerrito Santander).	2020	Ejecutado
Sede Oficinas Nacionales: realizar el mantenimiento y adecuación de muelle internacional, CITAG y oficinas de mascotas, oficinas nacionales	2020	Ejecutado
Sede seccional Cundinamarca: obra de adecuación y mantenimiento sede seccional edificio la e Tibaitata - Cundinamarca	2020	Ejecutado
Contratación de estudios de vulnerabilidad para la seccionales de Bolívar, Guajira, Tumaco y Norte de Santander	2020	Ejecutado
Adecuación sede seccional valle del cauca: adecuación y mantenimiento sede seccional y oficinas locales. Obra de adecuación de infraestructura física del laboratorio de semillas, ubicado en la sede seccional Valle del Cauca, Palmira	2020	Ejecutado
Obra construcción muro de contención Barrancabermeja	2020	Ejecutado
"compra de materiales de ferretería para los laboratorios, estaciones de cuarentena, oficinas, puestos de control del ICA	2020	Ejecutado
Compra de elementos de ferretería, eléctricos y herramientas para laboratorios, de la subgerencia de análisis y diagnóstico, estaciones de cuarentena, oficinas y puestos de control del ICA a nivel nacional.	2021	Ejecutado
Adecuación y mantenimiento sede seccional Casanare	2021	Ejecutado
Adecuación del laboratorio de calidad molinera de Magangué	2021	Ejecutado
Adecuación y mantenimiento sede seccional Atlántico	2021	Ejecutado

Objeto	Vigencia	Estado
Adecuación y mantenimiento sede seccional, adecuación laboratorio calidad molinera, adecuación de obras de infraestructura del laboratorio fitosanitario de Villavicencio- Meta	2021	Ejecutado
Adecuación y mantenimiento del área administrativa de la seccional córdoba y adecuación del laboratorio de diagnóstico fitosanitario y veterinario Cereté - Córdoba	2021	Ejecutado
Realizar levantamientos topográficos para verificar y definir linderos y realizar posterior obra de adecuación de cerramientos perimetrales, segunda etapa.	2021	Ejecutado
Adecuación y mantenimiento seccional Quindío	2021	Ejecutado
Adquisición de elementos de ferretería para las dependencias del ICA	2022	Ejecutado
Adecuación de infraestructura de las áreas administrativas de la seccional Valle del Cauca etapa i y adecuación oficina PAPF muelle nacional aeropuerto Alfonso Bonilla Aragón	2023	En ejecución
Interventoría adecuación de infraestructura de las áreas administrativas de la seccional Valle del Cauca etapa i y adecuación oficina PAPF muelle nacional aeropuerto Alfonso Bonilla Aragón	2023	En ejecución
Adecuación y mantenimiento de infraestructura física de las áreas administrativas de la seccional Boyacá"	2023	En ejecución
Adecuación y mantenimiento de infraestructura de las áreas administrativas de las seccionales Casanare y Arauca	2023	En ejecución
Interventoría para adecuación y mantenimiento de infraestructura de las áreas administrativas de las seccionales Casanare, Arauca y Boyacá"	2023	En ejecución
Adecuación y mantenimiento de infraestructura de las áreas administrativas de la seccional Santander	2023	En ejecución

Objeto	Vigencia	Estado
Interventoría técnica, jurídica, administrativa, financiera, ambiental y sst del contrato de obra que tiene como objeto: “adecuación y mantenimiento de infraestructura de las áreas administrativas de la seccional Santander	2023	En ejecución
Adecuación y mantenimiento de infraestructura de las áreas administrativas de la seccional cesar e instalación de mesones en el laboratorio de análisis de semillas de Valledupar	2023	En ejecución
Adecuación y mantenimiento de infraestructura física de las áreas administrativas de las seccionales Sucre y Córdoba	2023	En ejecución
Interventoría para adecuación y mantenimiento de infraestructura física de las áreas administrativas de las seccionales Sucre, Córdoba y Cesar e instalación de mesones en el laboratorio de análisis de semillas de Valledupar.	2023	En ejecución
Adecuación y mantenimiento de infraestructura de la estación de cuarentena San Jorge Soacha Cundinamarca”	2023	En ejecución
Interventoría técnica, jurídica, administrativa, financiera, ambiental y sst del contrato de obra que tiene como objeto: “adecuación y mantenimiento de infraestructura de la estación de cuarentena San Jorge Soacha Cundinamarca”	2023	En ejecución
Adecuación y mantenimiento de infraestructura de las áreas administrativas y de laboratorio de diagnóstico veterinario de Villavicencio	2023	En ejecución
Interventoría para la adecuación de infraestructura de las áreas administrativas de la gerencia seccional meta y mantenimiento del laboratorio de diagnóstico veterinario de Villavicencio	2023	En ejecución
Mantenimiento de infraestructura física de las oficinas locales ICA seccional Chocó	2023	En ejecución
Interventoría para mantenimiento de infraestructura física de las oficinas locales ICA seccional Chocó	2023	En ejecución

 	Fortalecimiento de la capacidad de gestión del ICA Nacional	
BPIN: 202300000000143	Versión 3	Página 29 de 133

Objeto	Vigencia	Estado
Adecuación y mantenimiento de infraestructura de las áreas administrativas de las seccionales ICA Quindío, seccional Risaralda, seccional Caldas y oficina local La Dorada	2023	En ejecución
Interventoría adecuación y mantenimiento de infraestructura de las áreas administrativas de las seccionales ICA Quindío, seccional Risaralda, seccional Caldas y oficina local La Dorada	2023	En ejecución
“adecuación de infraestructura física de las áreas administrativas de la seccional Huila”.	2023	En ejecución
Adecuación y mantenimiento de infraestructura física de las áreas administrativas de la seccional Cundinamarca y mantenimiento de infraestructura de la bodega de almacén y archivo central en el centro de investigación Tibaitata – Mosquera	2023	En ejecución
Interventoría para adecuación y mantenimiento de infraestructura física de las áreas administrativas de la seccional Cundinamarca y mantenimiento de infraestructura de la bodega de almacén y archivo central en el centro de investigación Tibaitata – Mosquera	2023	En ejecución

3. Marco Normativo

Norma	Objeto
Plan Nacional de Desarrollo	Colombia Potencia Mundial de la Vida
Plan sectorial	Plan sectorial 2022-2026
Decreto 1562 de 1992	Por medio del cual se crea el “Instituto Colombiano Agropecuario”
Ley 101 de 1.993	General del Desarrollo Agropecuario y Pesquero, Congreso de la República de Colombia
Ley 489 de 1998	Organización y funcionamiento de las entidades del orden nacional.
Decreto 4064 de 2008	Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1011 de 2006 y se adoptan otras disposiciones.
Decreto 4765 de 2008	Por medio del cual se modifica la estructura del Instituto Colombiano Agropecuario y se dictan otras disposiciones.

	Fortalecimiento de la capacidad de gestión del ICA Nacional	
BPIN: 202300000000143	Versión 3	Página 30 de 133

Norma	Objeto
Decreto 3761 de 2009	Por medio del cual se aprueba la modificación de la estructura del Instituto Colombiano Agropecuario ICA.
Decreto 3762 de 2009	Por el cual se modifica la Planta de Personal del Instituto Colombiano Agropecuario ICA.
Decreto 1499 de 2017	Por medio del cual se modifica el Decreto 1083 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Función Pública, en lo relacionado con el Sistema de Gestión establecido en el artículo 133 de la Ley 1753 de 2015.

4. Justificación del proyecto

Con miras a atender los retos planteados en el nuevo Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 “Colombia, potencia mundial de la vida” para el Gobierno Nacional y el Sector Agricultura y Desarrollo Rural, y en cumplimiento de la misionalidad de la entidad, los recursos del proyecto se destinarán a la atención, soporte administrativo, técnico y operativo para mejorar y fortalecer la capacidad de gestión del ICA a nivel nacional. Se cuenta con insuficiencia de recursos para atender la totalidad de los gastos y pagos relacionadas en la descripción del proyecto, a pesar de los avances de los últimos años. Se requiere atender los asuntos relacionados con el desempeño institucional en pro del cumplimiento de las funciones administrativo-misionales del ICA.

El proyecto de inversión apoyará todos los procesos de soporte a la misionalidad de la entidad. Involucra la optimización del uso de los recursos para que la institución sea cada vez más moderna, innovadora, flexible y abierta a su entorno, permitiéndole responder de manera ágil y oportuna a las demandas y necesidades de la ciudadanía. También lo necesario para el aumento de los servicios de tecnologías de la información, el fortalecimiento de la gestión documental y el mejoramiento de las condiciones de infraestructura física de las sedes del ICA.

El Plan Nacional de Desarrollo, establece los cinco ejes de transformación para la materialización, así: i) Ordenamiento del territorio alrededor del agua, ii) Seguridad humana y justicia social, iii) Derecho humano a la alimentación, iv) Transformación productiva, internacionalización y acción climática, y v) Convergencia regional.

Dentro de los mencionados ejes de transformación, se destaca el Derecho humano a la alimentación, el cual busca que las personas puedan acceder, en todo momento, a una alimentación adecuada, a través de tres pilares principales: disponibilidad, acceso y adecuación de alimentos. Bajo este contexto, se establecen las bases para que progresivamente se logre la soberanía alimentaria y para que todas las personas tengan una alimentación adecuada y saludable, que reconozca las dietas y gastronomías locales y que les permita tener una vida activa y sana.

 	Fortalecimiento de la capacidad de gestión del ICA Nacional	
BPIN: 202300000000143	Versión 3	Página 31 de 133

De acuerdo con el documento denominado “Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2022 – 2026: Colombia Potencia Mundial de la Vida”, las cinco transformaciones señaladas se construyen a partir de diálogos vinculantes con ciudadanos del país, realizados con dos objetivos fundamentales. Primero, identificar necesidades de cambio y priorizar acciones para el cambio desde las realidades de los ciudadanos. Y segundo, validar los desarrollos de las bases conceptuales del Plan, siendo la ciudadanía la que le ha dado jerarquía a los focos de cada transformación.

Frente al derecho humano a la alimentación, es importante señalar que, este implica que, de manera sostenible ambientalmente, todas las personas tengan una alimentación adecuada y saludable, que les permita tener una vida activa y sana, que contribuya a la ampliación de sus capacidades.

Para contar con mayor disponibilidad de alimentos, Colombia fortalecerá su oferta agroalimentaria en forma sostenible. Esto se llevará a cabo a partir de la identidad del territorio, de sus actores y sus dinámicas fortaleciendo los procesos propios de producción y consumo de alimentos, donde la agricultura campesina, familiar y comunitaria juega un rol fundamental para alcanzar progresivamente la soberanía alimentaria.

Es por ello que, esta transformación comienza por un mejoramiento de la productividad y la competitividad del sector agropecuario y el tránsito hacia una transformación de los sistemas agroalimentarios mediante el desarrollo de cadenas de valor agregado intensivas en innovación y conocimiento, que además de aumentar la disponibilidad de alimentos, permitan la diversificación productiva, la inclusión de las poblaciones en la ruralidad y el reconocimiento de las dietas y gastronomías locales. Lo anterior, priorizando la salud pública y la sanidad animal y vegetal para favorecer el comercio local e internacional.

Para materializar lo anterior, el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural deberá ejercer su función de coordinación y liderazgo, a fin de formular y evaluar las políticas públicas agropecuarias incluyentes que promuevan el desarrollo competitivo, equitativo y sostenible del sector agrícola, pecuario, pesquero y forestal con criterios de eficiencia, transparencia, innovación, descentralización, concertación y legalidad para mejorar las condiciones de vida de la población rural con enfoque diferencial.

En consecuencia, el Instituto Colombiano Agropecuario – ICA, como establecimiento público perteneciente al Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología, adscrito al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, en ejercicio de sus funciones, aportará a la consecución de los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo 2022 – 2026, contribuyendo al desarrollo sostenido del sector agropecuario, pesquero y acuícola, mediante la prevención, vigilancia y control de los riesgos sanitarios, biológicos y químicos para las especies animales y vegetales, la investigación aplicada y la administración, investigación y ordenamiento de los recursos pesqueros y

	Fortalecimiento de la capacidad de gestión del ICA Nacional	
BPIN: 202300000000143	Versión 3	Página 32 de 133

acuícolas, con el fin de proteger la salud de las personas, los animales y las plantas y asegurar las condiciones del comercio.

Para dar cumplimiento a sus competencias de forma efectiva, el Instituto Colombiano Agropecuario – ICA, deberá contar con las herramientas y recursos necesarios para el adecuado ejercicio de sus funciones generales, entre las cuales se destacan, las siguientes:

- Planificar y ejecutar acciones para proteger la producción agropecuaria de plagas y enfermedades que afecten o puedan afectar las especies animales o vegetales del país o asociarse para los mismos fines.
- Ejercer el control técnico sobre las importaciones de insumos destinados a la actividad agropecuaria, así como de animales, vegetales y productos de origen animal y vegetal, a fin de prevenir la introducción de enfermedades y plagas que puedan afectar la agricultura y la ganadería del país, y certificar la calidad sanitaria y fitosanitaria de las exportaciones, cuando así lo exija el país importador.
- Ejercer el control técnico de la producción y comercialización de los insumos agropecuarios, material genético animal y semillas para siembra, con el fin de prevenir riesgos que puedan afectar la sanidad agropecuaria y la inocuidad de los alimentos en la producción primaria.
- Promover y financiar la capacitación de personal para su propio servicio o del de las entidades con las cuales se asocie o celebre convenio.

En consecuencia, el proyecto de inversión del Instituto Colombiano Agropecuario – ICA, buscará contribuir a incrementar la eficiencia y eficacia de la función administrativa, a fin de dirigir, coordinar y controlar la ejecución de los programas y actividades relacionados con funciones generales del Instituto y los asuntos de carácter administrativo del mismo.

En desarrollo de lo anterior, se buscará transformar la capacidad de gestión administrativa del ICA como fuente generadora de conocimiento a través de los siguientes objetivos estratégicos:

Aseguramiento del modelo integrado de planeación y gestión garantizando el seguimiento y control de los recursos físicos y financieros y el aumento de la satisfacción de los usuarios.

Infraestructura física moderna y adecuada para respaldar el desarrollo de las actividades misionales y los servicios requeridos por los ciudadanos. Potenciar el talento humano del ICA para que sea fuente de generación de conocimiento y permita responder y afrontar los retos y compromisos con el agro colombiano.

Dichos objetivos, adicionalmente se materializarán en ejercicio de las funciones de la Gerencia general y la Subgerencia Administrativa y Financiera, del Instituto Colombiano Agropecuario – ICA, entre las cuales se destacan, las siguientes:

	Fortalecimiento de la capacidad de gestión del ICA Nacional	
BPIN: 202300000000143	Versión 3	Página 33 de 133

- Apoyar a la Gerencia General en la formulación de políticas, medidas y procedimientos administrativos y financieros que contribuyan a incrementar la eficiencia y eficacia de la función administrativa.
- Dirigir, coordinar y controlar la ejecución de los programas y actividades relacionados con los asuntos de carácter administrativo, presupuestal, financiero y contable, de conformidad con las disposiciones vigentes.
- Administrar los recursos físicos del Instituto y velar por su conservación, mantenimiento e inventario.
- Estructurar y desarrollar el sistema de capacitación y estímulos del Instituto de conformidad con las normas legales vigentes
- Dirigir los servicios de registro, clasificación, archivo y trámite de la documentación y correspondencia del Instituto de acuerdo con las normas vigentes.

5. Contribución a la política pública

1.2. Contribución al Plan Nacional de Desarrollo:

Este proyecto de inversión está diseñado para servir de apoyo a la misionalidad de la entidad, en consecuencia, puede establecerse una correlación directa entre el eje tres Derecho Humano a la Alimentación con sus ideas claves: Colombia tiene altos niveles de inseguridad alimentaria y una dependencia significativa de importación de insumos agropecuarios. los niveles de productividad agropecuaria son bajos en Colombia y no permiten tener una disponibilidad de alimentos adecuada y la baja calidad e inocuidad de alimentos en Colombia plantea amenazas para la salud y la vida de las personas debido a enfermedades transmitidas por alimentos (ETA).

Estos tres pilares se soportan en una gobernanza interinstitucional: disponibilidad y accesibilidad a alimentos, así como su adecuación a las necesidades nutricionales de la población según su curso de vida y las prácticas alimentarias territoriales. La disponibilidad se refiere a una oferta suficiente y sostenible de alimentos, el acceso se refiere a capacidad de pago para adquirir alimentos (aspecto que se profundiza en la Transformación de Seguridad Humana y los temas relacionados con ingresos) y a la disponibilidad física de los alimentos. Finalmente, la adecuación implica que la alimentación sea completa, equilibrada, adecuada, diversificada e inocua para el desarrollo físico, mental, social y cultural de los individuos. De manera transversal, se encuentra inmersa la sostenibilidad que busca garantizar alimentos para las generaciones presentes y futuras.

Así también se establecen tres elementos catalizadores: disponibilidad de alimentos, acceso físico a los alimentos y la adecuación de alimentos. Dentro de los indicadores planteados y que

 	Fortalecimiento de la capacidad de gestión del ICA Nacional	
BPIN: 202300000000143	Versión 3	Página 34 de 133

contribuye el ICA como parte del sector, y que en cierta medida se apalancarán por este proyecto de inversión están:

- Sistemas de trazabilidad de productos agropecuarios implementados.
- Nuevas admisibilidades sanitarias y fitosanitarias obtenidas para la diversificación de exportaciones.
- Zonas libres y de baja prevalencia de plagas y enfermedades mantenidas.

1.3. Plan Sectorial Agropecuario, Pesquero y de Desarrollo Rural 2022 – 2026:

Como soporte a la misionalidad del Instituto Nacional Agropecuario, este proyecto de inversión se relaciona con el plan sectorial en el marco de las 5 misiones, definidas como iniciativas de política pública de largo plazo diseñadas para resolver problemas complejos y urgentes en áreas críticas como la salud, el medio ambiente, la educación y la economía:

- Misión 1. Colombia libre de hambre.
- Misión 2. Economía rural verde.
- Misión 3. Cohesión territorial y social soportada en pactos territoriales vinculantes.
- Misión 4. Cierre de la frontera agrícola y repoblamiento rural.
- Misión 5. Colombia potencia agroalimentaria líder exportador de alimentos.

En coherencia con el Plan Nacional de Desarrollo, la teoría del cambio obliga a pensar en tres transformacionales, definidos como los cambios que se deben lograr a nivel intermedio para alcanzar los impactos últimos de una estrategia de desarrollo, que son:

- Transformación 1. Sociedad rural inclusiva con justicia social y económica.
- Transformación 2. Economía rural productiva y sostenible.
- Transformación 3. Territorios rurales en armonía con la vida

De cada eje transformacional se desprende una serie de programas cuya responsabilidad recae en la entidades adscritas y al sector, y a su vez una serie de proyectos para ser ejecutados por todo el sector. Si bien existe una correlación directa en la propuesta de plan sectorial con la misionalidad de la entidad, el Instituto Colombiano Agropecuario aparece como responsable directo del siguiente proyecto:

- Transformación 2. Economía rural productiva y sostenible. Proyecto de sanidad e inocuidad agropecuaria.
- Objetivos del proyecto. Mejorar la sanidad y la inocuidad en el sector agropecuario, garantizando la producción, comercialización y consumo de productos agropecuarios seguros y de alta calidad. El proyecto busca fortalecer las políticas, regulaciones y prácticas de sanidad e inocuidad, así como impulsar la adopción de tecnologías y

	Fortalecimiento de la capacidad de gestión del ICA Nacional	
BPIN: 202300000000143	Versión 3	Página 35 de 133

sistemas de gestión apropiados en toda la cadena agroalimentaria. Además, se enfocará en la prevención, control y erradicación de enfermedades y plagas que afecten la producción agropecuaria, fomentando la colaboración entre productores, organismos de control, instituciones de investigación y demás actores involucrados, para garantizar la seguridad alimentaria y la competitividad del sector a nivel nacional e internacional.

1.4. Políticas transversales:

A que políticas transversales se encuentra asociado el proyecto, en qué línea de la política y que acciones puntuales para atender esa línea de política.

Las acciones establecidas dentro del Plan Nacional de Desarrollo y que aplican a todo el sector de Agricultura y Desarrollo Rural, propenden por el cumplimiento del Plan Marco de Implementación, específicamente a lo establecido como la **Reforma Rural Integral**, que determina que en un plazo no mayor del año 2032, Colombia concluirá una reforma agraria por medio de la cual el Estado garantice la aplicación de programas que lleven a una infraestructura productiva, fomento a la producción y mercadeo agrícola, formalización laboral, seguridad social y derecho a la alimentación. Este es un fundamento de la Paz Total en atención a los factores materiales y sociales que han incentivado el conflicto armado, de conformidad con lo suscrito en el Acuerdo de Paz.

- **Indicadores de Planes Nacionales Sectoriales y Plan Marco de Implementación:** No aplica.
- **Instrumentos de planeación grupos étnicos:** No aplica.

c. Política económica y social

- **CONPES:** No aplica.
- **Objetivos de Desarrollo Sostenible:** Hambre cero

6. IDENTIFICACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA.

Insuficiente capacidad de gestión en los procesos administrativos y de apoyo

El Instituto necesita seguir fortaleciendo la capacidad de la gestión administrativa, para responder a los retos que se presentan en materia de sanidad agropecuaria e inocuidad agroalimentaria.

La insuficiente capacidad de gestión en los procesos administrativos y de apoyo es uno de los principales problemas que limitan el desempeño y la eficiencia de las organizaciones, tanto públicas como privadas. Se refiere a la falta de habilidades, conocimientos, sistemas, recursos

	Fortalecimiento de la capacidad de gestión del ICA Nacional	
BPIN: 202300000000143	Versión 3	Página 36 de 133

y herramientas para planificar, organizar, dirigir, coordinar y controlar los procesos que permiten el funcionamiento adecuado de la organización y la consecución de sus objetivos.

Problema Central
Insuficiente capacidad de gestión en los procesos administrativos y de apoyo
Descripción La baja capacidad de gestión del Instituto Colombiano Agropecuario se refiere a la incapacidad de llevar a cabo de manera efectiva y eficiente las tareas y responsabilidades relacionadas con la administración de la entidad. Esto puede manifestarse en diversos aspectos, como la falta de planificación adecuada, la falta de coordinación entre las diferentes áreas del instituto, el bajo seguimiento y control de los procesos transversales y misionales, la falta de toma de decisiones oportuna y efectiva, la baja ejecución del presupuesto de inversión y funcionamiento, la inoportunidad y baja cobertura para solucionar los temas de infraestructura, la débil respuesta a temas de tecnologías de la información, la baja capacitación de los servidores en nuevos procesos y herramientas que mejoren la efectividad y calidad de las acciones, entre otros. En resumen, una baja capacidad de gestión puede resultar en una falta de eficiencia, productividad y resultados insatisfactorios en una organización.

1.5. Análisis del problema

- **Debilidades en la planificación y gestión:**

A nivel operativo el ICA cuenta con un Plan de Acción Institucional de corte anual que tiene por objetivo organizar los recursos para el cumplimiento de las metas institucionales en un año determinado. La formulación de dicho Plan la coordina la Oficina Asesora de Planeación en el marco de las regulaciones vigentes en el sector público, y es realizada por cada una de las dependencias del Instituto, en particular por las dependencias misionales.

Si bien este plan se trabaja con todas las dependencias, se ha evidenciado la necesidad de hacer ajustes a los mecanismos de integración de las actividades misionales, pues se aprecia que existe un desfase entre lo que las dependencias realizan versus lo que los planes recogen. Se resalta el hecho de que, al hacer su planeación operativa, las dependencias no conocen la cuantía de los recursos presupuestales con los que cuentan, lo cual produce un desfase en la programación de metas seccionales y la ejecución de actividades. Una estimación de las debilidades en la planeación operativa es que esta tiene deficiencias del orden del 32% lo que se traduce en reducción de actividades, ineficiencia en el gasto público y una baja ejecución presupuestal.

La articulación entre el nivel central en términos normativos, y el nivel seccional en términos operativos, también requiere fortalecerse a efectos de que la planificación integre las

 	Fortalecimiento de la capacidad de gestión del ICA Nacional	
BPIN: 202300000000143	Versión 3	Página 37 de 133

particularidades de campo y la gestión les permita cumplir con sus actividades en forma oportuna, eficiente y eficaz.

- ***Debilidades en Tecnologías de información y comunicación.***

El ICA cuenta con diversos aplicativos informáticos, hechos bajo diferentes plataformas tecnológicas que no les permiten integrarse entre sí. Estos aplicativos por lo general sólo responden a la necesidad de una dependencia específica y no son útiles para proveer información a otras dependencias vinculadas, debido a sus limitaciones tecnológicas. A continuación, se relacionan los principales problemas de este ámbito:

- ***Obsolescencia de la infraestructura tecnológica en las sedes***

Redes de datos en las sedes:

El proyecto de modernización de la infraestructura de redes en las sedes del Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) es una iniciativa crítica que busca abordar varios desafíos clave. El primer desafío es la obsolescencia tecnológica. La mayoría de las redes de conectividad de datos en las sedes del ICA tienen hasta 15 años de antigüedad y están basadas en tecnología de categoría 5, lo cual es significativamente inferior a los estándares actuales de la industria. Esta obsolescencia no solo reduce la eficiencia operativa, sino que también presenta riesgos de seguridad significativos, dado que las redes antiguas pueden ser más susceptibles a vulnerabilidades y ataques cibernéticos. La actualización de estas redes es esencial no solo para mejorar la velocidad y la fiabilidad de la comunicación de datos sino también para asegurar la integridad y la seguridad de la información manejada por el ICA.

El segundo desafío es logístico y se relaciona con las limitaciones impuestas por la normativa de contratación estatal y los desafíos que presenta la actualización de infraestructuras en sedes arrendadas. Hasta la fecha, de las 260 sedes, solo 15 han sido renovadas debido a estas restricciones. Muchas de estas sedes arrendadas no permiten adecuaciones locativas que afecten permanentemente la infraestructura existente, lo cual ha sido un obstáculo significativo para las mejoras. Sin embargo, la Oficina de Tecnologías de la Información- OTI ha identificado una solución innovadora que utiliza equipos móviles y cables ancauchetados, permitiendo la instalación de nuevas redes sin alteraciones permanentes en los edificios. Esta metodología no invasiva abre la puerta a la modernización en muchas más sedes, superando así uno de los principales obstáculos del proyecto.

El tercer aspecto crítico es la planificación y ejecución de las actualizaciones. La modernización de una red en una organización tan grande y distribuida como el ICA requiere una planificación meticulosa y una ejecución cuidadosa para minimizar las interrupciones en las operaciones diarias. El proceso implica no solo la instalación física de nuevos componentes de red, sino también la configuración y el despliegue de software, la migración de datos y sistemas, y la capacitación del personal para el uso de la nueva tecnología. La gestión eficaz del cambio es

 	Fortalecimiento de la capacidad de gestión del ICA Nacional	
BPIN: 202300000000143	Versión 3	Página 38 de 133

crucial para garantizar que los empleados se adapten rápidamente a las nuevas tecnologías y para evitar cualquier impacto negativo en la productividad durante el período de transición.

El cuarto aspecto se centra en la sostenibilidad y la escalabilidad del proyecto. Al planificar la modernización de la red, es fundamental considerar no solo las necesidades actuales sino también las futuras. Esto implica seleccionar tecnologías y arquitecturas de red que no solo satisfagan las demandas actuales, sino que también sean escalables y flexibles para adaptarse al crecimiento y a los cambios en las necesidades tecnológicas. Además, la sostenibilidad ambiental debe ser una consideración clave, eligiendo soluciones que minimicen el impacto ecológico y promuevan la eficiencia energética.

Finalmente, el quinto aspecto del proyecto es la financiación y el retorno de la inversión. La modernización de la infraestructura de redes es una empresa costosa, y asegurar la financiación adecuada es un paso esencial. Esto implica no solo la obtención de fondos, sino también la gestión eficiente de los recursos para maximizar el valor de la inversión. Además, es importante considerar el retorno de la inversión a largo plazo, que incluye no solo mejoras en la eficiencia y la productividad, sino también reducciones en los costos de mantenimiento y la mitigación de riesgos asociados con la obsolescencia tecnológica y las vulnerabilidades de seguridad. La justificación de este gasto se basa en el impacto positivo que tendrá en la operatividad y seguridad del ICA, así como en su capacidad para cumplir con su misión crítica en la protección sanitaria animal y vegetal del país.

- *Obsolescencia de equipos de cómputo:*

La modernización de los equipos de cómputo en el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) aborda una necesidad crítica y multifacética para la institución. El primer aspecto clave es la antigüedad de los equipos existentes. Aproximadamente el 80% de los computadores tienen casi una década de uso, lo que los hace obsoletos en términos de rendimiento y capacidad. Estos equipos antiguos son incapaces de manejar eficientemente las aplicaciones y software modernos, lo cual es crucial para las operaciones del ICA. La actualización de estos equipos no solo mejorará significativamente la eficiencia operativa, sino que también permitirá la implementación de nuevas tecnologías y aplicaciones que son esenciales para mantener al ICA a la vanguardia en sus operaciones de protección sanitaria animal y vegetal.

El segundo desafío es la compatibilidad con el software actual. Los sistemas operativos y las tecnologías en los equipos obsoletos a menudo no son compatibles con las últimas versiones de software o con aplicaciones especializadas necesarias para las operaciones del ICA. Esto no solo limita la funcionalidad, sino que también representa un riesgo de seguridad, ya que los sistemas desactualizados son más vulnerables a ataques cibernéticos y fallas de software. La modernización de los equipos de cómputo es fundamental para garantizar la seguridad y la eficiencia de los procesos internos, así como para la protección de los datos sensibles manejados por la institución.

	Fortalecimiento de la capacidad de gestión del ICA Nacional	
BPIN: 202300000000143	Versión 3	Página 39 de 133

El tercer aspecto importante es la capacitación y adaptación del personal al nuevo equipo. La introducción de tecnología moderna y más avanzada requiere que los empleados sean capacitados adecuadamente para utilizar eficientemente los nuevos sistemas. Esto implica no solo instrucción técnica, sino también apoyo durante el período de transición para garantizar que la productividad no se vea afectada negativamente. Además, la familiarización del personal con los nuevos equipos y software es esencial para maximizar los beneficios de la modernización y para fomentar una transición suave y eficiente.

El cuarto factor a considerar es la sostenibilidad y la responsabilidad ambiental. Al reemplazar equipos antiguos, es importante considerar el impacto ambiental del desecho de la tecnología obsoleta. Esto incluye la disposición adecuada de equipos antiguos y la selección de nuevos equipos que sean energéticamente eficientes y amigables con el medio ambiente. Además, se deben considerar prácticas de adquisición sostenibles que minimicen el impacto ecológico y promuevan la responsabilidad social corporativa.

Finalmente, la financiación y el retorno de la inversión son consideraciones críticas. La modernización de equipos de cómputo representa una inversión significativa. Es fundamental asegurar una financiación adecuada y gestionar eficientemente los recursos para obtener el máximo beneficio de esta inversión. Además, es importante evaluar el retorno de la inversión, que no solo se mide en términos de mejoras en la eficiencia y la productividad, sino también en términos de reducción de costos de mantenimiento y operación, y en la mitigación de riesgos asociados con la seguridad de la información y la continuidad operativa. La actualización tecnológica de los equipos de cómputo es un paso esencial para garantizar que el ICA mantenga su capacidad de cumplir con su misión esencial en el sector agropecuario colombiano.

- *Deficiencias en la seguridad de la información y el dominio de servicios tecnológicos*

El análisis de deficiencias en la seguridad de la información y el dominio de servicios tecnológicos del Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) aborda problemas críticos en la infraestructura de seguridad informática de la institución, un aspecto fundamental dado el alto nivel de ciberataques que enfrenta Colombia, el país con más ataques cibernéticos por minuto en Sudamérica. Este proyecto se centra en varios aspectos clave:

Implementación del Plan de Recuperación de Desastres (DRP) Tecnológico: Hasta la fecha, el ICA ha contratado el análisis para implementar el DRP tecnológico, un paso crucial para garantizar la continuidad del negocio en caso de un incidente significativo. Un DRP eficaz identificará los procesos y sistemas críticos y establecerá protocolos para su recuperación rápida y eficiente tras un desastre, minimizando así el tiempo de inactividad y la pérdida de datos. Esto es especialmente importante para el ICA, dada la naturaleza crítica de sus operaciones y la vasta cantidad de datos sensibles que maneja.

A continuación, se detalla la relevancia de este proyecto:

 	Fortalecimiento de la capacidad de gestión del ICA Nacional	
BPIN: 202300000000143	Versión 3	Página 40 de 133

1. **Importancia Estratégica del DRP:** El DRP es vital para asegurar que el ICA pueda continuar operando eficazmente en caso de desastres o interrupciones significativas. Estos desastres pueden ser naturales (como terremotos o inundaciones) o de origen humano (como ataques cibernéticos o fallas técnicas). Un DRP eficaz garantiza que los sistemas críticos puedan ser restaurados rápidamente, minimizando así el impacto en las operaciones esenciales, como la expedición de licencias y permisos y la gestión de información relacionada con la movilidad de animales y productos.

2. **Análisis de Riesgos y Evaluación de Necesidades:** La implementación de un DRP comienza con un análisis exhaustivo de los riesgos y una evaluación de las necesidades tecnológicas y operativas de la organización. Esto implica identificar los sistemas y procesos críticos y evaluar las posibles consecuencias de diferentes tipos de interrupciones. Esta fase es crucial para determinar el alcance y la naturaleza de las inversiones necesarias para desarrollar un DRP robusto.

3. **Inversiones en Infraestructura y Tecnología:** La implementación de un DRP efectivo requerirá inversiones significativas en infraestructura y tecnología. Esto puede incluir la adquisición de hardware y software redundantes, la creación de centros de datos secundarios para la recuperación de desastres, y la implementación de soluciones de backup y replicación de datos. Estas inversiones no solo aseguran la continuidad operativa, sino que también mejoran la resiliencia general de la infraestructura tecnológica del ICA.

4. **Formación y Desarrollo de Capacidades:** Además de la inversión en hardware y software, es fundamental capacitar al personal en la implementación y gestión del DRP. Esto incluye entrenamiento en procedimientos de recuperación de desastres, pruebas periódicas del plan y actualizaciones constantes para asegurar que el plan se mantenga relevante frente a las cambiantes amenazas y tecnologías. La inversión en formación y desarrollo de capacidades es clave para garantizar que el personal esté preparado para responder de manera efectiva en caso de un desastre.

5. **Pruebas y Mantenimiento Continuos:** Un DRP no es una solución estática; requiere pruebas regulares y mantenimiento continuo para garantizar su efectividad. Las inversiones deben incluir recursos para pruebas periódicas y simulacros de recuperación para validar la eficacia del plan y para identificar y corregir cualquier deficiencia. Además, el plan debe ser revisado y actualizado regularmente para reflejar cambios en la infraestructura tecnológica, las prioridades operativas y el panorama de riesgos.

Implementación del Centro de Operaciones de Seguridad (SOC): La reciente implementación del SOC es un paso significativo hacia la mejora de la seguridad informática en el ICA. Un SOC eficaz supervisa, analiza y responde a incidentes de seguridad cibernética, utilizando una combinación de tecnología avanzada y expertise humano. Sin embargo, el desafío para el ICA es no solo implementar el SOC, sino también asegurarse de que esté adecuadamente

	Fortalecimiento de la capacidad de gestión del ICA Nacional	
BPIN: 202300000000143	Versión 3	Página 41 de 133

equipado y personalizado para enfrentar las amenazas específicas que enfrenta la institución y el sector agropecuario colombiano.

Este proyecto implica varios aspectos clave que necesitan ser cuidadosamente considerados y ejecutados:

1. **Función y Relevancia del SOC:** Un SOC es esencialmente el centro neurálgico para la gestión de la seguridad de la información en una organización. Su función primordial es supervisar, detectar, analizar y responder a incidentes cibernéticos, utilizando una combinación de tecnología avanzada, procesos bien definidos y expertos en seguridad. Para el ICA, cuyas operaciones dependen significativamente de la tecnología y la gestión de datos sensibles, un SOC robusto no solo mejora la seguridad, sino que también es un componente crítico para la protección contra amenazas cibernéticas, cada vez más sofisticadas y frecuentes.
2. **Inversión en Tecnología y Herramientas:** La implementación de un SOC eficaz requiere inversiones considerables en tecnología avanzada. Esto incluye sistemas de detección y prevención de intrusiones, software de análisis de seguridad, herramientas de gestión de eventos e información de seguridad (SIEM), y soluciones de inteligencia contra amenazas. Estas herramientas deben ser seleccionadas y configuradas cuidadosamente para adaptarse a las necesidades específicas y al entorno del ICA.
3. **Reclutamiento y Capacitación de Personal:** Un aspecto fundamental del SOC es contar con un equipo de profesionales altamente calificados en seguridad informática. Esto implica no solo reclutar personal con las habilidades adecuadas sino también proporcionar capacitación continua para mantenerse al día con las últimas tendencias y técnicas en seguridad cibernética. El éxito del SOC depende en gran medida de la habilidad y experiencia de su equipo.
4. **Procesos y Procedimientos:** Para que un SOC funcione eficientemente, debe estar respaldado por procesos y procedimientos claros y bien definidos. Esto incluye protocolos para la monitorización continua, la respuesta a incidentes, la recuperación de desastres y la comunicación entre diferentes departamentos. Establecer procedimientos claros asegura que las respuestas a los incidentes sean rápidas y efectivas, minimizando así el impacto de cualquier brecha de seguridad.
5. **Integración y Colaboración:** El SOC debe estar integrado de manera efectiva con otras áreas del ICA para garantizar una respuesta coordinada a los incidentes de seguridad. Esto implica una colaboración estrecha con el departamento de TI, operaciones, cumplimiento legal y, en algunos casos, con entidades externas como otros SOC's, agencias gubernamentales y proveedores de servicios de seguridad.
6. **Monitoreo Continuo y Mejora:** Una vez implementado, el SOC no es una entidad estática; requiere monitoreo continuo y ajustes regulares para asegurarse de que sigue siendo efectivo frente a las amenazas cambiantes. Esto implica la evaluación constante de los

	Fortalecimiento de la capacidad de gestión del ICA Nacional	
BPIN: 202300000000143	Versión 3	Página 42 de 133

procedimientos y tecnologías utilizadas, así como la adaptación a las nuevas tendencias y amenazas en el panorama de la ciberseguridad.

Necesidad de Robustecer la Seguridad Informática: A pesar de estos avances, el ICA aún no ha fortalecido su seguridad informática al nivel necesario para contrarrestar las vulnerabilidades específicas de Colombia. Esto incluye la protección contra una variedad de amenazas cibernéticas, desde ataques de malware y phishing hasta intrusiones y ataques dirigidos a infraestructuras críticas. Dada la criticidad de los procesos llevados a cabo por el ICA y la sensibilidad de la información manejada, como la movilización de millones de animales y la exportación de productos vegetales, una seguridad informática robusta no es solo una necesidad operativa, sino también una responsabilidad nacional.

A continuación, se detallan las necesidades clave y las tendencias mundiales en este aspecto:

1. **Enfoque en Seguridad Multinivel:** La seguridad de la información ya no puede limitarse a soluciones perimetrales como firewalls y antivirus. Las entidades deben adoptar un enfoque multinivel que incluya seguridad física, seguridad de red, seguridad de aplicaciones y seguridad de datos. Esto implica la implementación de capas múltiples de defensa para proteger contra una variedad de amenazas, desde ataques dirigidos hasta amenazas internas.
2. **Adopción de Inteligencia Artificial y Machine Learning:** Las tendencias mundiales muestran una creciente adopción de IA y machine learning en la seguridad cibernética. Estas tecnologías permiten una detección más rápida y precisa de amenazas, análisis de comportamiento anómalo y respuestas automatizadas a incidentes de seguridad. Para entidades como el ICA, integrar estas tecnologías puede significar una mejora sustancial en la capacidad de anticipar, detectar y responder a ciberataques.
3. **Gestión de Identidad y Acceso:** Con el aumento de las amenazas internas y el phishing, la gestión de identidad y acceso (IAM) se ha vuelto crucial. Implementar soluciones de IAM robustas, incluyendo autenticación multifactor y gestión de privilegios, es esencial para asegurar que solo los usuarios autorizados tengan acceso a información y recursos críticos.
4. **Encriptación de Datos y Seguridad de la Información:** La encriptación de datos en reposo y en tránsito se está convirtiendo en una práctica estándar. Para una entidad como el ICA, que maneja grandes volúmenes de datos sensibles, garantizar la seguridad de estos datos es vital. Esto incluye la adopción de protocolos de encriptación fuertes y la implementación de políticas de seguridad de la información para proteger la integridad y la confidencialidad de los datos.
5. **Cumplimiento de Normativas y Estándares de Seguridad:** Adherirse a normativas y estándares internacionales de seguridad, como ISO 27001, NIST o GDPR, es una tendencia creciente y necesaria. Estos estándares ofrecen un marco para la gestión efectiva de la

	Fortalecimiento de la capacidad de gestión del ICA Nacional	
BPIN: 202300000000143	Versión 3	Página 43 de 133

seguridad de la información y ayudan a las entidades a estar alineadas con las mejores prácticas globales.

6. **Educación y Concienciación en Ciberseguridad:** La capacitación continua del personal en ciberseguridad es esencial. Los empleados deben estar al tanto de las últimas tácticas de ciberataques y saber cómo responder ante incidentes de seguridad. La concienciación y formación regular en ciberseguridad son fundamentales para fortalecer la primera línea de defensa contra las amenazas cibernéticas.

7. **Resiliencia y Planificación de la Continuidad del Negocio:** Las tendencias globales enfatizan la importancia de la resiliencia cibernética y la continuidad del negocio. Esto incluye no solo la capacidad de prevenir ataques, sino también de recuperarse rápidamente de ellos, minimizando el impacto en las operaciones.

Protección de Datos y Privacidad: Además de la seguridad de la red, es esencial que el ICA implemente políticas y prácticas rigurosas de protección de datos y privacidad. Esto incluye asegurar la integridad y confidencialidad de la información relacionada con la movilización de animales y productos, así como datos sensibles relacionados con la protección fronteriza y otros servicios críticos. Dada la naturaleza de su trabajo, el ICA maneja información que, si se ve comprometida, podría tener serias repercusiones para la seguridad nacional y la economía.

Educación y Concienciación en Seguridad Cibernética: Finalmente, un componente crucial en la mejora de la seguridad informática en el ICA es la educación y concienciación del personal. La capacitación regular en mejores prácticas de seguridad cibernética es fundamental para garantizar que todos los empleados estén informados sobre cómo prevenir y responder a incidentes de seguridad. Esto es especialmente importante en una institución como el ICA, donde la tecnología y los datos desempeñan un papel central en casi todos los aspectos de su funcionamiento.

En resumen, este proyecto busca abordar de manera integral las deficiencias en la seguridad de la información y el dominio de servicios tecnológicos en el ICA, garantizando así la protección de sus operaciones críticas y la integridad de la información que maneja.

- **Demanda insatisfecha de automatización de trámites y servicios**

La demanda insatisfecha ante las crecientes solicitudes de automatización de trámites y servicios en el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) responde a un desafío clave en la era digital actual. A pesar de los avances significativos gracias a la plataforma "Simplifica", que ha transformado muchos trámites de manuales a digitales, incrementando la eficiencia y mejorando los tiempos de respuesta, el ICA todavía enfrenta el reto de extender esta digitalización al 70% restante de sus servicios. Esto es crucial no solo para mejorar la experiencia del usuario, sino también para impulsar la productividad general del país. A continuación, se detallan varios aspectos clave de este proyecto:

 	Fortalecimiento de la capacidad de gestión del ICA Nacional	
BPIN: 202300000000143	Versión 3	Página 44 de 133

1. **Evaluación de los Procesos Actuales:** El primer paso hacia la automatización adicional es una evaluación exhaustiva de los procesos y servicios actuales del ICA. Esto implica identificar cuáles trámites y servicios aún se realizan de manera manual y cuáles son los más críticos o demandados por los usuarios. Esta evaluación debe considerar no solo la frecuencia de uso, sino también el impacto potencial en términos de eficiencia operativa y satisfacción del cliente.
2. **Desarrollo de Infraestructura Tecnológica:** Para lograr una mayor automatización, es esencial invertir en la infraestructura tecnológica necesaria. Esto incluye servidores robustos, bases de datos seguras y escalables, y software especializado para la gestión de trámites y servicios. La infraestructura debe ser lo suficientemente flexible para adaptarse a cambios y expansiones futuras.
3. **Integración de Sistemas y Datos:** La automatización eficiente requiere una integración fluida entre diferentes sistemas y bases de datos. Esto asegura que la información fluya sin problemas entre departamentos y procesos, lo que a su vez mejora la eficiencia y reduce los errores. La integración también implica asegurar la compatibilidad entre sistemas nuevos y existentes.
4. **Experiencia del Usuario y Accesibilidad:** La automatización debe centrarse en mejorar la experiencia del usuario. Esto incluye interfaces intuitivas, acceso fácil a través de múltiples dispositivos y plataformas, y garantizar que los sistemas sean accesibles para todos los usuarios, incluyendo aquellos en áreas rurales o con limitaciones de acceso a tecnología avanzada.
5. **Capacitación y Soporte al Usuario:** La transición de trámites manuales a digitales requiere que tanto el personal del ICA como los usuarios finales sean capacitados en el uso de los nuevos sistemas. Proporcionar el soporte y los recursos educativos adecuados es fundamental para facilitar esta transición y asegurar la adopción y el uso efectivos de los servicios automatizados.
6. **Seguridad y Privacidad de Datos:** Al digitalizar más servicios, el ICA debe garantizar la seguridad y privacidad de los datos de los usuarios. Esto implica implementar protocolos de seguridad robustos, cumplir con las normativas de protección de datos y realizar auditorías de seguridad regularmente para proteger contra posibles brechas de datos.
7. **Monitoreo y Mejora Continua:** Finalmente, el proceso de automatización es continuo. El ICA debe establecer mecanismos para monitorear la eficacia de los servicios digitales, recoger feedback de los usuarios y realizar mejoras continuas basadas en esos datos.

En resumen, ampliar la cobertura de servicios digitales del ICA es un proyecto complejo que requiere una planificación cuidadosa, inversión en tecnología, consideración de la experiencia del usuario, capacitación y un enfoque firme en la seguridad de los datos. Lograr esto no solo

	Fortalecimiento de la capacidad de gestión del ICA Nacional	
BPIN: 202300000000143	Versión 3	Página 45 de 133

mejorará la eficiencia y la satisfacción del usuario, sino que también contribuirá significativamente a la productividad y modernización del sector agropecuario en Colombia.

Proyecto 4 bajo seguimiento a la calidad de la información y los datos reportados por cada área o grupo de interés

El proyecto de mejora en el seguimiento a la calidad de la información y los datos reportados en el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) tiene una importancia crítica, no solo para la eficiencia operativa de la entidad sino también para la seguridad sanitaria nacional. La digitalización de la captura de datos en el campo es un componente esencial que debe ser abordado con urgencia por varias razones:

1. Mejora en la Calidad y Precisión de los Datos: La digitalización permite capturar datos de forma más precisa y fiable. Los dispositivos georreferenciados y móviles minimizan los errores humanos asociados con la transcripción manual de datos desde formatos en papel a sistemas digitales. Esta precisión es crucial cuando se trata de información relacionada con la salud y la seguridad sanitaria del país.

La captura digital de datos en el campo presenta múltiples beneficios que son fundamentales para las operaciones y la misión de la entidad:

- **Reducción de Errores Humanos:** La transcripción manual de datos es inherentemente susceptible a errores, desde lecturas incorrectas hasta la entrada equivocada de información en sistemas digitales. Con la captura automática de datos a través de dispositivos móviles, se elimina gran parte del error humano, lo que resulta en un conjunto de datos más fiable y preciso.
- **Captura de Datos Estandarizada:** La digitalización permite estandarizar la captura de datos según formatos predefinidos y validaciones automáticas, lo que asegura la consistencia en la información recogida. Los formularios digitales pueden diseñarse para guiar al usuario en la recopilación de datos, asegurando que se capture toda la información necesaria y en el formato correcto.
- **Actualizaciones en Tiempo Real:** Los dispositivos móviles y georreferenciados proporcionan la capacidad de actualizar la información en tiempo real. Esto es especialmente valioso en situaciones de vigilancia y control donde la rapidez de la actualización de los datos puede ser crítica.
- **Integridad de Datos a Largo Plazo:** La digitalización protege la integridad de los datos a lo largo del tiempo. Los registros en papel pueden deteriorarse, perderse o dañarse, mientras que los datos digitales, correctamente respaldados y almacenados, mantienen su calidad y son más resilientes a factores físicos.
- **Validación y Verificación de Datos:** Los sistemas digitales pueden incorporar controles de validación que verifican la información en el punto de entrada. Por ejemplo, los datos

	Fortalecimiento de la capacidad de gestión del ICA Nacional	
BPIN: 202300000000143	Versión 3	Página 46 de 133

numéricos pueden ser verificados para asegurarse de que caen dentro de rangos esperados, y los sistemas pueden rechazar entradas inválidas o solicitar confirmación.

- **Georreferenciación y Contextualización de Datos:** La captura de datos con dispositivos georreferenciados aporta una dimensión adicional de información, permitiendo no solo saber qué sucedió, sino también dónde y cuándo. Esta información contextual es crucial para el seguimiento de actividades en el campo y para la toma de decisiones basada en ubicaciones geográficas.
- **Mejoras en la Trazabilidad:** Con la digitalización, cada punto de dato puede ser rastreado hasta su origen, con metadatos que pueden incluir quién capturó el dato, cuándo y con qué dispositivo. Esta trazabilidad es fundamental para la auditoría de procesos, el cumplimiento normativo y la capacidad de investigar y corregir problemas.
- **Facilidad para la Realización de Análisis Complejos:** Los datos digitales de alta calidad son más fáciles de analizar y pueden ser rápidamente integrados en sistemas de Business Intelligence y analítica avanzada, lo que permite realizar análisis sofisticados que serían imposibles o muy costosos de hacer con datos en papel.

2. Aumento de la Eficiencia Operativa: El uso de dispositivos móviles y la captura de datos en tiempo real eliminan la necesidad de transcribir manualmente la información recopilada en el campo, lo cual es un proceso que consume tiempo y es propenso a errores. La digitalización directa mejora significativamente la eficiencia, reduciendo el tiempo desde la captura de datos hasta su disponibilidad para análisis.

La digitalización de los procesos de captura de datos en el campo puede transformar la operación de diversas maneras:

- **Eliminación de Procesos Redundantes:** Tradicionalmente, los datos recogidos en papel deben ser ingresados manualmente en un sistema informático, lo que supone una duplicación de esfuerzos. La digitalización permite que los datos se ingresen directamente en el sistema en el punto de captura, eliminando la necesidad de un paso intermedio y reduciendo el trabajo administrativo.
- **Agilización de la Captura y Procesamiento de Datos:** Con la captura digital, los datos están disponibles para su procesamiento y análisis de inmediato. Esto elimina los retrasos que surgen de la necesidad de trasladar documentos físicos desde el campo a la oficina para su ingreso en sistemas de información, permitiendo una respuesta más rápida a las situaciones que se presentan en el terreno.
- **Reducción de Tiempos de Ciclo:** La digitalización acorta los tiempos de ciclo de los procesos empresariales. Los informes pueden generarse automáticamente, y la toma de

	Fortalecimiento de la capacidad de gestión del ICA Nacional	
BPIN: 202300000000143	Versión 3	Página 47 de 133

decisiones puede ser más ágil porque los datos necesarios están disponibles y son accesibles sin demora.

- **Mejora de la Gestión del Trabajo en Campo:** Los dispositivos móviles pueden ayudar a gestionar las cargas de trabajo en el campo al proporcionar a los trabajadores acceso en tiempo real a la información que necesitan, permitiéndoles reportar el estado de sus tareas y recibir instrucciones sobre las siguientes acciones a realizar.
- **Optimización de la Logística y la Planificación:** Los datos georreferenciados permiten una mejor planificación logística y de rutas para los trabajadores en campo. Esto lleva a una reducción de los tiempos de viaje y a un uso más eficiente de los recursos.
- **Disminución de Costos Operativos:** La digitalización puede reducir los costos asociados con el manejo, almacenamiento y archivado de documentos físicos. Además, la eficiencia operativa se traduce en ahorros al reducir las horas de trabajo necesarias para la entrada y manejo de datos.
- **Mejora en la Coordinación y Colaboración:** La disponibilidad inmediata de datos digitales facilita la colaboración entre departamentos y con otras entidades. Los datos pueden ser compartidos y accedidos simultáneamente por múltiples partes interesadas, lo que mejora la coordinación de las actividades y la ejecución de proyectos complejos.
- **Capacidad de Respuesta ante Emergencias:** En el contexto de la sanidad y seguridad alimentaria, la capacidad de responder rápidamente a emergencias es fundamental. La captura digital de datos proporciona la información necesaria para reaccionar con prontitud ante brotes de enfermedades o eventos que requieren una acción inmediata.

3. Mejor toma de decisiones basada en datos: Con datos digitales de alta calidad, la entidad puede utilizar herramientas de Business Intelligence (BI), analítica avanzada e Inteligencia Artificial (IA) para obtener insights más profundos y tomar decisiones informadas más rápidamente. Esto es particularmente importante en el contexto de la seguridad sanitaria, donde las decisiones deben ser oportunas y basadas en la mejor información disponible.

En el contexto del ICA, la mejora en la toma de decisiones basada en datos tiene varios componentes y beneficios:

- **Acceso en Tiempo Real a Datos Actualizados:** La digitalización proporciona a los tomadores de decisiones acceso en tiempo real a datos actualizados y precisos. Esta inmediatez en la información permite reaccionar con agilidad a las condiciones cambiantes y tomar decisiones informadas rápidamente, lo que es crucial en el sector agropecuario, donde las condiciones pueden cambiar rápidamente debido a factores como las condiciones climáticas y la propagación de enfermedades.

	Fortalecimiento de la capacidad de gestión del ICA Nacional	
BPIN: 202300000000143	Versión 3	Página 48 de 133

- **Análisis Integral y Profundo:** Con la digitalización, los datos pueden ser recolectados de múltiples fuentes y consolidados en una sola plataforma. Herramientas avanzadas de Business Intelligence (BI) y analítica pueden ser utilizadas para identificar patrones, tendencias y correlaciones que no serían evidentes sin un análisis profundo de grandes conjuntos de datos.
- **Predictibilidad y Modelado Predictivo:** La alta calidad de los datos capturados digitalmente permite a las entidades como el ICA utilizar modelado predictivo y simulaciones para prever posibles escenarios futuros. Esto puede ser particularmente valioso en la planificación de recursos y en la preparación para posibles brotes de enfermedades, permitiendo al ICA anticiparse a eventos en lugar de simplemente reaccionar a ellos.
- **Mejora en la Responsabilidad y Transparencia:** La digitalización facilita una mayor responsabilidad y transparencia en la toma de decisiones. Los datos pueden ser trazados hasta su fuente original, y los procesos de toma de decisiones pueden ser documentados y revisados, lo que es importante tanto para la gobernanza interna como para la confianza del público.
- **Personalización de Servicios:** Con datos detallados y precisos, el ICA puede personalizar sus servicios para satisfacer mejor las necesidades de los productores y otros actores clave. Por ejemplo, los programas de ayuda o las alertas sanitarias pueden ser adaptados a las condiciones específicas de regiones o grupos de productores.
- **Optimización de Recursos:** La toma de decisiones basada en datos ayuda a asegurar que los recursos sean asignados de la manera más eficiente posible. En lugar de utilizar un enfoque de "talla única", los datos pueden indicar dónde se necesitan más recursos o dónde se pueden reducir los costos sin comprometer la calidad del servicio.
- **Facilitación de la Colaboración Interinstitucional:** Los datos digitales pueden ser compartidos más fácilmente con otras agencias gubernamentales y socios, lo que permite una toma de decisiones más integrada y colaborativa en asuntos que cruzan las fronteras de una sola entidad.
- **Cumplimiento Regulatorio y de Políticas:** La toma de decisiones basada en datos asegura que las decisiones estén en línea con las regulaciones y políticas existentes. Con datos precisos, es más fácil justificar las decisiones y asegurar que se cumplan con los estándares y requisitos regulatorios.

4. Accesibilidad y Trazabilidad Mejoradas: La digitalización garantiza que los datos sean fácilmente accesibles para aquellos que los necesiten, cuando los necesiten. La trazabilidad, es decir, la capacidad de rastrear el origen y las modificaciones de los datos a lo largo del tiempo, es esencial para garantizar la integridad de la información. Esto también facilita auditorías y seguimientos regulatorios.

	Fortalecimiento de la capacidad de gestión del ICA Nacional	
BPIN: 202300000000143	Versión 3	Página 49 de 133

La accesibilidad y la trazabilidad son aspectos fundamentales de un sistema de información eficiente y confiable, especialmente para una institución como el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) que gestiona datos críticos para la sanidad y seguridad alimentaria del país.

- **Accesibilidad Mejorada:** La digitalización transforma la accesibilidad de los datos al permitir que la información se almacene en la nube o en servidores centralizados, de donde se puede acceder de forma remota por los empleados autorizados, independientemente de su ubicación física. Esto es esencial para los trabajadores en campo, que necesitan acceder y registrar información mientras están en sitios remotos o en tránsito.
- **Disponibilidad Continua:** Los sistemas digitales pueden ofrecer una disponibilidad casi constante de los datos, esencial para operaciones que requieren acceso continuo a la información, como la monitorización de enfermedades o la respuesta a emergencias sanitarias. Esto asegura que la información necesaria para tomar decisiones críticas esté siempre al alcance de la mano.
- **Interoperabilidad de Sistemas:** La digitalización puede mejorar la interoperabilidad entre distintos sistemas de información utilizados dentro de la misma organización o entre distintas entidades gubernamentales y socios. Esto facilita la combinación y el análisis de datos de múltiples fuentes, mejorando la capacidad de respuesta y la toma de decisiones.
- **Trazabilidad Mejorada:** La capacidad de rastrear la procedencia y el historial de cambios de cualquier dato específico es crucial para la integridad de la información. Los sistemas digitales pueden registrar automáticamente quién introdujo o modificó datos, cuándo y dónde se realizaron estas acciones, y en qué contexto. Esto es vital para la auditoría de procesos, la verificación de la autenticidad de la información y para mantener registros precisos de la cadena de custodia de datos críticos.
- **Facilitación del Cumplimiento Regulatorio:** Con mejor accesibilidad y trazabilidad, el ICA puede cumplir más fácilmente con regulaciones nacionales e internacionales que exigen la rendición de cuentas y transparencia en la gestión de datos. Esto también ayuda a asegurar que las prácticas de manejo de datos estén alineadas con estándares de privacidad y seguridad.
- **Respuesta Rápida a Incidentes:** En el caso de inconsistencias o errores en los datos, la trazabilidad permite identificar rápidamente la fuente del problema y rectificarlo. Esto es especialmente crítico en situaciones donde la información incorrecta podría tener consecuencias negativas significativas, como en la gestión de brotes de enfermedades.
- **Soporte para Análisis Forense y de Seguridad:** En caso de incidentes de seguridad, como una violación de datos, la trazabilidad detallada permite realizar un análisis forense eficaz para determinar qué sucedió y cómo prevenir incidentes similares en el futuro.

 	Fortalecimiento de la capacidad de gestión del ICA Nacional	
BPIN: 202300000000143	Versión 3	Página 50 de 133

- Consolidación de la Confianza: La capacidad de proporcionar datos accesibles y trazables consolida la confianza no solo dentro de la organización, sino también entre el público y los socios internacionales. Demuestra un compromiso con la transparencia y la gestión responsable de la información.

5. Apoyo a la Seguridad Sanitaria: Datos de alta calidad capturados digitalmente son vitales para la vigilancia y el control sanitario. La georreferenciación permite el seguimiento preciso de la ubicación de las inspecciones y otros eventos críticos, lo que es fundamental para prevenir y controlar brotes de enfermedades y para la gestión eficaz de la seguridad alimentaria.

Profundizar en este tema destaca varios puntos esenciales:

- Vigilancia Epidemiológica Mejorada: La capacidad de recoger y analizar datos en tiempo real permite una vigilancia epidemiológica más efectiva. Las tecnologías digitales permiten el seguimiento y análisis de datos sobre brotes de enfermedades en animales y cultivos, lo que es vital para la detección temprana y la prevención de la propagación de enfermedades.
- Respuesta Rápida a Emergencias Sanitarias: Con sistemas digitales robustos, el ICA puede coordinar una respuesta rápida y efectiva a emergencias sanitarias. La captura de datos en tiempo real y su análisis inmediato facilitan la toma de decisiones basadas en evidencia y la implementación de medidas de contención o erradicación de enfermedades.
- Gestión de Recursos para el Control de Enfermedades: La digitalización también apoya la gestión eficiente de recursos para la prevención y control de enfermedades. Con información precisa y actualizada, el ICA puede distribuir recursos de manera óptima, como vacunas o tratamientos, donde y cuando más se necesiten.
- Trazabilidad en la Cadena de Suministro Alimentario: La digitalización permite una trazabilidad completa desde la granja hasta la mesa, lo que es crucial para la seguridad alimentaria. En caso de un problema sanitario con productos alimenticios, los datos digitales pueden ayudar a identificar rápidamente la fuente y mitigar los riesgos para los consumidores.
- Educación y Concienciación Pública: Sistemas de información digitalizados pueden ser utilizados para educar y concienciar al público y a los productores sobre cuestiones de seguridad sanitaria. Esto puede incluir información sobre prácticas seguras de manejo de alimentos, alertas sobre brotes de enfermedades y consejos para la prevención de enfermedades.
- Colaboración Internacional y Compartir Información: En un mundo globalizado, las enfermedades pueden cruzar fronteras rápidamente. La digitalización facilita el intercambio de información sanitaria con otras naciones y organismos internacionales, lo que es esencial para la prevención y el control de enfermedades a nivel global.

	Fortalecimiento de la capacidad de gestión del ICA Nacional	
BPIN: 202300000000143	Versión 3	Página 51 de 133

- **Investigación y Desarrollo:** Los datos de alta calidad son la base para la investigación y el desarrollo en el campo de la sanidad animal y vegetal. La digitalización proporciona un volumen de datos que puede ser utilizado para investigar patógenos, entender su comportamiento y desarrollar nuevas formas de control y prevención.

- **Cumplimiento de Normativas Internacionales:** Las regulaciones internacionales a menudo requieren que los datos sobre la sanidad y la seguridad alimentaria sean recogidos y reportados de cierta manera. La digitalización asegura que el ICA pueda cumplir con estos requisitos de manera eficiente y precisa.

6. La facilitación de la colaboración y el compartir datos son elementos vitales en el fortalecimiento de la capacidad institucional del Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) para responder eficazmente a las necesidades del sector agropecuario y garantizar la seguridad sanitaria. La digitalización juega un papel crucial en este ámbito por varias razones:

- **Interoperabilidad de Sistemas:** La digitalización permite la creación de sistemas interoperables que pueden comunicarse entre sí y compartir datos sin obstáculos. Esto es esencial para la colaboración entre diferentes departamentos dentro del ICA, así como con otras agencias gubernamentales, organizaciones internacionales, y el sector privado.

- **Establecimiento de Protocolos de Intercambio de Datos:** Para compartir datos de manera efectiva, es necesario establecer protocolos y estándares que regulen cómo y qué datos se comparten. La digitalización facilita la implementación de estos protocolos, asegurando que todos los actores estén alineados y que la integridad de los datos se mantenga.

- **Plataformas de Colaboración en la Nube:** La tecnología en la nube permite la creación de plataformas de colaboración donde los datos pueden ser almacenados, gestionados, y accedidos de manera centralizada. Estas plataformas pueden ser utilizadas para el trabajo conjunto en proyectos, la coordinación de esfuerzos de respuesta a emergencias y para el análisis de datos compartidos.

- **Transparencia y Acceso a la Información:** Con la digitalización, el ICA puede proporcionar una mayor transparencia y acceso a la información para los productores, comerciantes y el público general. Los portales de datos abiertos y las aplicaciones móviles pueden servir como medios para diseminar información valiosa y recoger datos del terreno.

- **Gestión de Conocimiento:** Los datos digitales facilitan la gestión del conocimiento dentro de la organización. La información y las experiencias pueden ser documentadas, almacenadas y compartidas de manera que el conocimiento institucional se preserve y se enriquezca a lo largo del tiempo.

- **Soporte para Decisiones Basadas en Evidencia:** La colaboración y el intercambio de datos mejoran la capacidad de tomar decisiones basadas en evidencia. Los tomadores de

 	Fortalecimiento de la capacidad de gestión del ICA Nacional	
BPIN: 202300000000143	Versión 3	Página 52 de 133

decisiones pueden acceder a una base de datos más amplia y diversa, lo que resulta en una comprensión más profunda de los problemas y en soluciones más informadas.

- **Respuesta Coordinada a Emergencias Sanitarias:** En caso de brotes de enfermedades o emergencias sanitarias, la capacidad de compartir datos rápidamente entre las partes relevantes es crítica. La digitalización permite una comunicación efectiva y una respuesta coordinada, esencial para controlar y mitigar el impacto de tales eventos.
- **Cumplimiento de Estándares Internacionales:** Muchas normativas internacionales de seguridad sanitaria y comercio requieren un intercambio de datos efectivo y transparente. La digitalización ayuda al ICA a cumplir con estos estándares y a participar en sistemas internacionales de seguimiento y alerta rápida.
 - **Habilitación de Nuevas Capacidades:** Finalmente, con la captura digital de datos, el ICA puede implementar nuevas capacidades como la IA para el análisis predictivo, que puede prever tendencias y riesgos potenciales, y mejorar así la prevención y la respuesta ante emergencias sanitarias.

En resumen, la digitalización de la captura de datos en el campo es un paso crucial para mejorar la calidad y la accesibilidad de la información en el ICA. Esto no solo mejorará la respuesta y la eficiencia de la entidad, sino que también fortalecerá la seguridad sanitaria del país.

• ***Débil gestión del talento humano***

La gestión del talento humano tiene debilidades, lo cual se explica por la insuficiente capacitación técnica y administrativa del personal y por el insuficiente personal de planta y el elevado número de personal vinculado como contratista, pero realizando labores de gran importancia para el Instituto.

El sistema de carrera administrativa vigente para el Instituto (el mismo que rige para la casi totalidad de instituciones, aprobado por Ley 909 de 2004) sumado a la debilidad del ICA para producir y aplicar documentos y procedimientos adecuados en todos los aspectos de la gestión del talento humano que la normativa le permite.

En el marco de este sistema de carrera administrativa general, el reclutamiento que se sigue es un proceso dilatado y complejo que ha originado que a la fecha el 52% de las plazas aprobadas para el ICA se encuentren sin funcionarios designados apropiadamente, estando cubiertas por personas encargadas o provisionales. Esta precariedad, a su vez, limita el universo de funcionarios susceptibles de ser beneficiarios de algún programa de capacitación, ya que ésta legalmente se restringe principalmente a los funcionarios permanentes.

El talento humano es el factor más importante en el accionar y el desempeño de las instituciones. En esa línea, un sistema de carrera administrativa que oriente y permita su gestión en forma profesional es fundamental para la sostenibilidad institucional. Tanto en la fase

 	Fortalecimiento de la capacidad de gestión del ICA Nacional	
BPIN: 202300000000143	Versión 3	Página 53 de 133

de selección, como posteriormente en la inducción, en la capacitación y entrenamiento continuos (que garanticen competencias básicas y específicas), y en la evaluación continua del desempeño.

Si bien el personal contratista en estricto no hace parte formal del ICA, en la práctica éstas personas cumplen labores necesarias para lo misional y representan el 57% de total de personas que en la actualidad labora en el ICA, por lo que es muy importante establecer mecanismos competitivos de contratación basados en los méritos de los postulantes. Es claro que este tipo de vinculación debe ser temporal mientras el Instituto logra completar la vinculación formal de toda la planta que tiene autorizada.

De acuerdo con los lineamientos establecidos por el Departamento Administrativo de la Función Pública, las entidades públicas deben emprender anualmente acciones que aseguren que la selección, la capacitación, la evaluación del desempeño y la calidad de vida laboral, se conviertan en herramientas adecuadas para el ejercicio de las funciones y responsabilidades y en condición optima, facilitando el autocontrol por parte de cada servidor y de esta manera el aporte a las metas institucionales.

En el marco de lo establecido por el Decreto 1567 de 1998, por el cual se crean el Sistema Nacional de Capacitación y el Sistema de Estímulos para los Empleados del Estado, se entiende por capacitación “el conjunto de procesos organizados, relativos tanto a la educación no formal como a la informal, dirigidos a prolongar y complementar la educación, inicial mediante la generación de conocimientos, el desarrollo de habilidades y el cambio de actitudes, con el fin de incrementar la capacidad individual y colectiva para contribuir al cumplimiento de la misión institucional”.

Así mismo, de conformidad con el Decreto 1567 de 1998, por el cual se crean el Sistema Nacional de Capacitación y el Sistema de Estímulos para los Empleados del Estado, se entiende por capacitación:

Artículo 4 - “Definición de capacitación: el conjunto de procesos organizados, relativos tanto a la educación no formal como a la informal de acuerdo con lo establecido por la ley general de educación, dirigidos a prolongar y complementar la educación, dirigidos a prolongar y a complementar la educación inicial mediante la generación de conocimientos, el desarrollo de habilidades y el cambio de actitudes, con el fin de incrementar la capacidad individual y colectiva para contribuir al cumplimiento de la misión institucional, a la mejor prestación de servicios a la comunidad , al eficaz desempeño del cargo y al desarrollo personal integral. Esta definición comprende los procesos de formación, entendidos como aquellos que tienen por objeto específico desarrollar y fortalecer una ética del servicio público basada en los principios que rigen la función administrativa.

En este sentido, y conforme lo establece la Ley 909 2004, las Unidades de Personal de las entidades o quien haga sus veces, deberán diseñar anualmente programas de formación y

 	Fortalecimiento de la capacidad de gestión del ICA Nacional	
BPIN: 202300000000143	Versión 3	Página 54 de 133

capacitación que faciliten la gestión del conocimiento de los servidores públicos, bajo parámetros que se ajusten a la planeación estratégica de la entidad, a las necesidades reales de conocimiento, y al fortalecimiento en el desarrollo de las funciones a cargo.

El Plan Institucional de Capacitación, tiene su origen legal en el Decreto 1227 de Abril 21 de 2005 por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 909 de 2004 y el Decreto - ley 1567 de 1998, en los cuales se establece que las Unidades de Personal de las entidades o quien haga sus veces, deberán diseñar anualmente programas de formación y capacitación que faciliten la gestión el conocimiento de los servidores públicos, bajo parámetros que se ajusten a la planeación estratégica de la entidad, a las necesidades reales de conocimiento, y al fortalecimiento en el desarrollo de las funciones a cargo.

Los estudios deben ser adelantados por las unidades de personal o por quien haga sus veces, para lo cual se apoyarán en los instrumentos desarrollados por el Departamento Administrativo de la Función Pública y por la Escuela Superior de Administración Pública. Así mismo, señala que los programas de capacitación deberán orientarse al desarrollo de las competencias laborales necesarias para el desempeño de los empleados públicos en niveles de excelencia.

En virtud del anterior, programar el PIC significa tomar decisiones sobre los problemas de aprendizaje que serán atendidos, organizar las actividades de capacitación a desarrollar y determinar la mejor distribución de los recursos y medios disponibles. Esta programación se debe registrar en un documento en el cual se sintetiza el Plan Institucional de Capacitación, PIC.

El grupo de Talento Humano rediseñó el Plan Institucional de Capacitación- PIC, con el propósito de desarrollar destrezas, habilidades, competencias funcionales y comportamentales en los servidores públicos que conforman la entidad, propiciando así su eficacia personal, grupal y organizacional y el mejoramiento de la prestación del servicio. Dicha transformación buscó la articulación de la planeación estratégica con las necesidades de capacitación de los funcionarios y la alineación de los resultados esperados de los planes estratégicos institucionales, sectoriales y Plan de Desarrollo, apuntando al cierre de brechas de conocimiento.

La transformación de la capacitación tuvo como reto la generación de un solo instrumento que permitiera visualizar integralmente todos los programas de educación formal, informal y gestión del conocimiento del ICA, así como el diseño de un esquema de medición e indicadores de impacto y disminución de brechas para determinar la efectividad de los programas ofertados, la alineación de los programas de acuerdo con las necesidades misionales, objetivos de la dependencia y desarrollo de conocimientos del servidor en su puesto de trabajo y la ampliación de la cobertura para llegar a más funcionarios a nivel nacional y con esto al aumento en la calidad del servicio prestado por el Instituto.

	Fortalecimiento de la capacidad de gestión del ICA Nacional	
BPIN: 202300000000143	Versión 3	Página 55 de 133

De este modo, el Plan Institucional de Capacitación, cuenta con cuatro (4) Módulos que abarcan todas las formas de capacitación para llegar al mayor número de servidores:

(i) Educación Formal: “Entendida como aquella que se imparte en establecimientos educativos aprobados, en una secuencia regular de ciclos lectivos con sujeción a pautas curriculares progresivas y conduce a grados y títulos, hace parte de los programas de bienestar social e incentivos y se rigen por las normas que regulan el sistema de estímulos. Tienen derecho a acceder a los programas de educación formal los empleados con derechos de carrera administrativa y los de libre nombramiento y remoción, siempre y cuando cumplan los requisitos señalados en la normativa vigente”

(ii) Educación Informal: Todo conocimiento libre y espontáneamente adquirido proveniente de personas, entidades, medios masivos de comunicación, medios impresos, tradiciones, costumbres, comportamientos sociales y otros no estructurados (Congreso de la República, Ley 115 de 1994).

(iii) Desarrollo de Proyectos estratégicos de Aprendizaje (gestión del conocimiento). acciones programadas y desarrolladas por un grupo de empleados con diferentes experiencias que trabajan juntos para realizar proyectos relacionados con su realidad, solucionar problemas y construir nuevos conocimientos para resolver necesidades de aprendizaje y aportar soluciones a los problemas de su contexto laboral.

(iv) Inducción y Reinducción. El programa de inducción, tiene por objeto iniciar al servidor en su integración, a la cultura organizacional, al sistema de valores de la entidad, familiarizarlo con el servicio público, instruirlo acerca de la misión, visión y objetivos institucionales y crear sentido de pertenencia hacia la entidad.

Estos módulos se desarrollan a través de convenios con aliados estratégicos del Estado, con Organismos Internacionales, con establecimientos universitarios líderes en los temas misionales y la identificación de talentos internos para la multiplicación del conocimiento de los servidores de la entidad, optimizando de esta manera los recursos asignados.

Resultados Generales obtenidos

- Incremento en el número de funcionarios capacitados
- Incremento en el número de programas realizados
- Aumento cobertura a todas las seccionales a nivel nacional
- Articulación de los programas con la planeación estratégica y el Modelo de Operación por procesos
- Implementación de nuevas estrategias metodológicas de aprendizaje (virtualidad)
- Diversificación de programas ofertados en cada vigencia
- Inclusión de universidades de máximo nivel nacional e internacional.

	Fortalecimiento de la capacidad de gestión del ICA Nacional	
BPIN: 202300000000143	Versión 3	Página 56 de 133

- Contenidos académicos ajustados a las necesidades de la entidad con la participación de las áreas técnicas y la academia.
- Implementación de estrategia de asistencia y aprobación de programas académicos ofertados.
- Inscripción autónoma a nivel nacional de funcionarios a programas ofertados a través de convocatorias masivas.

En el marco del Plan Institucional de Capacitación, con corte a noviembre de 2023 se han ejecutado 26 programas de capacitación con un número aproximado de 800 funcionarios capacitados en los siguientes programas:

1. Gerencia de programas de extensión rural
2. Gestión del riesgo para manipular agentes infecciosos en laboratorio de seguridad biología NSB3 y actualización del diagnóstico en peste porcina clásica y pestivirus diferenciales
3. Training course Seed Identification / Curso de entrenamiento en identificación de semillas
4. Identificación taxonómica de insectos de importancia agrícola mediante herramientas moleculares
5. Bienestar Animal
6. Derecho Disciplinario
7. Estrategias de Comunicación para la Organización (oportuna, preventiva)
8. Auditoría forense
9. Certified Information Security Manager® (CISM®) ISACA®
10. Microsoft Power BI
11. Habilidades Gerenciales
12. Actualización en la realización de evaluaciones de riesgo
13. Cuidado y uso de los animales de investigación, educación y estudios de seguridad con énfasis en la estructuración y manejo de Comités Institucionales de Cuidado y Uso (CICUA)
14. Cooperación, Gestión de Proyectos y Financiación para el Desarrollo
15. Formación de formadores rurales
16. NANOPOR
17. BARCODE
18. Seminario actualización financiera sector público
19. Jornada de actualización problemas contratos estatales
20. Seminario de actualización cartera y cobro coactivo
21. SOCOLEN
22. Congreso RITA
23. Congreso territorio Aguacate
24. Congreso de Semillas
25. Congreso regulatorio
26. Congreso ONE HEALTH

Para dar continuidad a este proceso, se espera que el 2024 se diseñe la plataforma denominada “Escuela ICA” en su totalidad e inicie producción. Para el efecto, se viene

 	Fortalecimiento de la capacidad de gestión del ICA Nacional	
BPIN: 202300000000143	Versión 3	Página 57 de 133

trabajando con la Oficina de Tecnologías de la información en el diseño de currículos, metodologías y demás aspectos que debe continuar al menos los 4 primeros meses de 2024 para luego continuar con la puesta en producción.

- ***Débil gestión administrativa y de procesos técnicos***

La entidad no cuenta con software integrado de gestión técnica, administrativa y gerencial, aun cuando el volumen de operaciones y de datos que el Instituto maneja demandan un adecuado soporte en tecnologías de información para que su gestión se ágil y eficiente, y además agregue valor a los procesos. En contraposición existen diversos aplicativos que funcionan de manera aislada, en múltiples plataformas y finalmente son de utilidad limitada.

Las actuales condiciones de trabajo con seguridad inciden en la percepción generalizada de que falta “más personal” en el Instituto. Por ello se deben buscar y evaluar mecanismos alternativos de trabajo como implementar sistemas automatizados para el manejo de la data. Ello permitirá también que las personas orienten parte de su tiempo a hacer control de calidad y análisis de la información, repercutiendo esto en la toma de decisiones acertadas y oportunas en pro de la mejora de la gestión institucional.

Las causas indirectas están vinculadas a la insuficiente plataforma informática de soporte y a la insuficiente sistematización y automatización de procesos y procedimientos. Sin embargo, existen esfuerzos iniciales que permiten contar con una base sobre la cual superar estas deficiencias: se cuenta con equipamiento básico de soporte informático y se ha iniciado el trabajo de sistematizar y automatizar procesos de manera ordenada.

Otra causa indirecta es la débil implementación y seguimiento de procesos y procedimientos en los diferentes aspectos: técnico, administrativo y gerencial. Se aprecia una desvinculación marcada con las Gerencias Seccionales. Los procedimientos existentes no se difunden lo suficiente para su uso mediante entrenamiento, y la supervisión y evaluación del cumplimiento es limitada. Esto también se debe a la insuficiente sistematización y automatización de procesos y procedimientos que dificulta el trabajo de todas las áreas por la elevada carga de operaciones.

El débil sistema de programación, seguimiento y evaluación, lo que ocasiona que las áreas funcionales se conduzcan como estancos separados, evitando así la generación de sinergias, que solo pueden hacerse cuando una dependencia especializada lidera la función de planificación en sus diferentes perspectivas temporales: largo, mediano y corto plazo.

La falta de vinculación entre la programación física y financiera también es una causa indirecta. Las áreas operativas realizan la programación de actividades sin tener conocimiento y monitoreo efectivo del monto de recursos.

Las unidades operativas tampoco tienen conocimiento del avance financiero de la ejecución y de las priorizaciones de gasto durante esta etapa, las cuales se deben realizar producto de las

 	Fortalecimiento de la capacidad de gestión del ICA Nacional	
BPIN: 202300000000143	Versión 3	Página 58 de 133

reducciones de los recursos presupuestales o de las demoras en su disponibilidad. En otras palabras, no existe adecuada retroalimentación entre las áreas técnicas y administrativas, no hay un proceso formal de revisión integral de las operaciones. Cada área por separado reporta su ejecución y no hay vinculación entre lo físico y financiero. Esta falta de interacción limita hacer mejoras en la gestión institucional y generar sinergias.

La inexistencia de estudios especializados, documentos de lineamientos técnicos y documentos de planeación, que den sustento técnico económico a las acciones institucionales es otra causa indirecta. Si bien se conoce la importancia de la sanidad agraria y la inocuidad alimentaria, no se cuenta con reportes específicos para la realidad colombiana que permitan sustentar los beneficios económicos, sociales y ambientales.

- ***Débil capacidad en la gestión de la infraestructura Física***

Muchas de las edificaciones del ICA tienen más de 30 años y presentan deterioro en sus elementos constructivos por desgaste de los materiales y por las condiciones ambientales. Por lo cual es necesario realizar obras de mantenimiento y reparaciones locativas para los cuidados necesarios para su conservación en buen estado o en una situación determinada para evitar su degradación y deterioro. Para la óptima prestación del servicio en las sedes del ICA, es necesario contar con espacios con espacios de trabajo adecuados, ergonómicamente funcionales, condiciones y especificaciones técnicas de habitabilidad, iluminación, distribución y de uso. Dentro de este entregable se realizan actividades de detalle, en el que se definen los acabados de carpintería, revestimientos, pinturas, enchapes delimitación del área de construcción, excavación, nivelación, cimentación, estructuras, placas. Compuesto con todos sus detalles estructurales como: muros, losas, techos y tuberías principales accesorios y demás elementos que permiten el suministro de agua potable y el retiro las aguas servidas de las edificaciones. Es uno de los componentes vitales para la construcción de proyectos de infraestructura.

- **Debilidades en la gestión e implementación del Sistema de Gestión Integrado**

El ICA tiene presencia a nivel nacional, a través de Gerencias Seccionales En los 32 departamentos del país; Puertos, Aeropuertos y Pasos Fronterizas (PAPF); Laboratorios de Diagnostico Veterinario y Fitosanitario, de Insumos Pecuarios y Agrícolas, de Tratamiento Cuarentenario, Cuarentena Vegetal, de Semillas, y de Organismos Genéticamente Modificados; así como a través de un número importante de oficinas locales ubicadas en distintos municipios del país, que le permiten cubrir un amplio espectro del territorio nacional y acercar a los clientes y/o usuarios a sus servicios.

El ICA diseña y ejecuta estrategias para prevenir, controlar y reducir riesgos que puedan afectar la producción agropecuaria de Colombia, es responsable de las negociaciones de acuerdos zoonosanitarios y fitosanitarios bilaterales o multilaterales, que permiten la comercialización de los productos agropecuarios en el exterior y sus acciones se orientan a lograr una producción

	Fortalecimiento de la capacidad de gestión del ICA Nacional	
BPIN: 202300000000143	Versión 3	Página 59 de 133

agropecuaria competitiva, con el fin de aportar al logro de los objetivos de la Apuesta Exportadora de Colombia.

Bajo esta perspectiva, el ICA ha asumido nuevos retos, entre los que se encuentra la consolidación del Sistema de Gestión. A partir de técnicas y elementos de planeación se han integrado e implementado esquemas de buenas prácticas y modelos de eficiencia administrativa y control de la gestión como el Modelo Estándar de Control Interno MECI y el Modelo Integrado de Gestión y Planeación MIPG, dando cumplimiento al Decreto 1083 de 2015 “Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector de Función Pública”, y el Decreto 1499 de 2017 por el cual se actualizó el Modelo Integrado de Planeación y Gestión MIPG, constituyéndose como herramientas integrales al Sistema de Gestión, con el propósito de fortalecer el autocontrol, autorregulación y la autogestión.

El Modelo Estándar de Control Interno (MECI) proporciona una estructura para el control de la gestión a las entidades del Estado, orientando hacia el cumplimiento de los objetivos institucionales y los fines esenciales del mismo. Por otro lado, el Modelo Integrado de Planeación y Gestión MIPG, plantea un marco de referencia para las acciones de gestión en un ambiente de control generando calidad, confianza y resultados que atienden a los planes de desarrollo a partir de dieciséis (16) políticas integradas, diez (10) entidades del Estado y siete (7) dimensiones.

Actualmente, el ICA no cuenta con la totalidad de las tecnologías de la información que soporten los sistemas de información para dar respuesta oportuna y eficaz a los procesos administrativos y misionales de la Entidad; de tal forma que mediante estos sistemas puedan servir de apoyo a la toma de decisiones estratégicas que conduzcan a una mayor eficiencia dentro de la Entidad.

Dichas limitaciones generan demoras en la disponibilidad de la información, ocasionando retrasos en la entrega de los servicios que presta la Entidad. Es necesario, además, alinear la estrategia de la administración de los servicios de tecnología de la Entidad a las políticas del marco normativo y legal que exige la política nacional referente a la Política de Gobierno Digital.

Esta integración de modelos al Sistema de Gestión es el resultado del esfuerzo y compromiso de todos los funcionarios de la entidad, contribuyendo de igual manera a la solución de problemas y atención de las necesidades de los ciudadanos con integridad y calidad en el servicio.

Dado el escenario y la aparición de entornos altamente competitivos donde la globalización y la firma de tratados de libre comercio son protagonistas, la planificación y gestión de las instituciones y en especial la del ICA como autoridad sanitaria, deben ajustarse y ser flexibles frente a las necesidades generadas. Es así como los sistemas y modelos mencionados se convierten en mecanismos de control y mejoramiento continuo institucionales en aras de

	Fortalecimiento de la capacidad de gestión del ICA Nacional	
BPIN: 202300000000143	Versión 3	Página 60 de 133

entregar productos y/o prestar servicios coherentes con las necesidades, con calidad y oportunidad.

La implementación de los subsistemas que componen el Sistema Integrado de Gestión: gestión de calidad, gestión ambiental, gestión de salud y seguridad en el trabajo y seguridad en la información; presentan actualmente un avance de tan solo el 30%. Se hace necesario alcanzar el 100% en la actualización e implementación de estos, para dar cumplimiento a la normatividad vigente relacionada con cada uno de los subsistemas y del Sistema Integrado.

El artículo 133 de la Ley 1753 de 2015, integró en un sólo Sistema de Gestión los Sistemas de Desarrollo Administrativo y de Gestión de la Calidad, previstos en las Leyes 489 de 1998 y 872 de 2003, respectivamente, el cual deberá articularse con el Sistema de Control Interno consagrado en la Ley 87 de 1993. El propósito es fortalecer la gestión pública para mejorar el desempeño institucional, orientado a la consecución de resultados para la satisfacción de las necesidades y el goce efectivo de los derechos de los ciudadanos, en el marco de la legalidad y la integridad.

El Sistema de Gestión se complementa y articula, entre otros, con los Sistemas Nacional de Servicio al Ciudadano, de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, de Gestión Ambiental, Gestión de Calidad y de Seguridad de la Información; en el marco del Modelo Integrado de Planeación y Gestión – MIPG y el Modelo Estándar de Control Interno.

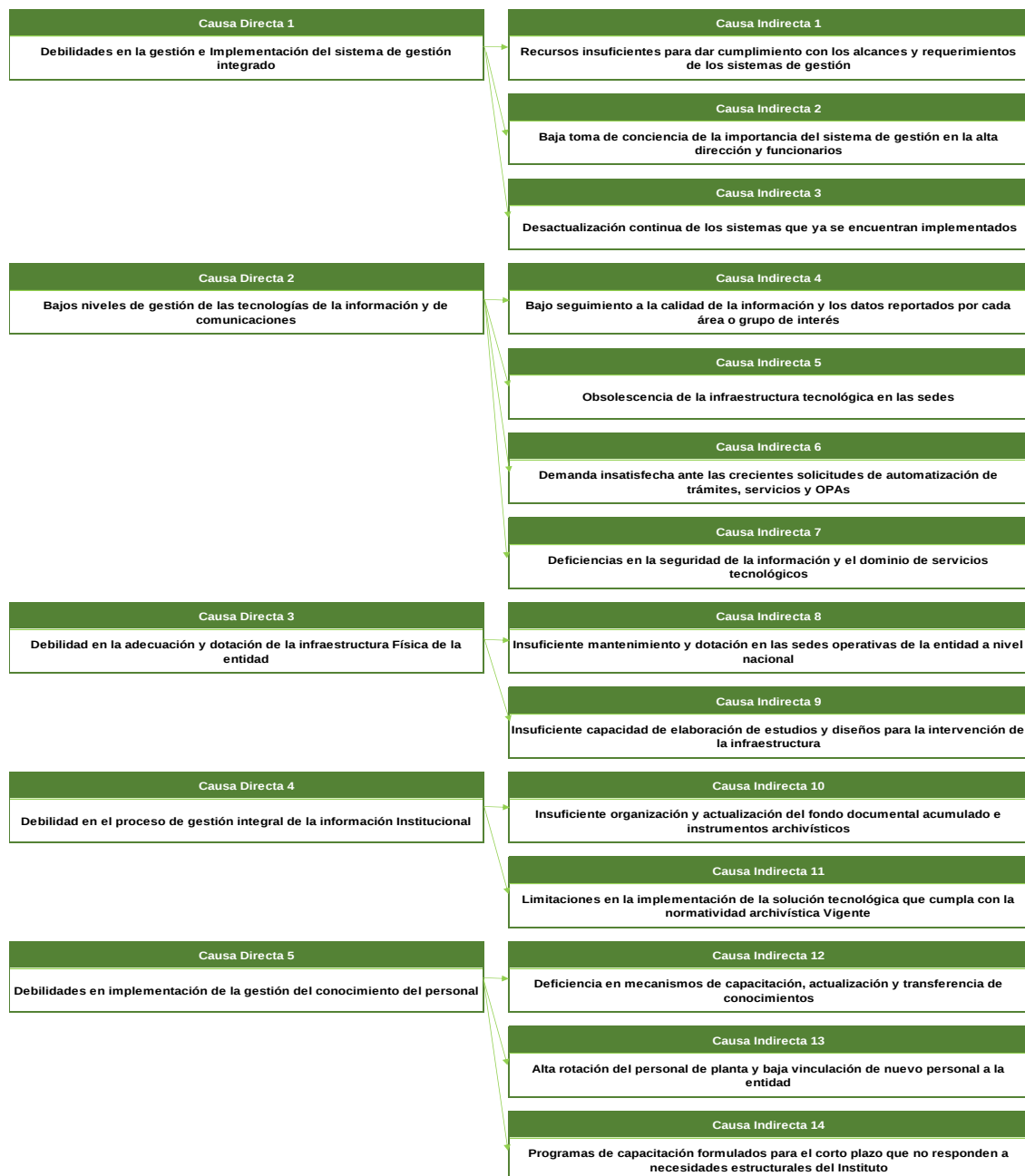
Tabla 2. Sistemas de Gestión Implementados.

Sistema	Estándar Referente	Responsables
Sistema de Gestión de Calidad	NTC ISO 9001.Requisitos	Oficina Asesora de Planeación
-Sistema de Gestión Ambiental	NTC ISO/114001.Requisitos	Oficina Asesora de Planeación
Sistema de Gestión de Seguridad en el Trabajo	NTC ISO 4500.Requisitos	Grupo de Bienestar y Capacitación Social
Sistema de Gestión de Seguridad de la Información	NTC ISO /IEC 27001.Requisitos	Oficina de Tecnologías de la Información

2. Árbol de Problemas.

Ilustración 1 Árbol de problemas

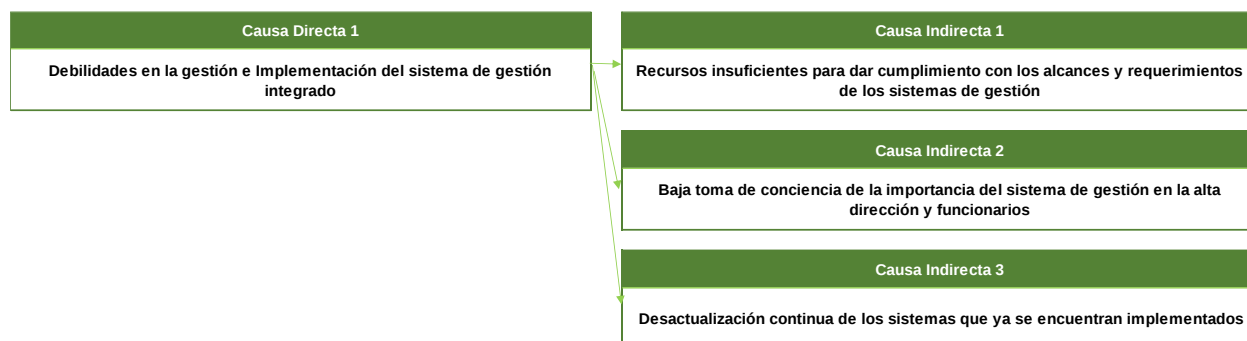
Insuficiente capacidad de gestión en los procesos administrativos y de apoyo





	Fortalecimiento de la capacidad de gestión del ICA Nacional	
BPIN: 202300000000143	Versión 3	Página 63 de 133

2.1. Descripción de las causas



Causa Indirecta 1
Recursos insuficientes para dar cumplimiento con los alcances y requerimientos de los sistemas de gestión

Las debilidades encontradas en el alcance de los sistemas de gestión de la entidad, en gran medida se producen por la baja asignación de los recursos asignados a los diferentes sistemas anteriormente relacionados. Recursos financieros que, comparados con el tamaño de la entidad, dejan un panorama preocupante que indican que para llegar al cubrimiento total de la entidad con cada sistema se requieren esfuerzos del instituto en temas presupuestales que permitan llegar a la integridad de las áreas del instituto y a cada una de las seccionales.

Esas debilidades en los recursos han limitado a los diferentes subsistemas a que solo funcionen en pares de la entidad o en algunas áreas, por ejemplo, el sistema de gestión ambiental, el de seguridad y salud en el trabajo funcionan parcialmente y no alcanzan a cubrir más del 25% de todo el instituto. De todos los subsistemas del sistema integrado el que tiene cubrimiento nacional y con debilidades es el sistema de gestión de la calidad.

Causa Indirecta 2
Baja toma de conciencia de la importancia del sistema de gestión en la alta dirección y funcionarios

	Fortalecimiento de la capacidad de gestión del ICA Nacional	
BPIN: 202300000000143	Versión 3	Página 64 de 133

El ICA se debe asegurar de que las personas que llevan a cabo un trabajo bajo el control de la empresa tomen conciencia sobre: a) La política de calidad b) Los objetivos de calidad pertinentes c) La contribución de la eficiencia del Sistema de Gestión de la Calidad, y demás subsistemas se incluyen los beneficios de mejorar el desempeño d) Lo que implica incumplir los requisitos del Sistema de Gestión de la Integrado.

Todos los requisitos son aplicados a las personas que llevan a cabo un trabajo bajo el control de la empresa. Las personas que realizan un trabajo según el control de la empresa tienen que ser perfectamente conscientes de la política de calidad, los objetivos de calidad que persigue la organización también son relevantes, la forma en la que constituyen a la eficiencia del Sistema de Gestión de la Calidad y las implicaciones de no mantener los requisitos de dicho sistema.

En la Entidad se evidencia falta de uso y apropiación de los procesos adoptados por parte de los diferentes servidores públicos y estamentos en las oficinas nacionales y las oficinas seccionales.

Causa Indirecta 3
Desactualización continua de los sistemas que ya se encuentran implementados

Si bien es cierto que, actualmente los procesos institucionales se encuentran definidos de conformidad con los requerimientos y exigencias de la norma de calidad, es necesario actualizar todos los procesos que estén desactualizados a la última versión, de conformidad a las nuevas exigencias normativas y a lo establecido por el decreto 1499 de 2017.

El Sistema de Gestión Ambiental es la parte del Sistema de Gestión Integrado del ICA, como lo requiere el modelo integrado de planeación y Gestión MIPG, para desarrollar e implementar la política ambiental, basada en la prevención de la contaminación y la mejora continua del comportamiento ambiental.

Desde el año 2016 el Instituto colombiano empezó a certificarse en el sistema de Gestión ambiental bajo la norma ISO 14001:2015 en la sede de la Gerencia seccional Boyacá, para el año 2017 amplió su alcance geográfico a las sedes de las Gerencias seccionales Atlántico, Santander y al El Centro De Inspección Y Transito Agropecuario (CITAG), para el año 2018 se amplió a la Gerencia seccional Valle del Cauca, Gerencia Seccional Vaupés, Gerencia Seccional Antioquia, Gerencia Seccional Guainía, Oficina Sanidad Portuaria Sociedad portuaria de Cartagena – manga y Oficinas Naciones, mediante certificado SA-CER523457 con fecha de

	Fortalecimiento de la capacidad de gestión del ICA Nacional	
BPIN: 202300000000143	Versión 3	Página 65 de 133

Aprobación 2017/03/22 y fecha de vencimiento 2020/03/21, certificación otorgada por El instituto Colombiano de Normalización y Certificación ICONTEC a la cual estamos afiliados.

Para la vigencia 2020 el instituto amplió el alcance geográfico del sistema de Gestión Ambiental a ocho sedes seccionales a nivel nacional; las seccionales seleccionadas para la ampliación fueron la Gerencia Seccional Caldas, Gerencia Seccional Córdoba, Gerencia Seccional Magdalena, Gerencia Seccional Meta, Gerencia Seccional Nariño, Gerencia Seccional Putumayo, Gerencia Seccional Risaralda y Gerencia Seccional Tolima.

Para la vigencia 2022 se renueva el certificado de ISO 14001:2015 y para mantener el certificado de sistema de gestión ambiental se otorga por un periodo de tres (3) años que puede prorrogarse a voluntad de las partes siempre y cuando la organización mantenga su sistema de gestión conforme con los requisitos, lo cual es verificado mediante mínimo dos (2) auditorías de seguimiento y una auditoría de renovación, que para la vigencia 2023 se requiere auditoría de seguimiento y mantener el certificado de ISO 14001:2015.

La Ley 1753 de 2015 en el art. 133 Intégrense en un solo Sistema de Gestión, los Sistemas de Gestión de la Calidad de qué trata la Ley 872 de 2003 y de Desarrollo Administrativo de que trata la Ley 489 de 1998. El Sistema de Gestión deberá articularse con los Sistemas Nacional e Institucional de Control Interno consagrado en la Ley 87 de 1993 y en los artículos 27 al 29 de la Ley 489 de 1998, de tal manera que permita el fortalecimiento de los mecanismos, métodos y procedimientos de control al interior de los organismos y entidades del Estado.

El Instituto Colombiano Agropecuario ICA desde el año 2008 se certificó en la norma ISO 9001: en su versión 2008; dados los cambios de la norma ISO 9001 para el año 2020 se Recertificó en el Sistema de Gestión de Calidad Bajo la norma ISO 9001 versión 2015 mediante certificado SC59517-1 con fecha de vencimiento 2024 01 20, certificación otorgada por El instituto Colombiano de Normalización y Certificación ICONTEC, El certificado es otorgado por un periodo de tres años durante los cuales se deben realizar 2 auditoría de seguimiento y antes del vencimiento de los tres años, la correspondiente auditoría de renovación; por el cual para la vigencia 2023 se requiere renovar el certificado de ISO 9001:2015 para las 32 Gerencias seccionales y Oficina Nacionales.

El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo es parte del Sistema de Gestión Integrado del ICA, como lo requiere el modelo integrado de planeación y Gestión MIPG en su versión 2, en su dimensión 1.1.2.1 Política de Gestión Estratégica del Talento Humano en las etapas de la implementación hace necesario que las entidades desarrollen e incluyan el componente de salud y seguridad en el trabajo.

Así mismos en el cumplimiento del artículo 2.2.4.6.8 del Decreto 1072 de 2015, en el cual establece que el empleador está obligado a la protección de la seguridad y la salud de los trabajadores y el numeral 7 del referido artículo establece como obligaciones: la elaboración un Plan de Trabajo Anual en SST, en el cual se deberá diseñar y desarrollar cada uno de los

 	Fortalecimiento de la capacidad de gestión del ICA Nacional	
BPIN: 202300000000143	Versión 3	Página 66 de 133

objetivos propuestos en este, en el cual se debe identificar claramente metas, responsabilidades, recursos y cronograma de actividades, en concordancia con los estándares mínimos del Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad del Sistema General de Riesgos Laborales y las disposiciones contempladas en la Resolución 312 de 2019 expedida por el Ministerio del Trabajo donde define los nuevos Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST.

El Instituto Colombiano Agropecuario para vigencia 2021 empezó a certificarse en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo bajo la norma ISO 45001:2018 con un alcance geográfico a cuatro sedes las cuales son: Oficinas Nacionales, Gerencia Seccional Atlántico, Gerencia Seccional Boyacá, Gerencia Seccional Santander, Para la vigencia 2022 el instituto amplió el alcance geográfico a dos seccionales a nivel nacional; las seccionales seleccionadas para la ampliación son la Gerencia Seccional Quindío y Gerencia Seccional Magdalena. El certificado ISO 45001:2018 se otorga por un periodo de tres (3) años que puede prorrogarse a voluntad de las partes siempre y cuando la organización mantenga su sistema de gestión conforme con los requisitos, lo cual es verificado mediante mínimo dos (2) auditorías de seguimiento y una auditoría de renovación, que para la vigencia 2023 se requiere auditoría de seguimiento.

El Decreto 1078 de 2015. por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, en el ARTÍCULO 2.2.17.5.6. Seguridad de la información y Seguridad Digital. Los actores que traten información en el marco del presente título deberán contar con una estrategia de seguridad y privacidad de la información, seguridad digital y continuidad de la prestación del servicio. en la cual, deberán hacer periódicamente una evaluación del riesgo de seguridad digital. que incluya una identificación de las mejoras a implementar en su Sistema de Administración del Riesgo Operativo. Para lo anterior, deben contar con normas. políticas. procedimientos. recursos técnicos, administrativos y humanos necesarios para gestionar efectivamente el riesgo, de acuerdo con lo anterior la entidad para la vigencia 2023 requiere certificarse en la norma ISO 27001:2013 y de esta manera evaluar la implementación del Sistema de Seguridad de la Información de la entidad.

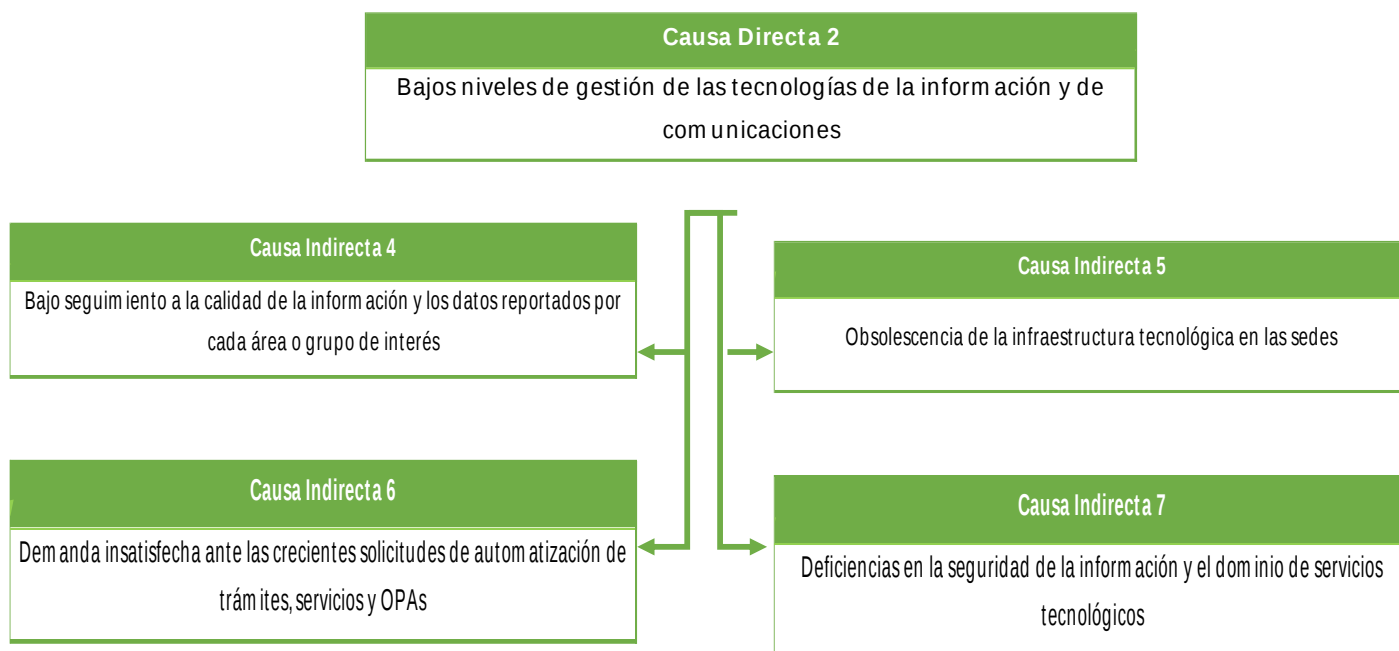
El Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) produce y difunde actualmente cinco (5) operaciones estadísticas y es responsable de 20 registros administrativos, por lo cual es integrante del Sistema Estadístico Nacional, de acuerdo con lo establecido en el artículo 155 de la Ley 1955 de 2019.

De acuerdo con lo anterior y en cumplimiento de la mencionada ley y el artículo 2.2.3.1.5. del Decreto 2404 de 2019, como entidad SEN, el ICA con el fin de contribuir al fortalecimiento de la calidad y coherencia de las estadísticas oficiales, por lo cual debe implementar la NTC PE 1000:2020 y someterse a la evaluación de la calidad de las 5 operaciones estadísticas que ejecuta. Para el 2023 se notificó al DANE el compromiso de someter a evaluación la operación

	Fortalecimiento de la capacidad de gestión del ICA Nacional	
BPIN: 202300000000143	Versión 3	Página 67 de 133

estadística Comercio Exterior de Productos Agropecuarios, situación que requiere la capacidad técnica y los recursos para garantizar el cumplimiento correspondiente.

El plan de continuidad del negocio inicia con la identificación, socialización y aprobación de los escenarios de emergencia para los cuales la Entidad definirá, actividades, responsables y recursos en caso de materialización de la situación de emergencia, continua con la evaluación de impacto al negocio de los procesos institucionales para establecer orden de recuperación de los procesos afectados, sigue con la ejecución de pruebas y simulacros de las actividades de respuesta planificadas y termina con la evaluación de los resultados de las pruebas y formulación de planes de mejoramiento del plan de continuidad de negocio, y estrategia de continuidad de negocio institucional está articulado con el modelo integrado de planeación y gestión a través de la 3ª. Dimensión: Gestión con valores para resultados y se hace necesario que se formen el personal de la entidad para la identificación de los escenarios de emergencia y establecer los posibles planes para la respuesta a emergencias.



Existe la necesidad de contar con una plataforma tecnológica, que soporte los sistemas de información del ICA, representado en la renovación y fortalecimiento de la infraestructura tecnológica que aumenten la disponibilidad de los servicios tecnológicos y de comunicación con los que cuenta la Entidad.

Actualmente, el ICA no cuenta con la totalidad de las tecnologías de la información que soporten los sistemas de información para dar respuesta oportuna y eficaz a los procesos administrativos y misionales de la Entidad; de tal forma que mediante estos sistemas puedan servir de apoyo

	Fortalecimiento de la capacidad de gestión del ICA Nacional	
BPIN: 202300000000143	Versión 3	Página 68 de 133

a la toma de decisiones estratégicas que conduzcan a una mayor eficiencia dentro de la Entidad. Dichas limitaciones generan demoras en la disponibilidad de la información, ocasionando retrasos en la entrega de los servicios que presta la Entidad. Es necesario, además, alinear la estrategia de la administración de los servicios de tecnología de la Entidad a las políticas del marco normativo y legal que exige la política nacional referente a la Política de Gobierno Digital.

Con el propósito de avanzar en el fortalecimiento de las capacidades sanitarias y fitosanitarias del ICA se suscribió un contrato de Servicio de Asesoría Reembolsable con el BM, a través del Banco Internacional de Reconstrucción y Desarrollo. Este contrato contempló tres líneas de acción. La primera de ellas enfocada en el fortalecimiento de los Sistemas de Información del ICA; la segunda, encaminada a fortalecer los Programas Técnicos Básicos del ICA; y en la tercera se abordan la trazabilidad agrícola, el sistema de información aviar y el trabajo articulado con el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - Invima.

Con relación a los sistemas de información del Instituto, se realizó un análisis diagnóstico exhaustivo de 16 aplicativos misionales. Este análisis incluyó: (i) la evaluación de su eficacia como sistema para apoyar el desarrollo óptimo de los programas técnicos misionales, (ii) el diseño de los procesos informáticos de estos sistemas, y, (iii) el estado de sus componentes desde el punto de vista de la tecnología. Con base en este análisis se presentó una propuesta priorizada de Plan Maestro de Sistemas de Información y sus integraciones, dimensionado para garantizar una mejora significativa de la eficacia misional de ICA.

Se evidencia la necesidad de instaurar procesos continuos de uso y apropiación de la tecnología adquirida. Insuficiente recurso humano especializado en el manejo del software y sistema de apoyo tecnológico implementado por la Entidad.

- Bajo seguimiento a la calidad de la información y los datos reportados por cada área o grupo de interés

Es necesario que el instituto haga una revisión de la calidad de la información de los datos e información que producen las áreas de la entidad, que requiere tener una garantía de la información en el seguimiento de diferentes datos que garanticen la calidad de la información.

En los servicios de seguridad de la información, El Manual de Gobierno Digital define los lineamientos, estándares y acciones para que las entidades públicas implementen esta política, y así mejoren su funcionamiento a través del uso de las TIC, y fortalezcan la relación del Estado con la sociedad, dentro de sus habilitadores transversales esta seguridad de la información.

El uso de nuevas tecnologías de la información y el alto grado de dependencia de estas, han generado la necesidad de estar en la capacidad de identificar y analizar información crítica de la red y convertirlas en acciones específicas de prevención y/o protección de estas, para minimizar la severidad de los eventos y/o posibles ataques, que un momento dado puedan comprometer información crítica que afecte al Instituto Colombiano Agropecuario.

 	Fortalecimiento de la capacidad de gestión del ICA Nacional	
BPIN: 202300000000143	Versión 3	Página 69 de 133

Causa Directa 3
Debilidad en la adecuación y dotación de la infraestructura Física de la entidad

Causa Indirecta 8
Insuficiente mantenimiento y dotación en las sedes operativas de la entidad a nivel nacional

Causa Indirecta 9
Insuficiente capacidad de elaboración de estudios y diseños para la intervención de la infraestructura

Actualmente la Entidad presenta en sus diferentes sedes territoriales espacios deficientes e inadecuados para el normal desempeño de sus funciones administrativas y misionales, lo cual contribuye al incremento del riesgo psico laboral para funcionarios y contratistas; y afecta la imagen corporativa.

Causas Indirectas:

- **Insuficiente mantenimiento en las instalaciones físicas de las sedes territoriales del ICA**

El ICA no cuenta con una programación periódica de intervenciones para el mantenimiento de todas sus instalaciones a nivel nacional y territorial; y la asignación de recurso humano especializado para atender de manera eficiente la programación de mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo es insuficiente.

- **Baja destinación de recursos para el mejoramiento de la infraestructura física del ICA.**

Los recursos demandados para el mejoramiento de la infraestructura de todas las sedes de la entidad son superiores al realmente asignado en cada vigencia fiscal, en el presupuesto de la Entidad.

 	Fortalecimiento de la capacidad de gestión del ICA Nacional	
BPIN: 202300000000143	Versión 3	Página 70 de 133

Causa Directa 4
Debilidad en el proceso de gestión integral de la información Institucional

Causa Indirecta 10
Insuficiente organización y actualización del fondo documental acumulado e instrumentos archivísticos

Causa Indirecta 11
Limitaciones en la implementación de la solución tecnológica que cumpla con la normatividad archivística Vigente

A pesar de que la Ley 594 de 2000 (Ley General de Archivo) regula y exige a todas las entidades públicas contar con sistema de gestión documental acorde con esa normatividad; dicha ley define la gestión documental como: “conjunto de actividades administrativas y técnicas tendientes a la planificación, manejo y organización de la documentación producida y recibida por las entidades, desde su origen hasta su destino final, con el objeto de facilitar su utilización y conservación. El ICA, no tiene completamente implementados y en operación los lineamientos, procesos e instrumentos archivísticos exigidos; de igual forma falta una mejor organización y clasificación de los archivos de gestión en las dependencias, archivo central e histórico, conforme a la normatividad vigente para el tema.

- **Insuficientes medios tecnológicos para la preservación de documentos**

No se cuenta con una infraestructura tecnológica adecuada para la gestión documental. Los archivos de gestión de las dependencias, central e histórica no cumplen a cabalidad con las condiciones de conservación, protección y seguridad de la documentación física y digital. El artículo 21 de la Ley 594 de 2000, establece que las entidades públicas deberán elaborar programas de gestión documental, pudiendo contemplar el uso de nuevas tecnologías y soportes, en cuya aplicación deberán observarse los principios y procesos archivísticos y en su parágrafo establece que: “ los documentos emitidos por los citados medios gozarán de la validez y eficacia de un documento original, siempre que quede garantizada su autenticidad, su integridad y el cumplimiento de los requisitos exigidos por las leyes procesales”.

- **Fondos documentales no cumplen con normatividad vigente**

Es obligatorio para las entidades del Estado elaborar y adoptar las respectivas tablas de retención documental, al igual que elaborar inventarios de los documentos que produzcan en el ejercicio de sus funciones, de manera que se asegure el control de los documentos en sus diferentes fases.

 	Fortalecimiento de la capacidad de gestión del ICA Nacional	
BPIN: 202300000000143	Versión 3	Página 71 de 133

El ICA en la actualidad no cumple con la metodología para la organización del fondo acumulado y elaboración de las tablas de valoración documental, conforme a la ley 594 del año 2000 y normas reglamentarias; así como la completa aplicación de las tablas de valoración documental y los lineamientos archivísticos de la Entidad, para la conformación de expedientes. No cuenta con la organización física y técnica de la documentación proyectada del archivo central, que garantice su acceso, consulta, transferencia y conservación, inventario de la documentación que cumplió el tiempo asignado en las TVD, para su disposición final.

Causa Directa 5

Debilidades en implementación de la gestión del conocimiento del personal

Causa Indirecta 12

Deficiencia en mecanismos de capacitación, actualización y transferencia de conocimientos

Causa Indirecta 13

Alta rotación del personal de planta y baja vinculación de nuevo personal a la entidad

Causa Indirecta 14

Programas de capacitación formulados para el corto plazo que no responden a necesidades estructurales del Instituto

El Instituto Colombiano Agropecuario –ICA, posee un conocimiento específico y especializado que debería ser tangible para la empresa, pero desafortunadamente no se le ha dado la relevancia que merece a las competencias de conocimiento de los trabajadores, careciendo de esta manera de un ambiente colaborativo y de intercambio de conocimiento que desarrollen de manera progresiva las capacidades técnicas y administrativas del talento humano.

- Desconocimiento de aspectos administrativos al interior de la entidad por parte de los servidores
- Se evidencia una ausencia de conocimiento y apropiación de los procesos y procedimientos administrativos, que soportan la función misional de la Entidad, por parte de los servidores públicos del ICA.
- Debilidad en la gestión de competencias del talento humano frente a las necesidades y objetivos institucionales

	Fortalecimiento de la capacidad de gestión del ICA Nacional	
BPIN: 202300000000143	Versión 3	Página 72 de 133

Las competencias de cada trabajador deben ir alineadas con los objetivos estratégicos de cada dependencia, lo que a su vez conlleva al cumplimiento de la misión institucional. El ICA evidencia deficiencia en el diseño y gestión de planes de capacitación y educación continuada que permitan el desarrollo de las competencias personales conformando así un capital intelectual que puede ser almacenado y distribuido, generando valor a toda la Entidad.

3. Efectos del Problema.





 	Fortalecimiento de la capacidad de gestión del ICA Nacional	
BPIN: 202300000000143	Versión 3	Página 74 de 133

7. Identificación y análisis de participantes

Participante	Contribución o Gestión
Actor: Otro Entidad: Funcionarios del ICA Posición: Beneficiario Intereses o Expectativas: Contar con las mejores facilidades y servicios en la entidad para cumplir con la misionalidad en todas las sedes del ICA	Primeros beneficiarios y evaluadores de la inversión del proyecto
Actor: Otro Entidad: : Áreas administrativas y apoyo a la gestión Posición: Beneficiario Intereses o Expectativas: : Poder realizar sus funciones con apoyo financiero de inversión luego de analizar las necesidades de sus procesos.	Áreas que proponen y ejecutaran lo contenido en el proyecto de inversión
Actor: Otro Entidad: Ciudadanía en general. Posición: Beneficiario Intereses o Expectativas: Ser atendido en sedes bien dotadas, idóneas y que le permitirá ser beneficiario de los servicios que presta el ICA.	Cambios y mejoramiento medido a través de las encuestas de satisfacción del cliente externo.

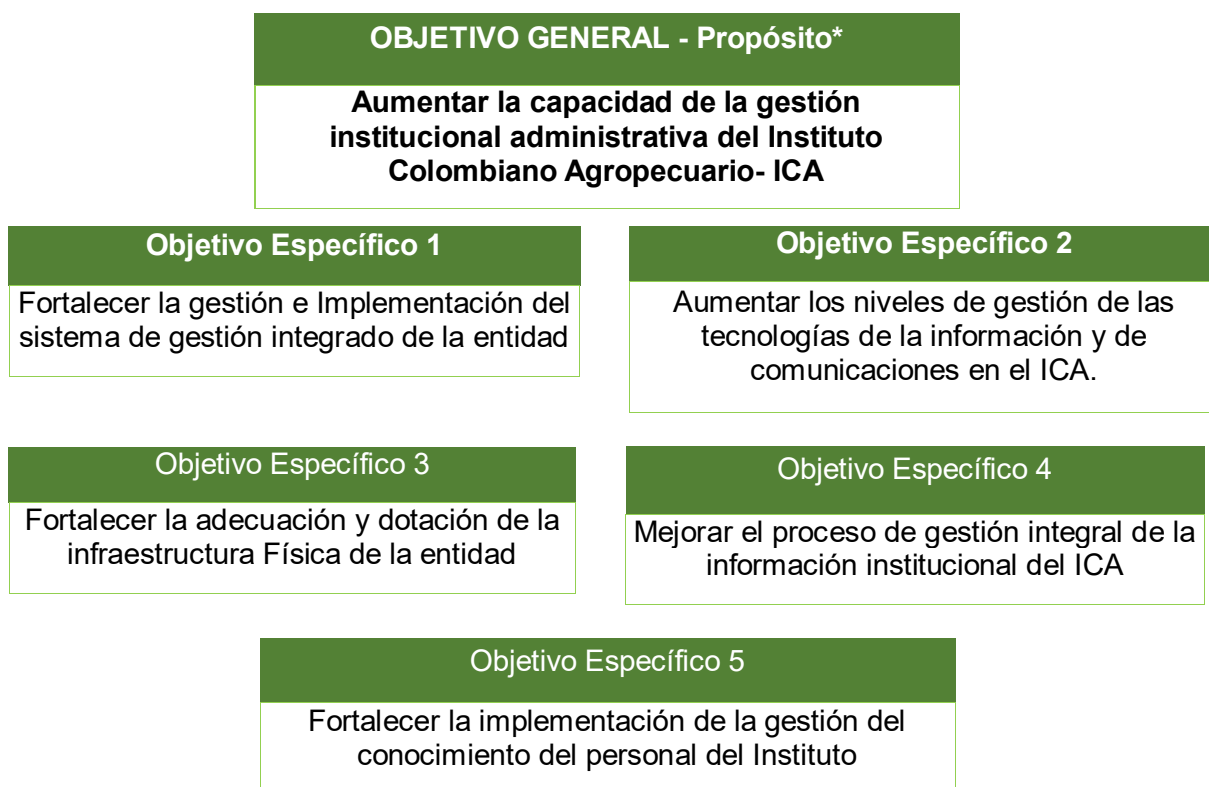
8. Análisis de la población afectada y objetivo

Por ser un proyecto de inversión enfocado a mejorar las capacidades de gestión de la entidad, este fortalecimiento redundará en la prestación de un mejor servicio por parte de la entidad a la ciudadanía en general, asimismo, la población nacional, correspondiente a 48.258.494 (DANE, 2018) se verá beneficiada por los efectos en términos de sanidad agropecuaria y soberanía alimentaria.

	Fortalecimiento de la capacidad de gestión del ICA Nacional	
BPIN: 202300000000143	Versión 3	Página 75 de 133

9. Objetivos

Ilustración 2. Árbol de objetivos.



El objetivo general planteado en el proyecto de inversión es **Aumentar la capacidad de la gestión institucional administrativa del Instituto Colombiano Agropecuario- ICA**. Para aumentar la capacidad de gestión institucional, se requiere de una serie de acciones que permitan mejorar el desempeño, la eficiencia y la calidad de los servicios que se brindan a la ciudadanía. Algunas de estas acciones son:

Fortalecer el liderazgo y la visión estratégica de las autoridades y los equipos directivos, mediante la definición de objetivos, metas e indicadores que orienten la gestión hacia los resultados esperados, para lo cual en el objetivo específico 1 se propone Fortalecer la gestión e Implementación del sistema de gestión integrado, el cual le permitirá al ICA orientar múltiples aspectos de sus operaciones, como la calidad, la gestión ambiental y la salud y seguridad en el trabajo, de acuerdo con diferentes normas internacionales de gestión de calidad buscando mejorar la eficiencia, reducir los costos y optimizar los recursos del instituto, así como aumentar la satisfacción de los usuarios internos y externos, producto de la integración de los sistemas

	Fortalecimiento de la capacidad de gestión del ICA Nacional	
BPIN: 202300000000143	Versión 3	Página 76 de 133

de gestión existentes y la aplicación de las mejores prácticas en toda la entidad. Con los objetivos general y específicos del proyecto se busca obtener algunos de los beneficios como los siguientes:

- Evitar la duplicación de esfuerzos
- Aprovechar mejor el tiempo y los recursos de los directivos y el personal
- Mejorar la imagen y la percepción de la organización
- Facilitar el cumplimiento de los requisitos legales y reglamentarios establecidos por las entidades gubernamentales y el gobierno nacional.
- Identificar los objetivos estratégicos de la organización y los resultados esperados
- Analizar los procesos existentes y determinar cuáles son urgentes, importantes o no necesitan ser controlados formalmente
- Establecer los componentes clave del SGI, como la política, los procedimientos, los indicadores, los registros y la documentación
- Optimizar los recursos humanos, financieros y materiales disponibles, aplicando criterios de racionalidad, transparencia y rendición de cuentas, así como buscando oportunidades de financiamiento externo y alianzas estratégicas con otros actores.

Para lograr un mayor impacto y eficiencia en el desarrollo del sector agropecuario, el Instituto Colombiano Agropecuario- ICA debe fortalecer su gestión institucional administrativa, que es la encargada de brindar el soporte necesario para el cumplimiento de las funciones misionales. Esto implica mejorar la capacidad de planificación, ejecución, seguimiento y evaluación del proyecto de inversión, así como integrar los diferentes sistemas de gestión que garantizan la calidad, la sostenibilidad, la seguridad y la confiabilidad de los procesos y los resultados. De esta manera, el ICA podrá responder a las demandas y expectativas de los actores del sector agropecuario y contribuir al desarrollo rural del país.

Aumentar la capacidad de la gestión institucional administrativa del Instituto Colombiano Agropecuario- ICA en el proyecto de inversión significa que esta se proyectará hacia la efectividad de las tareas transversales como apoyo de las actividades misionales involucrándose en temas fundamentales del sistema integrado de gestión que comprende los sistemas de gestión de calidad, ambiental, seguridad y salud en el trabajo, seguridad de la información y el estadístico.

Otro aspecto importante relacionado con el aumento de la capacidad de gestión del instituto se relaciona con el aumento de los niveles de gestión de las tecnologías de la información y de comunicaciones plasmados en el segundo objetivo en el ICA.

El aumento de los niveles de gestión de las tecnologías de la información y de comunicaciones (TIC) es un fenómeno que se observa en muchas organizaciones y sectores. Las TIC son herramientas que facilitan la creación, el almacenamiento, el procesamiento y la difusión de

	Fortalecimiento de la capacidad de gestión del ICA Nacional		
BPIN: 202300000000143	Versión 3	Página 77 de 133	

información, así como la interacción y la colaboración entre personas y entidades. La gestión de las TIC implica planificar, organizar, dirigir y controlar los recursos y procesos relacionados con el uso de estas tecnologías, con el fin de lograr los objetivos estratégicos y operativos de la organización. El aumento de los niveles de gestión de las TIC se debe a varios factores, como la mayor complejidad, diversidad e integración de las soluciones tecnológicas, la mayor demanda y expectativa de los usuarios internos y externos, la mayor competencia y dinamismo del entorno, y la mayor importancia estratégica de la información y el conocimiento para el desarrollo y la innovación.

Es en este punto que el Instituto requiere una mayor modernización para atender los altos volúmenes de estadísticas y de aplicativos que interactúen con los usuarios. Se requiere que el instituto adopte nuevas tecnologías de inspección y vigilancia sanitaria, que organice la información que se produce a nivel nacional y que responda con mayor oportunidad a las necesidades de los usuarios y del campo en temas sanitarios.

Por último, una de las prioridades estratégicas del Instituto es fortalecer la implementación de la gestión del conocimiento del personal, con el fin de mejorar la calidad y el impacto de sus actividades. Para ello, se propone desarrollar un sistema integrado de gestión del conocimiento que permita identificar, capturar, compartir y aplicar los conocimientos generados por el personal del Instituto en sus diferentes áreas de trabajo. El sistema integrado de gestión del conocimiento se basará en los principios de colaboración, aprendizaje continuo y mejora constante.

3.1. Indicador de resultado

Se plantea como indicador de resultado para hacer seguimiento al cumplimiento del objetivo general del proyecto, el resultado en el Índice de Desempeño Institucional del Instituto, enmarcado en la Medición del Desempeño Institucional- MDI realizada anualmente por el Departamento Administrativo de la Función Pública. Este indicador fue seleccionado teniendo en tanto da cuenta de los avances en la capacidad de la gestión institucional administrativa de la entidad, incluyendo las dimensiones de Gestión y Desempeño. La línea base de este indicador es 73 puntos correspondientes a la medición 2022 (año vencido) y el promedio de Sector 78.21.

Indicador	Tipo	Unidad de medida	Meta 2024	Meta 2025	Meta 2026	Meta 2027	Meta horizonte
Índice de Desempeño Institucional ICA	No acumulativo	Puntaje	73	78	83	88	88

 	Fortalecimiento de la capacidad de gestión del ICA Nacional	
BPIN: 202300000000143	Versión 3	Página 78 de 133

Relación entre causas y objetivos

Causa relacionada	Objetivos específicos
Causa directa 1 Debilidades en la gestión e implementación del sistema de gestión integrado	Fortalecer la gestión e implementación del sistema de gestión integrado de la entidad
Causa indirecta 1.1 Recursos insuficientes para dar cumplimiento con los alcances y requerimientos de los sistemas de gestión	Tener mejores los recursos para dar cumplimiento con los alcances y requerimientos
Causa directa 2 Bajos niveles de gestión de las tecnologías de la información y de comunicaciones	Aumentar los niveles de gestión de las tecnologías de la información y de comunicaciones en el ICA.
Causa indirecta 2.1 Bajo seguimiento a la calidad de la información y los datos reportados por cada área o grupo de interés	Diseñar e implementar medidas a la calidad de la información y los datos reportados por cada área o grupo de interés
Causa directa 3 Debilidad en la adecuación y dotación de la infraestructura física de la entidad	Fortalecer la adecuación y dotación de la infraestructura física de la entidad
Causa indirecta 3.1 Insuficiente mantenimiento y dotación en las sedes operativas de la entidad a nivel nacional	Realizar mantenimiento y dotación en las sedes operativas de la entidad a nivel nacional
Causa directa 4 Debilidad en el proceso de gestión integral de la información Institucional	Mejorar el proceso de gestión integral de la información institucional del ICA
Causa indirecta 4.1 Insuficiente organización y actualización del fondo documental acumulado e instrumentos archivísticos	Realizar la organización y actualización del fondo documental acumulado e instrumentos archivísticos
Causa directa 5 Debilidades en implementación de la gestión del conocimiento del personal	Fortalecer la implementación de la gestión del conocimiento del personal del Instituto
Causa indirecta 5.1 Recursos insuficientes para dar cumplimiento con los alcances y requerimientos de los sistemas de gestión	Tener mejores los recursos para dar cumplimiento con los alcances y requerimientos de los sistemas de gestión

10. Alternativa de solución

Se analizaron 4 alternativas de solución para atacar la problemática planteada, la cuales resumimos de la siguiente manera:

- **Adecuada gestión documental:** la cual solo involucra un parte de la problemática, que es mejorar el estatus de atraso y actualización archivística del ICA, que es transversal a todos los procesos misionales y de apoyo. Es una opción que influye en el objetivo, pero no es determinante en la solución.

 	Fortalecimiento de la capacidad de gestión del ICA Nacional	
BPIN: 202300000000143	Versión 3	Página 79 de 133

- Personal de la entidad bien calificado: consistía en invertir en diferentes aspectos del talento humano, tanto personal de planta como contratistas, con una cobertura nacional, incluso involucrando algunas iniciativas que incluyen gremios y socio estratégicos. Sigue siendo una alternativa de solución parcial al problema planteado que solo ataca parcialmente algunas causas.
- Sistema de gestión articulado: comprende el cumplimiento de todos los aspectos relacionados con el Modelo Integrado de Planeación y Gestión – MIPG (dimensiones) que permiten la articulación transversal de todos los procesos misionales y los de apoyo a la gestión. Si bien, abarca a toda la entidad, deja al descubierto ciertos aspectos de soporte que se vuelven definitivos al momento buscar un mejoramiento y un fortalecimiento de las capacidades operativas del ICA.
- Tecnología de vanguardia soportando la misionalidad: es un aspecto definitivo para mejorar las capacidades de gestión de la entidad y que es transversal a la misionalidad. Como alternativa de solución identificada es necesaria, pero sigue siendo parcial porque deja por fuera aspectos de infraestructura que no son tecnología como la parte de construcción y adecuación de sedes, inmateriales como los procesos de formación de los funcionarios o el mejoramiento de los procesos y los procedimientos, solo para mencionar algunos aspectos.
- Inversión de corto plazo en sedes, gestión, tecnología y educación informal: se define como la iniciativa de hacer una inversión en múltiples aspectos de la operación del Instituto Nacional Agropecuario como lo son la construcción, mejoramiento y adecuación de las sedes, la modernización de la infraestructura tecnológica, el garantizar el cumplimiento de todos los procesos alrededor de la gestión institucional incluyendo el control interno, todas las iniciativas de formación informal de los funcionarios, la continuación de los procesos de gestión documental y archivo y el apoyo a procesos transversales misionales que normalmente quedan rezagados en el presupuesto. Esta última opción es la escogida por ser integral y cubrir la casualidad planteada.

11. Análisis técnico de la alternativa

La alternativa escogida supondrá, entre otras, los siguientes procesos de contratación y de adquisición de bienes y servicios:

- Compra o alquiler de sedes.
- Compra de inmobiliarios.
- Compra de computadores y hardware.
- Logística de eventos.
- Contratación de capacitaciones.
- Renovación y adquisición de software.
- Adecuación de eléctrica y de redes, con su hardware y software de control.

	Fortalecimiento de la capacidad de gestión del ICA Nacional	
BPIN: 202300000000143	Versión 3	Página 80 de 133

- Auditorías externas.
- Contratistas y mano de obra relacionada con las necesidades específicas para la elaboración de documentos técnicos y de planeación.
- Interventorías.
- Servicios profesionales de diagnóstico y levantamiento de información.
- Servicios de archivística y gestión documental.

En este sentido podrá el ICA celebrar contratos de apoyo a la gestión operativa y sostenimiento de las oficinas, puestos de control, estaciones y laboratorios; podrá adquirir bienes y servicios propios para el mejor desempeño de los laboratorios, puestos de control y oficinas a nivel nacional dispuestas para mantener y mejorar el estatus sanitario del país. Entre otras acciones inherentes a las misionales del ICA se gestionaría el servicio de acceso a internet; gastos de adecuación y mantenimiento de la infraestructura física, así como gastos derivados de estos contratos (redes, vías, sistemas); administración, apoyo a obras adelantadas por el Instituto; contratación de servicios personales para apoyo a la gestión institucional; pago de viáticos, tiquetes aéreos y terrestres, gastos de viaje y desplazamiento; adquisición de papelería y útiles de oficina; insumos, materiales eléctricos; comunicaciones y transporte; formas, impresos y publicaciones, compra de equipos de oficina, equipos de cómputo, software y desarrollo de aplicativos; gastos de mantenimiento de vehículos y equipos, y en general gastos requeridos como apoyo que permitan fortalecer la gestión institucional del ICA.

12. Estudio de necesidades

El proyecto de fortalecimiento de la capacidad de gestión del ICA incluye las actividades consideradas de apoyo a la misión, que incluyen las principales situaciones problemáticas que se concentran en los siguientes aspectos:

- Deficiencias tecnológicas
- Inadecuadas condiciones en la infraestructura física
- Limitada gestión del conocimiento
- Debilidades en el desarrollo del sistema de gestión documental y los sistemas de gestión institucional.

Con este proyecto se atenderán necesidades que tiene el instituto que garantizan el mejoramiento de la entidad que tiene importantes repercusiones en el aumento de la eficiencia, eficacia, productividad y satisfacción de los usuarios de los servicios del ICA y en el mantenimiento del estatus sanitario, así como la atención a los productores agropecuarios especialmente a los pequeños que requieren de herramientas prácticas que le ayuden a resolver los temas de salud de las plantas y los animales con los que resuelven su economía y contribuyen a la seguridad alimentaria del país.

 	Fortalecimiento de la capacidad de gestión del ICA Nacional	
BPIN: 202300000000143	Versión 3	Página 81 de 133

Entre estas necesidades que cubre el proyecto de inversión se encuentran los siguientes temas:

- Necesidades de ampliación y mejoramiento de sistemas de información que se apliquen a la organización y que contribuyan con la calidad y oportunidad de la gran variedad de los servicios que se prestan al sector agropecuario.
- Necesidades en temas de tecnologías de la información que contemplan herramientas que garantizan la oportunidad y calidad de los servicios que se prestan
- Necesidades con el mantenimiento, conservación y tratamiento de la información que permiten a la entidad ofrecer la garantía de la memoria histórica y la organización de esta para responder oportunamente a sus usuarios.
- Necesidades de mejoramiento, mantenimiento y adecuación de la infraestructura física de tal manera que garantice la prestación de servicios misionales para los usuarios agropecuarios.
- Necesidades de mantenimiento y mejoramiento de aspectos de control, seguimiento y cumplimiento de prácticas de calidad en los procesos misionales y administrativos de la entidad de compromisos con la normatividad y disposiciones establecidos por las diferentes entidades del gobierno nacional.

Con el fin de determinar las condiciones de ejecución del proyecto a la fecha y teniendo en cuenta que en su etapa de formulación se contempló únicamente cubrir un porcentaje de la demanda de servicios relacionados con procesos administrativos y de apoyo, se ha llevado a cabo un ejercicio participativo con las dependencias ejecutoras del proyecto cuyo objetivo fue determinar los logros obtenidos, limitaciones, retos, problemáticas actuales y las brechas a cerrar continuación. El Proyecto contempla las siguientes necesidades.

Necesidad	Bienes y Servicios
Fortalecer la infraestructura tecnológica y de información de la entidad	• Desarrollar e implementar los sistemas de información • Brindar disponibilidad de los servicios tecnológicos ofrecidos por el proveedor y el ICA • Dar respuesta a requerimientos en cuanto al apoyo y soporte en la implementación de los avances tecnológicos. • Dar respuesta en línea de servicios y trámites por parte de usuarios internos y externos. • Disponer de tecnología robusta, moderna, de fácil gestión y administración y una arquitectura de micro servicios desarrollados bajo un lenguaje de programación de amplia utilización en el mercado, conectados a bases de datos del Instituto y con capacidad de interoperar con otros sistemas de información a través de servicios web. • Llevar a cabo implementación de metodologías y estándares que faciliten el desarrollo de nuevas tecnologías.
Mejorar la infraestructura	• Mejorar la infraestructura física de las sedes seccionales y puntos de atención al ciudadano, de acuerdo con el crecimiento de la demanda

Necesidad	Bienes y Servicios
física en el desarrollo de las actividades de la entidad	de servicios. • Disponer de sedes propias de la entidad. • Mejorar las condiciones de dotación de espacios de trabajo de los funcionarios de la entidad. • Adecuar, remodelar y mejorar las sedes que por sus condiciones de infraestructura así lo requieran para garantizar el servicio sanitario a los usuarios del país que lo requieran.
Ampliar las capacidades, conocimientos y competencias de los funcionarios de la entidad	• Dar respuesta a la demanda de capacitación en temáticas específicas y con alto grado de especialización. • Ampliar cobertura en cuanto a capacitación de manera que los conocimientos de los funcionarios del Instituto estén a la vanguardia de las autoridades sanitarias del mundo. • Implementar nuevas metodologías que permitan la Gestión del conocimiento y la innovación en la entidad. • Ser parte de la Red Académica " El Estado del Estado" liderado desde el Departamento Administrativo de la Función Publica • Diseñar e implementar la estrategia de transferencia y gestión del conocimiento administrativo y misional.
Consolidar el sistema de gestión documental de la entidad bajo el cumplimiento de la normatividad archivística vigente	• Disponer de la totalidad de instrumentos archivísticos actualizados, aprobados, convalidados y aplicados en el Instituto • Cumplir con los requisitos de la normatividad archivística vigente. • Salvaguardar la información producida por el instituto en temas sanitarios • Organizar la información de tal manera que sea útil en actividades misionales de investigación y de carácter académico. • Realizar la actualización e implementación de las tablas de retención documental de acuerdo con la normatividad archivística y políticas institucionales.
Consolidar la capacidad mejora de la entidad en calidad de la gestión, sistema estadístico y seguimiento, gestión y control de la entidad.	• Incrementar la capacidad de planeación de la entidad, el seguimiento y la evaluación misional. • Ejecutar y realizar seguimiento para evaluar el grado de avance en la implementación y mejora del Sistema Integrado de Gestión • Implementar las dimensiones y políticas del MIPG • Construir el sistema estadístico de la entidad. • Planear y ejecutar las auditorías internas del Sistema Integrado de gestión y de control interno • Desarrollar los sistemas de información. • Incluir temas de enfoque poblacional en las actividades misionales

	Fortalecimiento de la capacidad de gestión del ICA Nacional	
BPIN: 202300000000143	Versión 3	Página 83 de 133

13. Cadena de Valor

Objetivo 1: Aumentar los niveles de gestión de las tecnologías de la información y de comunicaciones en el ICA

1.1. Producto Servicios tecnológicos

El servicio tecnológico tiene el objetivo de impulsar e iniciar el proceso de adaptación a la innovación, creatividad, conectividad, productividad, gestión, competitividad y el desarrollo tecnológico en todo ámbito, por ello el ICA con la Oficina Tecnológica de la Información buscar incentivar a personas internas y externas sobre la facilidad de comunicación y resolución de conflictos mediante diversas plataformas.

1.1.1. Actividad Realizar seguimiento y monitoreo a los servicios prestados por el proveedor y el ICA

El Instituto Colombiano Agropecuario – ICA requiere monitorear los servicios externos que van a ser prestados para así lograr un eficiente servicio. En este caso el mejor método para cumplir con el objetivo es la contratación de obra de mano calificada y a su vez los viáticos y gastos de viaje para los funcionarios que apoyan.

1.1.2 Actividad Consolidar la plataforma de integración de información del sector con criterios de interoperabilidad y el ICA

El Instituto Colombiano Agropecuario – ICA requiere un experto que ayude dentro de la Entidad apoyar las actividades de administración de las diferentes aplicaciones.

1.1.3 Brindar disponibilidad de los servicios tecnológicos ofrecidos por el proveedor y el ICA

El Gobierno Digital define lineamientos, estándares y acciones para que las entidades públicas implementen esta política, y así mejoren su funcionamiento a través del uso de las TIC, fortaleciendo la relación entre entidad y sociedad, dentro de sus habilitadores transversales esta seguridad de la información.

El uso de nuevas tecnologías de la información y el alto grado de dependencia de estas, han generado la necesidad de estar en la capacidad de identificar y analizar información crítica de la red y convertirlas en acciones específicas de prevención y/o protección de estas, para minimizar la severidad de los eventos y/o posibles ataques, que un momento dado puedan comprometer información crítica que afecte al Instituto Colombiano Agropecuario – ICA.

Por otra parte, brindar servicios tecnológicos con proveedores eficientes y eficaces nos da ventaja de trabajar con una mejor calidad para satisfacer la necesidad de la sociedad. Teniendo en cuenta que la entidad necesita unos soportes tecnológicos fijos, sin variabilidad y que su red interna y externa no presente inestabilidad; se debe realizar contrataciones externas con

 	Fortalecimiento de la capacidad de gestión del ICA Nacional	
BPIN: 202300000000143	Versión 3	Página 84 de 133

proveedores que satisfagan la necesidad al 100%, por ello se requiere contratar: PLATAFORMA única, Renovaciones de licenciamientos, Adquisición de Computadores y Periférico, Soportes técnicos, Créditos, SOC, DRP, etc.

1.2. Producto Servicios de información actualizados

El servicio de información actualizado tiene el objetivo de prestar una asistencia técnica a nivel nacional y seccionales cuando lo requieran.

El decreto 767 de 2022 establece los lineamientos de la política de gobierno digital define dentro de sus principios: 10. Proactividad; Los sujetos obligados a la Política de Gobierno Digital desarrollarán capacidades que les permitan anticiparse a las necesidades de los ciudadanos y, en general, los habitantes del territorio nacional, en la prestación de servicios de calidad y mitigar riesgos asociados a la continuidad y disponibilidad de estos, así como la identificación de riesgos asociados a la regulación del sector

Resiliencia Tecnológica: Los sujetos obligados a la aplicación de la presente Política tomarán acciones respecto de la prevención de riesgos que puedan afectar la seguridad digital y con ello propenderán por la disponibilidad de los activos, la recuperación y continuidad de la prestación del servicio ante interrupciones o incidentes. Particularmente, lo referente a recuperación y continuidad de la prestación del servicio se encuentra alineado con el habilitador de arquitectura de la política en el dominio de servicios tecnológicos donde se debe cumplir con:

La entidad tiene definidos, implementados y probados periódicamente los planes de continuidad y disponibilidad de los servicios tecnológicos y las infraestructuras críticas que posee. Esto permite concluir la necesidad y obligación del ICA para trabajar en pro de la construcción de planes de continuidad de negocio y particularmente desde el punto de vista de tecnología en la definición de un plan de recuperación de desastres.

El Instituto Colombiano Agropecuario - ICA para cumplir con su objeto Misionales, requiere atender todos los temas tecnológicos, como lo es el soporte, la infraestructura, las brigadas de inventarios, análisis de sedes cuando se requiere remodelación en las diferentes sedes a nivel Nacional, por eso se hace necesario presupuestar los recursos para atender la compra de tickets para los funcionarios y contratistas que necesiten desplazasen a lugares, diferentes a sus sedes de trabajo, en cumplimiento a la resolución de viáticos y gastos de viaje.

La entidad para soportar los servidores con los cuales se disponen las aplicaciones misionales requerimientos de del adecuado licenciamiento tanto de Windows como de motor de BD, por lo cual se requiere la adquisición del licenciamiento de Windows server datacenter y SQL server 2022.

El ICA requiere contratar el suministro del arrendamiento de impresoras a nivel nacional en el instituto colombiano agropecuario - ICA, para la atención documental de los diferentes tramites

 	Fortalecimiento de la capacidad de gestión del ICA Nacional	
BPIN: 202300000000143	Versión 3	Página 85 de 133

de cada una de las oficinas y seccionales a nivel nacional que hacen parte de la entidad, teniendo en cuenta la importancia que tienen los mismos, en especial la expedición de guías de movilización.

El Manual de Gobierno Digital define los lineamientos, estándares y acciones para que las entidades públicas implementen esta política, y así mejoren su funcionamiento a través del uso de las TIC, y fortalezcan la relación del Estado con la sociedad, dentro de sus habilitadores transversales esta seguridad de la información.

El uso de nuevas tecnologías de la información y el alto grado de dependencia de estas, han generado la necesidad de estar en la capacidad de identificar y analizar información crítica de la red y convertirlas en acciones específicas de prevención y/o protección de estas, para minimizar la severidad de los eventos y/o posibles ataques, que un momento dado puedan comprometer información crítica que afecte al Instituto Colombiano Agropecuario

1.2.1 Entregable: Desarrollo

El Instituto Colombiano Agropecuario - ICA para cumplir con su objeto Misional, requiere desarrolladores para soportar las diferentes sedes a nivel seccional. Para ello se necesita un promedio de 13 Servicios Profesionales de Desarrollo entre Especialistas, Analistas, Experto, Tecnólogos y Profesionales Universitarios.

1.2.2. Entregable: implementación del sistema actualizado

El Instituto Colombiano Agropecuario - ICA para cumplir con sus objetivo Misionales, requiere atender todos los temas tecnológicos, como lo es el soporte de la infraestructura, las brigadas de inventarios, análisis de sedes cuando se requiere remodelación en las diferentes sedes a nivel Nacional, por eso se hace necesario presupuestar los recursos para atender la compra de tiquetes para los funcionarios y contratistas que necesiten desplazasen a lugares, diferentes a sus sedes de trabajo, en cumplimiento a la resolución de viáticos y gastos de viaje.

1.3. Producto Servicios de información implementados

Consiste en realizar el diseño de los sistemas de información nuevos que debe desarrollar e implementar la entidad, de tal forma que se pueda contar con las herramientas tecnológicas suficientes para soportar las necesidades tecnológicas del ICA. De manera permanente se revisarán las necesidades tecnológicas del Instituto, los nuevos desarrollos, el mantenimiento y soporte del sistema integrado de información del Instituto, velando por la funcionalidad, confiabilidad, oportunidad y seguridad de la operación del software, hardware y comunicaciones para el cumplimiento de la misión del ICA. Poner en ambiente de producción el producto diseñado y desarrollado y la realización de mejoras.

Atendiendo a lo dispuesto en la ley 527 de 1999, la cual aborda cinco manifestaciones de equivalencia funcional, entendida como el principio que permite establecer que todo aquello que hacemos por medios físicos (papel) podremos realizarlo por medios electrónicos con las

	Fortalecimiento de la capacidad de gestión del ICA Nacional	
BPIN: 202300000000143	Versión 3	Página 86 de 133

mismas garantías y consecuencias jurídicas, aunque el medio (físico y electrónico) no sean exactamente iguales, Servicio renovación Infraestructura que asegure el cumplimiento de las necesidades de cómputo y almacenamiento de las aplicaciones en las fases de pruebas y producción, para la vigencia 2023 se planea completar los requerimientos de infraestructura necesarios para el cumplimiento misional de TI como proceso transversal a la entidad, analítica de datos para los siguientes componentes:

- Migración de los tableros desarrollados por el equipo de Analítica a una infraestructura mixta con servicios MS AZURE y servidores ON-Premise OTI. 6 nuevos tableros.
- Transferencia de conocimiento para futuras implementaciones de modelos de datos locales al modelo mixto.
- Plan de Gobierno de Datos (El gobierno de datos fomenta la disponibilidad, la calidad y la seguridad de los datos de una organización mediante diferentes políticas y estándares. Estos procesos determinan los propietarios de los datos, las medidas seguridad de los datos y los usos previstos para los datos).
- Gestión del Cambio organizacional a nivel de procesos y uso de nuevas tecnologías.

Página web para realizar nuevos desarrollos, especialmente iniciar con funcionalidades básicas de comercio electrónico para la venta de algunos de sus productos y DRP/BCP para el diseño, implementación y soporte del plan de recuperación de desastres y la construcción de planes de continuidad de negocio que permitan tomar acciones respecto de la prevención de riesgos que puedan afectar la seguridad digital y propender por la disponibilidad de los activos, la recuperación y continuidad de la prestación del servicio ante interrupciones o incidentes.

Adquirir, renovar y soportar la infraestructura tecnológica con la cual cuenta la entidad para garantizar la operación a nivel de TI. Se requiere la contratación de profesionales, técnicos y tecnólogos en ingeniería de sistema y/o áreas afines para actividades de mantenimiento y soporte de la plataforma tecnológica. Los servicios de transmisión de datos e internet y alojamiento de los servicios electrónicos de misión crítica en data center alternativo (Nube Privada).

EL ICA debe contar con un conjunto de datos específicos que permitan comprender el estado del estatus sanitario y fitosanitario a una escala nacional, regional, departamental y local, y que facilite el desarrollo de diagnósticos y la construcción de política pública con enfoque territorial para el mejoramiento, mantenimiento y seguimiento de la aplicación de la misionalidad en el territorio.

Para lograr este objetivo, se hace fundamental consolidar un ecosistema de datos multitemáticos estratégicos que permitan caracterizar a las sedes educativas oficiales del país, permitiendo a múltiples actores, el análisis y la creación de información de utilidad para la toma de decisiones y la construcción de política pública.

¿Qué es un ecosistema de datos?

	Fortalecimiento de la capacidad de gestión del ICA Nacional	
BPIN: 202300000000143	Versión 3	Página 87 de 133

Al igual que en la biología, los individuos que interactúan en un ambiente específico mantienen relacionen y flujos de nutrientes y energía que están encaminados a cumplir con un objetivo en particular. De esta misma manera, el proceso de construcción del PNIE debe tener en cuenta los actores que producen y hacen uso de datos del sector educativo en el país y los cuales son estratégicos para los procesos de diagnóstico y para la definición de estrategias y objetivos encaminados al mejoramiento de la comunidad educativa. Un ecosistema permite identificar y acotar a los actores, flujos y procesos que intervienen en la consolidación de un mismo objetivo.

El concepto de ecosistema de datos se puede abordar de la siguiente manera: “El término ecosistema de datos se encuentra en distintos documentos estratégicos y en documentos técnicos de tipo científico, por lo cual, su abordaje conceptual es diverso, dado que depende del contexto en el que se plantee, que puede ser a nivel de política pública global, a nivel del sector privado, o a nivel de nichos específicos. Por ejemplo, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) en su publicación Data Driven Innovation (2015) elaboró un marco de entendimiento del ecosistema de datos a nivel global, donde se define como la integración e interacción entre diferentes partes, incluidos los titulares de datos, los productores de datos, los intermediarios de datos y los interesados a todo el ciclo de vida de los datos. De manera general, las partes están involucradas o afectadas por los procesos de acceso e intercambio de datos, de acuerdo con los posibles roles que pueden desempeñar.” (DNP, 2022)

Los datos asociados a la infraestructura educativa provienen de múltiples actores tanto al interior del sector como de otros sectores, lo que determina también el potencial de usuarios que pueden llegar a requerir en la producción de consultas para la generación de nueva información.

“La comprensión de los ecosistemas de datos se torna cada vez más importante, en la medida en que los datos adquieren relevancia para la creación de bienes y servicios en la sociedad, en el sentido en que cada vez son más los actores que participan alrededor de su cadena de valor. Comprender las dinámicas e interacciones alrededor de los datos aporta a la identificación de falencias y beneficios para los distintos actores del ecosistema y permiten reconocer los roles que existen para lograr extraer el valor de los datos.” (Ibidem)

El ecosistema de datos del PNIE debe asegurar la generación de valor estratégico de la información del sector que permita el seguimiento de indicadores, la identificación temprana de amenazas y la toma de decisiones efectivas para el mejoramiento de la infraestructura educativa.

Principios del ecosistema de datos para el PNIE

Los principios base del ecosistema de datos deben garantizar que los datos puedan ser de utilidad para la toma de decisiones y para la generación de información y conocimiento estratégico para el PNIE.

Fácil de encontrar, accesible, interoperable y reutilizable:

	Fortalecimiento de la capacidad de gestión del ICA Nacional	
BPIN: 202300000000143	Versión 3	Página 88 de 133

Los datos priorizados deben estar disponibles de manera oportuna y bajo los estándares básicos que permitan su uso, consulta y análisis por parte de los usuarios del sector. La información de las sedes educativas, al estar actualizada y dispuesta en un ambiente digital estructurado, permitirá su revisión continua y su correspondiente actualización o complementación.

Confianza en el ecosistema:

La priorización de los datos relacionados con las Sedes educativas debe estar acompañada por el aseguramiento de la disponibilidad y la actualización, por parte de los productores de estos datos, con el objetivo de generar confianza y valor de oportunidad al momento de acceder a los sistemas de consulta o a las bases de datos que contendrán toda la información.

•Interoperabilidad de los datos en el ecosistema

Todos los datos relacionados con las Sedes educativas, dentro del contexto del ecosistema de datos para el PNIE, deben contar con los estándares básicos que aseguren su uso por parte de todos los actores involucrados. Esto permite su incorporación y actualización de manera ágil y oportuna y previene la generación de errores de identificación o pérdida de información.

Gobernanza de datos del ecosistema

Se deben identificar los actores que producen los datos o aquellos que realizarán las labores de custodia de estos. Así mismo se deberán establecer los flujos de producción, los periodos de actualización y la obligatoriedad o compromiso en el levantamiento, generación y disposición de los datos en el ecosistema.

Calidad de los datos

Establecer una estrategia de gestión de datos que deberá abarcar todos los aspectos relacionados con la calidad de los datos desde el momento de la recopilación hasta el momento de la entrega. Esta estrategia debería incluir los estándares y procedimientos para asegurar la calidad de los datos, proporcionar información sobre la exactitud, coherencia y completitud de los datos, así como establecer métodos de verificación.

1.3.1. Entregable: Desarrollo

Corresponde al desarrollo de los sistemas de información, teniendo en cuenta los requerimientos y recursos de la entidad, acorde a la plataforma tecnológica y capacidad institucional que soporten dichos sistemas. Investigar sobre los avances tecnológicos para incorporarlos en el Instituto con el fin de mejorar y optimizar sus procesos productivos. Se requiere la vinculación de profesionales en ingeniería de sistemas y/o áreas afines.

Para ejecutar esta actividad se requiere la vinculación de servicios profesionales y un técnico. Para el insumo de servicios prestados a las empresas y servicios de producción para la adquisición de servicios de nube pública para dar continuidad a los recursos de los diferentes proyectos alojados allí a través de Microsoft Azure y sus herramientas colaborativas que

 	Fortalecimiento de la capacidad de gestión del ICA Nacional	
BPIN: 202300000000143	Versión 3	Página 89 de 133

permita disponer de un repositorio unificado que facilite la administración de estos cumpliendo con estándares de seguridad garantizando la recolección, procesamiento y presentación de la información tratada y la operación de toda la infraestructura de servicios y plataformas alojadas en la nube. Adicionalmente se va a fortalecer los componentes de apoyo del aplicativo Simplifica disminuyendo los tiempos para los usuarios, contando con la trazabilidad de los trámites y el soporte y solución de incidentes de los módulos que se encuentran en producción.

1.3.2. Entregable: Implementación del sistema

Se implementarán los sistemas de información y tecnología requeridos y priorizados por la entidad para cada vigencia del horizonte del proyecto.

Los servicios de información a implementar son: Nómina (desarrollo del aplicativo). Es necesario aclarar que los sistemas de información pueden permanecer en el tiempo, desaparecer o por necesidades del servicio de acuerdo con los cambios del entorno.

Para el desarrollo de este entregable se requiere de los insumos: transporte correspondiente a viáticos de los funcionarios encargados de visitar las seccionales y oficinas locales de, mano de obra para la contratación de un Profesional en ingeniería de sistemas y/o áreas afines y un técnico y servicios prestados a las empresas y servicios de producción de para el desarrollo de un software de nómina que permita disponer de un aplicativo integral que facilite todas las tareas relacionadas con la gestión del personal, automatización y optimización de los procesos rutinarios de dicho equipo, maximizando el desarrollo del talento de la entidad. Actualmente se está utilizando una herramienta diseñada hace más de 30 años que opera con el sistema operativo DOS y elementos que ya no son utilizados en el mercado generando dificultades y errores en los procesos de cálculos de los registros financieros de los funcionarios ocasionando retrocesos, ajustes de manera manual, sobre costos y demora en los pagos. El desarrollo de este software contendrá los siguientes atributos:

- Generación de los actos administrativos de nombramiento y/o encargos.
- Control y gestión de tiempos de trabajo.
- Administración y manejo de hojas de Vida.
- Apoyo para el aprendizaje de los colaboradores.
- Liquidación de nómina y registro de novedades.
- Administración y seguimiento de seguridad y salud en el trabajo.

Dentro de las ventajas y beneficios esperados se encuentran:

- Simplificación y optimización de procesos.
- Soportes y documentos de generación automáticos.
- Mayor eficiencia para ingresar y consultar novedades.

	Fortalecimiento de la capacidad de gestión del ICA Nacional	
BPIN: 202300000000143	Versión 3	Página 90 de 133

- Disminuye las probabilidades del cometer errores humanos.
- Pagos a con mayor oportunidad.
- Mejor control y registro de documentos soporte.
- Actualización inmediata sobre cambios legislativos.
- Inmediatez de la información.
- Reportes personalizados para cada uno de los colaboradores.
- Seguimiento y Control.
- Actualización de la planta en tiempo real.

Objetivo 2. Fortalecer la adecuación y dotación de la infraestructura física de la entidad

2.1. Producto Sedes Dotadas

Para cumplir la misión y visión del Instituto Colombiano Agropecuario – ICA, se requiere el fortalecimiento de la Infraestructura Física con el mantenimiento, adecuación y construcción de nuevas sedes, y la dotación de estas con lo que se busca brindar presencia en las diferentes regiones, para cumplir con los objetivos del Instituto.

Por consiguiente, una de las problemáticas a nivel institucional es la inadecuada Infraestructura para funcionarios para la prestación del servicio, para ello se requiere hacer ajustes constructivos y de dotación de bienes muebles en las sedes del ICA y oficinas locales. Debido a que el Instituto cuenta con oficinas de más de 40 años de construidas algunas de gran extensión, lo cual con lleva a realizar su intervención para su adecuada funcionabilidad ya que varias de las sedes se encuentran en mal estado u obsoletas y que requieren renovación total o parcial por desgaste en el tiempo de su infraestructura física.

Se requiere un diagnóstico fidedigno y completo de la infraestructura de cada una de las oficinas seccionales y locales y de las necesidades de dotación Debido a esto se presentan riesgos laborales implicando una insuficiente capacidad de respuesta al desarrollo de las actividades que presta la entidad generando debilidades en la prestación del servicio y una mala imagen como entidad institucional. El Instituto ha avanzado en el diagnóstico de las necesidades de infraestructura en términos de dotación, adecuación, mantenimiento y construcción, así como en la proyección de obras para el cuatrienio, como base para la elaboración y aprobación del Plan Maestro de infraestructura (Anexos 9 y 10).

Para la vigencia 2024 se tiene previsto adelantar los siguientes procesos en el marco de este producto:

	Fortalecimiento de la capacidad de gestión del ICA Nacional	
BPIN: 202300000000143	Versión 3	Página 91 de 133

SECCIONAL	OBJETO
SUCRE	DOTACIÓN OFICINA LOCAL ICA SAN BENITO
SUCRE	DOTACIÓN OFICINA LOCAL ICA MAJAGUAL
SUCRE	DOTACIÓN OFICINA LOCAL ICA SAN PEDRO
SUCRE	DOTACIÓN OFICINA LOCAL ICA SAN MARCOS
LA GUAJIRA	DOTACIÓN DE LA NUEVA SEDE SECCIONAL ICA GUAJIRA CON MOBILIARIOS Y EQUIPOS PARA SU FUNCIONAMIENTO.

2.1.1 Actividad Realizar el diagnóstico de las necesidades de dotación de la infraestructura física del ICA

La actividad corresponde a la identificación de las necesidades de mobiliarios y equipos que tienen las sedes del ICA para la correcta prestación del servicio. Las sedes construidas y adecuadas requerirán de dotación de mobiliarios y equipos para que los espacios sean funcionales, adecuados y el personal cuente con las condiciones óptimas para garantizar la prestación del servicio. Adicionalmente, de acuerdo con los diagnósticos realizados a nivel nacional se ha identificado la gran necesidad por falta de mobiliario que tienen las oficinas; en su mayoría están compuestos por falta de sillas ergonómicas, descansa pies, escritorios y estantería para archivo. Es necesario suministrar el mobiliario necesario para que los trabajadores puedan realizar de manera óptima y eficiente sus actividades.

2.1.2 Reemplazar vehículos con edad igual o superior a 15 años.

Teniendo en cuenta la observación del Ministerio de Agricultura sobre la inadecuada formulación de esta actividad, se tomó la decisión de no programar recursos en las actividades “3.1.3 Adecuada atención y Mantenimiento de vehículos nuevos del ICA”, “3.1.4 Reemplazar vehículos con edad igual o superior a años”, y “3.1.5 Saneamiento Administrativo Parque Automotor”. Por este motivo, como oportunidad de mejora se determinó no ejecutar estas actividades en la vigencia.

2.1.3 Adecuada atención y Mantenimiento de vehículos nuevos del ICA

Teniendo en cuenta la observación del Ministerio de Agricultura sobre la inadecuada formulación de esta actividad, se tomó la decisión de no programar recursos en las actividades “3.1.3 Adecuada atención y Mantenimiento de vehículos nuevos del ICA”, “3.1.4 Reemplazar vehículos con edad igual o superior a años”, y “3.1.5 Saneamiento Administrativo Parque Automotor”. Por este motivo, como oportunidad de mejora se determinó no ejecutar estas actividades en la vigencia.

2.1.4 Ejecutar acciones de dotación de la infraestructura física del ICA

	Fortalecimiento de la capacidad de gestión del ICA Nacional	
BPIN: 202300000000143	Versión 3	Página 92 de 133

Se requiere realizar la dotación de las Sedes seccionales y oficinas locales del Instituto. Para adquirir e instalar los mobiliarios y equipos es necesario contratar firmas o empresas especializadas.

2.1.5 Saneamiento Administrativo Parque Automotor

Teniendo en cuenta la observación del Ministerio de Agricultura sobre la inadecuada formulación de esta actividad, se tomó la decisión de no programar recursos en las actividades “3.1.3 Adecuada atención y Mantenimiento de vehículos nuevos del ICA”, “3.1.4 Reemplazar vehículos con edad igual o superior a años”, y “3.1.5 Saneamiento Administrativo Parque Automotor”. Por este motivo, como oportunidad de mejora se determinó no ejecutar estas actividades en la vigencia.

2.2. Producto Sedes Construidas

En los proyectos de inversión programados por el Grupo de Infraestructura está la construcción de sedes nuevas y cerramientos, cuyas actividades previas requieren de permisos y licencias de construcción. Para las sedes se inicia obra en un terreno desde la cimentación, estructuras, cubierta, mampostería, redes, y acabados entre otras. Para llevar a cabo este producto, el Instituto adelantará el Plan Maestro de Infraestructura, en el cual se determinarán las necesidades de construcción de sedes para el cuatrienio. El Instituto ha avanzado en el diagnóstico de las necesidades de infraestructura en términos de dotación, adecuación, mantenimiento y construcción, así como en la proyección de obras para el cuatrienio, como base para la elaboración y aprobación de dicho plan (Anexos 9 y 10).

Para la vigencia 2024 se tiene previsto adelantar los siguientes procesos en el marco de este producto:

SECCIONAL	OBJETO
CASANARE	CONSTRUCCIÓN BLOQUE ADMINISTRATIVO Y PUNTO DE SERVICIO AL GANADERO SECCIONAL CASANARE
NARIÑO	CONSTRUCCIÓN DE UN ARCO DE DESINFECCIÓN EN LA FRONTERA CON ECUADOR
PUTUMAYO	CONSTRUCCIÓN OFICINA PUNTO DE SERVICIO AL GANADERO - PSG Y CUARTO DE RESIDUOS SECCIONAL PUTUMAYO
OFICINAS NACIONALES	INTERVENTORÍA ESTUDIO DE FACTIBILIDAD DE ADQUISICIÓN PREDIAL PARA LA CONSTRUCCIÓN OFICINAS NACIONALES
LA GUAJIRA	CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA SEDE EN LA SECCIONAL LA GUAJIRA (INCLUYE INTERVENTORÍA).

	Fortalecimiento de la capacidad de gestión del ICA Nacional	
BPIN: 202300000000143	Versión 3	Página 93 de 133

2.2.1. Entregable: Infraestructura en obra blanca

Dentro de este entregable se realizan actividades de detalle, en el que se definen los acabados de carpintería, revestimientos, pinturas, enchapes. Para la vigencia 2024 se tiene planeado y/o proyectado atender gran parte de la infraestructura a nivel nacional, por ello, se requiere de un equipo conformado por el personal idóneo entre profesionales y técnicos para realizar las diferentes actividades que se requieren, los cuales son esenciales para avanzar en los proyectos y así cumplir con las metas proyectadas para la vigencia 2024 (Anexo 10).

2.2.2. Entregable: Obra civil

Dentro de este entregable se realizan las acciones de delimitación del área de construcción, excavación, nivelación, cimentación, estructuras, placas. Compuesto con todos sus detalles estructurales como: muros, losas, techos y tuberías principales. Para la vigencia 2024 se tiene planeado y/o proyectado atender gran parte de la infraestructura a nivel nacional, por ello, se requiere de un equipo conformado por el personal idóneo entre profesionales y técnicos para realizar las diferentes actividades que se requieren, los cuales son esenciales para avanzar en los proyectos y así cumplir con las metas proyectadas para la vigencia 2024 (Anexo 10).

2.2.3. Entregable: Redes

Consiste en los sistemas compuestos por tuberías, accesorios y demás elementos que permiten el suministro de agua potable y el retiro las aguas servidas de las edificaciones. Es uno de los componentes vitales para la construcción de proyectos de infraestructura. Para la vigencia 2024 se tiene planeado y/o proyectado atender gran parte de la infraestructura a nivel nacional, por ello, se requiere de un equipo conformado por el personal idóneo entre profesionales y técnicos para realizar las diferentes actividades que se requieren, los cuales son esenciales para avanzar en los proyectos y así cumplir con las metas proyectadas para la vigencia 2024.

2.2.4. Entregable: Seguimiento

Consiste en la supervisión y el monitoreo del cumplimiento de los objetivos y planes estratégicos de la obra. Con el fin de proporcionar un entendimiento en el progreso del proyecto de forma que se puedan tomar las acciones correctivas apropiadas cuando la ejecución del proyecto se desvíe significativamente de su planificación.

Objetivo 3. Mejorar el proceso de gestión integral de la información institucional del ICA

3.1. Producto Servicio de Gestión Documental

Se requiere realizar la actualización e implementación de las tablas de retención documental-TRD, de acuerdo con la normatividad archivística y políticas institucionales. Lo que consiste en la ejecución del proceso de actualización de las TRD, acorde con la metodología adoptada por

 	Fortalecimiento de la capacidad de gestión del ICA Nacional	
BPIN: 202300000000143	Versión 3	Página 94 de 133

la entidad, conforme a lo dispuesto por la ley 594 del 2000 y normas reglamentarias, en cuanto a la recopilación de la información del Instituto a nivel nacional; el análisis de la información recolectada y propuestas entregadas por las dependencias y gerencias seccionales; la validación de la TRD, para aprobación; elaboración de las TRD; aprobación de las TRD, por el Comité de desarrollo administrativo y el Archivo General de la Nación; e implementación de las TRD a nivel nacional.

3.1.1. Entregable: Archivo recibido

Realizar la actualización e implementación de las tablas de retención documental de acuerdo con la normatividad archivística y políticas institucionales y organizar los archivos de Gestión del Instituto, aplicando las tablas de retención documental.

Contratación de profesionales y técnicos para el Grupo Gestión Documental necesarios para el cumplimiento de la normatividad archivística, implementación de los instrumentos archivísticos (PINAR, PGD, etc.) Implementación de las Tablas de Retención Documental y Tablas de Valoración Documental, aprobadas por el Archivo General de la Nación, así como la implementación del nuevo gestor documental. Servicio de Mensajería y Transporte para las 32 seccionales y Oficinas Nacionales, necesario para el trámite de la correspondencia a nivel nacional, incluyendo el servicio de Mensajes de texto SMS, Valijas, mensajería urbana y nacional, CORRA, entre otros.

Visitas de Acompañamiento y control al cumplimiento y avance del Plan de Mejoramiento Archivístico PMA correspondiente al Proceso de gestión documental a nivel nacional, y las recomendaciones emitidas por el DNP en el FURAG y del autodiagnóstico de MIPG, Monitoreo y control al cumplimiento del Proceso de implementación de TRD y TVD aprobados, a las 32 Gerencias Seccionales, con verificación de oficinas locales. Apoyo a enlaces de gestión documental, para que realicen visitas de verificación de cumplimiento de normatividad archivística a las más de 120 oficinas locales a nivel nacional

3.1.2. Documentos con acceso para consulta

Realizar la elaboración de las tablas de valoración documental, para organizar e intervenir el fondo documental acumulado de acuerdo con la normatividad archivística. Contrato de saneamiento ambiental (fumigación y aseo de áreas de archivo), alarmas contra incendio, baterías para dataloger, compra de deshumificadores, recarga de extintores; todo esto como soporte del cumplimiento del programa de conservación documental, establecido en el Sistema Integrado de Conservación SIC del Instituto, y en cumplimiento de las recomendaciones emitidas por el DNP en el FURAG, así como auditorías internas del proceso. Compra de 30.000 cajas de archivo, para organización de archivos de gestión y centrales.

Organización y digitalización de los archivos de gestión del ICA, en cumplimiento de los programas de conservación documental y preservación digital a largo plazo, establecidos en el Sistema Integrado de Conservación SIC del Instituto, presentado ante el AGN, como soporte

	Fortalecimiento de la capacidad de gestión del ICA Nacional	
BPIN: 202300000000143	Versión 3	Página 95 de 133

de cumplimiento del Plan de Mejoramiento Archivístico PMA. Así mismo Intervención de Fondo Documental Acumulado, continuando con el Plan de trabajo archivístico integral presentado al AGN como parte del cumplimiento del Plan de Mejoramiento Archivístico PMA, el cual es de obligatorio cumplimiento, acorde a lo estipulado por la normatividad archivística vigente y políticas institucionales. Igualmente, por recomendaciones emitidas por DNP en el FURAG

3.1.3. Sistema integrado de conservación implementado

Supervisar el desarrollo y la implementación de la solución tecnológica, de acuerdo a normatividad archivística vigente y políticas institucionales. Mantenimiento del Gestor Documental que se encuentre vigente en el Instituto (Previsualizaciones de Comunicaciones, Modulo de Resoluciones, módulo de circulares externas)

Desarrollo de Nuevas funcionalidades para el Gestor Documental (Modulo de consultas y prestamos de archivo central, transferencias electrónicas, Módulos de actas de reunión, Modulo de Informes y reportes estadísticos y transaccionales del SINAD, Interoperabilidad con Sistemas de Información ICA, cargar documentos electrónicos y digitalizados en el Web Center Content).

Objetivo 4. Fortalecer la implementación de la gestión del conocimiento del personal del Instituto

4.1. Producto Servicio de Educación Informal para la Gestión Administrativa

1. Formulación y Justificación de la Escuela ICA.

En el marco del Plan Estratégico Institucional - ICA 2023 – 2026 (Anexo 11), surge la necesidad de replantear la estrategia que ha venido desarrollando el instituto a través del Plan Institucional de Capacitación, que por ahora se enfoca en temas exclusivamente internos orientados a la fase de capacitación de los funcionarios activos en temas generales de carácter misional, administrativo y de inducción y en los cuales se han encontrado debilidades, tales como carencia de diseños conceptuales, ausencia de temas digitales, deficiencias en la medición de resultados la capacitación, baja disponibilidad de contenidos orientados a la misionalidad del ICA, enfoques tradicionales de capacitación y dificultades geográficas para la ejecución de las actividades.

Colombia han experimentado un crecimiento económico del sector agropecuario que requiere incrementar su nivel de competitividad para responder a exigencias sanitarias internacionales para la producción sana y limpia agropecuaria que le permita participar en los mercados internacionales y cumplir con los tratados de libre comercio con Estados Unidos y la Unión Europea, así como con los demás países del resto del mundo.

 	Fortalecimiento de la capacidad de gestión del ICA Nacional	
BPIN: 202300000000143	Versión 3	Página 96 de 133

Adicionalmente la producción agropecuaria para el consumo de alimentos de los habitantes del país requiere que los productos agropecuarios que se consumen tengan una garantía de sanidad e inocuidad que evite las enfermedades transmitidas por alimentos y la función de procurar esta misión le corresponde al Instituto Colombiano Agropecuario.

La formación de profesionales y técnicos del sector agropecuario del país encargada a las universidades y centros de formación pública y privada se ha enfocado a los temas propios de la atención de salud en plantas y animales y el énfasis en los temas sanitarios y de inocuidad presenta debilidades que se evidencian cuando ingresan al instituto por lo que la entidad se ve obligada a iniciar un proceso de capacitación en los temas sanitarios y los procedimientos internacionales y nacionales establecidos para los mismos.

El ICA, como entidad sanitaria del Estado colombiano, en virtud de la particularidad de sus competencias misionales, de carácter constitucional y legal, ha tenido a lo largo de su historia que asumir funciones de naturaleza educativa, orientadas a la capacitación, entrenamiento y formación del talento humano del instituto en los temas propios de la sanidad vegetal y pecuaria para poder cumplir con su misión de mantener el estatus sanitario.

La capacitación, entrenamiento y formación de los nuevos funcionarios y contratistas del ICA y de los productores agropecuarios del sector, ha exigido contar con una tarea adicional a las dependencias de protección animal y vegetal a quienes le ha correspondido la responsabilidad de generar espacios de entrenamiento y capacitación para sus funcionarios y contratistas.

Es en este sentido que el ICA pretende dar origen a una Escuela Informal de Entrenamiento y Capacitación Sanitaria (Anexo7), concebida como una forma de organización oficial que incluya actividades con programas sanitarios y de inocuidad acorde con las necesidades y la naturaleza del instituto para cumplir con sus propósitos misionales e investigativos.

2. Objetivos

- Desarrollar programas de entrenamiento, capacitación y formación informal para los funcionarios y contratistas del ICA en materias relacionadas con los procesos internos del instituto y de la sanidad e inocuidad del sector agropecuario y propiciar espacios de participación para la formación de los productores fundamentales en la producción agropecuaria, en el control de propagación de plagas y enfermedades y vigilancia sanitaria.
- Formar talento humano altamente calificado en materias relacionadas con la sanidad agropecuaria.
- En el ámbito de su competencia, organizar programas educativos, en diferentes modalidades y con el uso de diversas metodologías, con el fin de formar ciudadanos comprometidos con el cuidado y vigilancia sanitaria del sector agropecuario del país.

	Fortalecimiento de la capacidad de gestión del ICA Nacional	
BPIN: 202300000000143	Versión 3	Página 97 de 133

- Contribuir al fortalecimiento institucional del Instituto Colombiano Agropecuario y del Sistema Nacional de Control Sanitario.

3. El Modelo de Gestión del Conocimiento de la Escuela Informal de Entrenamiento y Capacitación Sanitaria ICA

El modelo de gestión del conocimiento es la estrategia con la que el Instituto Colombiano Agropecuario busca a través de la ejecución de actividades de la escuela de entrenamiento y capacitación, la articulación sistemática de personas, tecnologías, procesos y estructura organizacional, para la creación y uso y apropiación de conocimiento y la innovación en el control de la vigilancia sanitaria y de inocuidad del sector agropecuario; para agregar valor al cumplimiento del objetivo misional del ICA.

El propósito principal del modelo de gestión de conocimiento para el ICA es fortalecer el sistema de gestión del conocimiento, a través de la identificación, creación, transferencia uso y apropiación de conocimientos y la innovación, para agregar valor al cumplimiento del objetivo misional de la entidad, en ejercicio de la inspección, vigilancia y control la sanidad e inocuidad animal y vegetal, con enfoque preventivo en el marco de la Constitución Política de Colombia y la Ley.

En línea con lo anterior, el modelo cuenta con los siguientes fundamentos:

- Promover la implementación de estrategias, buenas prácticas e incorporación permanente de lecciones aprendidas, para la adecuada gestión sanitaria de las unidades familiares y productores agropecuarios del país.
- Aplicar procedimientos y herramientas que faciliten la creación, disposición, difusión, transferencia, uso y apropiación del conocimiento, al interior y entre los procesos del ICA.
- Incentivar la actividad investigativa dentro del ICA, a través de la incorporación de nuevo conocimiento, para generar un valor agregado al cumplimiento del objetivo misional.
- Promover el diseño, implementación y mejoramiento de herramientas para gestionar actividades de gestión del riesgo sanitario, formativas y de capacitación, que brinden oportunidades y espacios de aprendizaje.
- Promover el intercambio de conocimientos para mejorar las competencias, a través de la cooperación con otras entidades gremios y otras instituciones del orden nacional e internacional.

4. Componentes del Modelo

El Modelo de Gestión del Conocimiento del ICA está integrado por los siguientes componentes:

1. Normatividad.
2. Factores clave de éxito.

 	Fortalecimiento de la capacidad de gestión del ICA Nacional	
BPIN: 202300000000143	Versión 3	Página 98 de 133

3. Acciones centrales de gestión del conocimiento,
4. Flujos de conocimiento.
5. Procedimientos y herramientas.

La gestión del conocimiento es dinámica cuando los funcionarios, grupos de funcionarios y la entidad realizan organizadamente una o varias de las acciones centrales: identificar, crear, preservar, usar/apropiar y transferir conocimiento. No solo los procesos misionales contribuyen a la creación de conocimiento estratégico, los demás procesos deben estar en disposición de realizar acciones centrales de gestión del conocimiento al interior y entre procesos, para aportar al cumplimiento del objetivo misional de la entidad.

La gestión del conocimiento resulta en flujos de conocimiento al interior y entre los procesos, que añaden valor al cumplimiento de los objetivos misionales: mejorar la calidad y eficiencia de la inspección, vigilancia y control sanitario y fitosanitario, promover la transparencia e incentivar la participación ciudadana. Los flujos de conocimiento entre los procesos implican el reconocimiento de las fuentes de conocimiento, de los productos de conocimiento y quienes lo necesitan, así como el mecanismo requerido para transferirlo, según las necesidades que se estén presentando.

Los factores claves de éxito son aquellos elementos presentes en el ICA en los cuales acciones con resultados satisfactorios garantizan un desempeño exitoso para el funcionario, las dependencias y la entidad. Estos factores se evidencian y definen al interior de los procesos, estratégicos y de apoyo

Las Acciones Centrales de Gestión del Conocimiento Son las actividades clave con los procesos de conocimiento, estos son adaptados a las diversas tareas desarrolladas y se pueden caracterizar como procesos de identificación del conocimiento, en donde toda organización debe identificar el conocimiento, cuál es el conocimiento que produce y dónde, cuál es su calidad, pero además debe identificar los procesos de creación, de preservación, de transferencia, de uso y apropiación del conocimiento, generando un ciclo aunque no necesariamente se cumple de manera regular y única pero en el que se destacan las siguientes acciones: identificar conocimiento, Crear conocimiento, Preservar conocimiento, Usar y apropiar conocimiento y Transferir conocimiento: es la acción de compartir, divulgar, presentar, relatar, demostrar, referir, enseñar buenas prácticas para lograr su adopción o adaptación.

Los Flujos de Conocimiento Se refieren a aquellas transferencias unidireccionales y bidireccionales de conocimiento entre partes, al interior y entre los procesos del ICA, que tienen la facultad de añadir valor al cumplimiento de los objetivos misionales de la entidad. Para que se den flujos de conocimiento, fuente, canal y receptor de conocimiento deben estar en condiciones de realizar una o más acciones centrales de gestión del conocimiento. Los flujos de conocimiento suelen confundirse con flujos de datos e información. La diferencia radica en el grado de transformación de estos últimos (datos e información) en función de satisfacer la

 	Fortalecimiento de la capacidad de gestión del ICA Nacional	
BPIN: 202300000000143	Versión 3	Página 99 de 133

necesidad de aprendizaje y conocimiento de cualquiera de las partes: fuente o receptor. El ICA debe propender por que dichas necesidades sean satisfechas dando cumplimiento al objetivo misional de la entidad y basadas en el reconocimiento de la diversidad de comprensión de este, desde el juicio profesional de funcionarios con funciones diferentes, pero con una misma misión.

5. Plan de Implementación

El Plan de Implementación del Modelo de Gestión de Conocimiento aplicado por la escuela de entrenamiento y capacitación sanitaria del del ICA, incluye los elementos jurídicos, técnicos, tecnológicos y pedagógicos necesarios para su efectiva aplicación:

A. Inclusión Estratégica de la Gestión del Conocimiento en el ICA

Identificar, analizar, sistematizar y reconstruir el marco normativo que permita la creación de un proceso de gestión del conocimiento, de cultura para el intercambio de conocimiento, en el marco del sistema institucional de capacitación y de Gestión del Conocimiento, que dé cuenta de los instrumentos legales, acciones y actividades necesarios para el diseño, implementación y desarrollo del modelo y de la escuela de entrenamiento y capacitación del ICA, de manera sistemática, conceptual y práctica.

B. Construcción de la Cultura Organizacional hacia la gestión del conocimiento ejecutado por la escuela de entrenamiento y capacitación del ICA.

Desarrollar la cultura organizacional en materia de gestión del conocimiento, a través de ejercicios intencionados de comunicación orientados a la aplicación de procedimientos y herramientas que faciliten la creación, disposición, difusión, transferencia, uso y apropiación del conocimiento, al interior de las actividades del ICA.

C. Entrenamiento, Formación y Capacitación para la gestión del conocimiento en temas sanitarios y fitosanitarios y de los procesos de la entidad,

Fortalecer las capacidades de los funcionarios en relación con identificar, crear, preservar, usar, apropiar y transferir para convertir el conocimiento tácito del ICA en conocimiento explícito para los funcionarios, ciudadanía y partes interesadas.

D. Fomento al Aprovechamiento de Buenas Prácticas.

Fomentar la identificación, documentación, evaluación, transferencia y adopción de lecciones aprendidas y buenas prácticas realizadas en temas de vigilancia sanitaria y fitosanitaria y procesos internos, para demostrar su aporte en la función misional del ICA.

E. Consolidación de la memoria institucional, visibilidad y acceso al conocimiento

	Fortalecimiento de la capacidad de gestión del ICA Nacional	
BPIN: 202300000000143	Versión 3	Página 100 de 133

Facilitar el acceso, organización, preservación y difusión del conocimiento generado por el ICA en el ejercicio de ejecución de los procesos internos y el control y vigilancia sanitaria del sector agropecuario, con el fin de contribuir a los procesos de búsqueda de soluciones a situaciones problemáticas. Así mismo, proporcionar acceso a fuentes externas de información especializada requeridas para la investigación misional que adelanta el ICA.

F. Identificación de Expertos para la Transferencia y el Aseguramiento del Conocimiento

Facilitar la identificación y la consulta de expertos en los temas misionales de del ICA, al interior y fuera del instituto como recurso que aporte al desarrollo y fortalecimiento de habilidades y competencias, así como a la transferencia y la generación del conocimiento.

G. Tecnologías para la Gestión del Conocimiento

Disponer y adecuar lineamientos y herramientas tecnológicas para favorecer la gestión del conocimiento en la entidad.

En respuesta a la situación descrita, se plantea la estrategia **Escuela ICA** estructurada a partir de unas bases metodológicas, pedagógicas y comunicativas que permiten la correcta socialización y transferencia del conocimiento bajo la premisa de la calidad y acceso oportuno para todos los colaboradores ICA; funcionarios, contratistas y usuarios de las actividades misionales; campesinos y productores agropecuarios o de economía familiar que pueden contribuir con el mantenimiento del estatus sanitario y fitosanitario del sector.

Objetivos

La Escuela ICA como nueva estrategia se ocupará de la preparación, entrenamiento, instrucción, inducción, capacitación, y formación de funcionarios, contratistas, campesinos y productores comerciales pequeños y medianos del sector agropecuario que de alguna forma tengan un vínculo funcional con el ICA, para entrenarlos en procesos internos y externos que contribuyan en el mantenimiento del estatus sanitario y la productividad del sector agropecuario, pesquero y acuícola, mediante la prevención, vigilancia y control de los riesgos sanitarios, para las especies animales y vegetales, con el fin de proteger la salud de las personas, los animales y las plantas.

Resultados Esperados

Adicionalmente en esta nueva estrategia genera valor agregado en la generación de procesos existentes en temas de gestión de conocimiento que no se aplicaban en el instituto tales como el uso de tecnologías de entrenamiento y formación que no requieren de presencialidad y que además incluye la alternativa de formar usuarios externos agropecuarios que contribuyan con

 	Fortalecimiento de la capacidad de gestión del ICA Nacional	
BPIN: 202300000000143	Versión 3	Página 101 de 133

la generación de alertas sanitarias y control de enfermedades y plagas para lograr una mayor cobertura de las actividades que realiza el instituto.

Por otra parte, la nueva estrategia permitirá capturar e instrumentalizar los activos intangibles; tales como la marca, la cultura, el talento humano, las prácticas de trabajo, las experiencias de los expertos internos, los aportes de conocimiento de los usuarios y productores agropecuarios, las relaciones con las partes interesadas como gremios y cooperantes externos, que son necesarios de codificar como conocimiento, para poderlos transmitir y transferir. Esta codificación tiene como fin que pueda ser adquirido por otros. El conocimiento intangible una vez documentado se vuelve tácito con el tiempo

Como elemento adicional la nueva estrategia genera valor agregado en la recopilación del y documentación del conocimiento explícito que es un activo formal y sistemático, de los temas sanitarios del sector que puede ser fácil de articular, codificar, comunicar, compartir, almacenar, replicar y expresar. Puede comunicarse a través de símbolos. Puede ser transmitido inmediatamente. Genera que la información sea universalmente reconocida que no da lugar a interpretaciones.

Valor Agregado de la Escuela ICA al Proyecto de Inversión

Como conclusión el incremento de los recursos solicitados le permitirá al Instituto general valor agregado o tener los siguientes resultados:

1. Formar talento humano altamente calificado en materias relacionadas con la sanidad agropecuaria, que permiten brindar los servicios del ICA, generando valor agregado a la productividad del sector primario a través de la cualificación relacionada con la sanidad e inocuidad agroalimentaria.
2. En el ámbito de su competencia, organizar programas educativos, en diferentes modalidades y con el uso de diversas metodologías, con el fin de formar ciudadanos comprometidos con el cuidado y vigilancia sanitaria del sector agropecuario del país.
3. Contribuir al fortalecimiento institucional del Instituto Colombiano Agropecuario y del Sistema Nacional de Control Sanitario.
4. Documentación de lecciones aprendidas o conocimiento adquirido sobre un proceso o sobre una o varias experiencias, a través de la reflexión y el análisis crítico sobre los factores que pueden haber afectado positiva o negativamente los resultados esperados en la actividad sanitaria que ejecuta el instituto en inspección, vigilancia y control sanitario y fitosanitario.
5. Implementar metodologías para la colaboración y el intercambio de conocimiento, para mejorar los servicios prestados por el Instituto.
6. Incentivar el crecimiento e innovación en los diferentes procesos del Instituto
7. Reducir los costos de soporte entrenamiento, capacitación de los funcionarios.

	Fortalecimiento de la capacidad de gestión del ICA Nacional	
BPIN: 202300000000143	Versión 3	Página 102 de 133

8. Vincular a los campesinos, productores agropecuarios, agremiaciones y otras entidades del sector para que contribuyan con el mantenimiento del estatus sanitario, la detección oportuna de plagas y enfermedades y la generación de conocimiento nuevo que por las ventajas comparativas de su territorio se puedan aprender.
9. implementación de estrategias, buenas prácticas e incorporación permanente de lecciones aprendidas, para la adecuada gestión sanitaria de las unidades familiares y productores agropecuarios del país.
10. Uso de herramientas tecnológicas herramientas que faciliten la creación, disposición, difusión, transferencia, uso y apropiación del conocimiento, al interior y entre los procesos del ICA.
11. Incentivar la actividad investigativa dentro del ICA, a través de la incorporación de nuevo conocimiento, para generar un valor agregado al cumplimiento del objetivo misional.
12. Promover el diseño, implementación y mejoramiento de herramientas para gestionar actividades de gestión del riesgo sanitario, formativas y de capacitación, que brinden oportunidades y espacios de aprendizaje.
13. Promover el intercambio de conocimientos para mejorar las competencias, a través de la cooperación con otras entidades gremios y otras instituciones del orden nacional e internacional.

Por consiguiente, se requiere conformar un equipo de trabajo interdisciplinar, el cual está constituido por: expertos temáticos; asesores pedagógicos; diseñadores instruccionales, gráficos, multimedia; productores audiovisuales e ingenieros de sistemas. El grupo mencionado estará a cargo de la realización, construcción, diseño y adaptación de los contenidos de los cursos de entrenamiento, capacitación y formación de funcionarios internos y usuarios externos de las actividades del instituto.

4.1.1 Actividad Realizar la planeación y programación de eventos

Para la conformación de un equipo de profesionales que realicen la formulación, ejecución y seguimiento del Plan de Capacitación PIC del Instituto Colombiano Agropecuario de la vigencia 2024. Así mismo se deberá contratar el operador logístico, para que lleve a cabo la organización, administración y realización de eventos y/o actividades enmarcadas en los programas de bienestar de los funcionarios del ICA.

4.1.2. Realizar eventos de capacitación a los funcionarios sobre temas de gestión administrativa y misional en el marco del Plan Institucional de Capacitación

Para atender las capacitaciones de educación informal a los funcionarios del Instituto Colombiano Agropecuario se requiere Servicios prestados a las empresas y servicios de producción, toda vez que se requieren espacios, mobiliarios, alimentación y demás necesidades logísticas para el desarrollo del espacio de formación. Además, se necesitarán

 	Fortalecimiento de la capacidad de gestión del ICA Nacional	
BPIN: 202300000000143	Versión 3	Página 103 de 133

tiquetes aéreos y viáticos, en el evento de que los funcionarios se deban trasladar a los lugares donde se desarrollen las capacitaciones

Objetivo 5. Fortalecer la gestión e implementación del sistema de gestión integrado de la entidad

5.1. Producto Servicio de Implementación Sistemas de Gestión

La implementación de los subsistemas que componen el Sistema Integrado de Gestión: gestión de calidad, gestión ambiental, gestión de salud y seguridad en el trabajo y seguridad en la información; presentan actualmente un avance de tan solo el 75%. Se hace necesario alcanzar el 100% en la actualización e implementación de estos, para dar cumplimiento a la normatividad vigente relacionada con cada uno de los subsistemas y del Sistema Integrado.

El artículo 133 de la Ley 1753 de 2015, por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 “Todos por un nuevo país”, integró en un sólo Sistema de Gestión los Sistemas de Desarrollo Administrativo y de Gestión de la Calidad, previstos en las Leyes 489 de 1998 y 872 de 2003, respectivamente, el cual deberá articularse con el Sistema de Control Interno consagrado en la Ley 87 de 1993. El propósito es fortalecer la gestión pública para mejorar el desempeño institucional, orientado a la consecución de resultados para la satisfacción de las necesidades y el goce efectivo de los derechos de los ciudadanos, en el marco de la legalidad y la integridad.

El Sistema de Gestión se complementa y articula, entre otros, con los Sistemas Nacional de Servicio al Ciudadano, de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, de Gestión Ambiental, Gestión de Calidad y de Seguridad de la Información; en el marco del Modelo Integrado de Planeación y Gestión – MIPG y el Modelo Estándar de Control Interno.

5.1.1. Sistemas de gestión Subgerencia Administrativa.

Se creó la actividad 5.1.8. Apoyar los sistemas de gestión administrativos para la sustitución de esta, teniendo en cuenta que la redacción de las actividades se debe formular a través de verbos en infinitivo. Por ende, esta actividad no se empleará en la etapa de ejecución.

5.1.2 Implementar las dimensiones y políticas del MIPG

Esta actividad prevé la formulación y seguimiento de un plan de implementación de las políticas del Modelo integrado de planeación y gestión en el Instituto y seguimiento de lo ya avanzado.

Esta actividad requiere de la contratación de mano de obra calificada.

5.1.3. Ejecutar y realizar seguimiento para evaluar el grado de avance en la implementación y mejora del Sistema Integrado de Gestión

Esta actividad tiene como objetivo la generación de documentos, informes y demás productos para determinar el grado de avance de implementación del SIGI a nivel nacional.

	Fortalecimiento de la capacidad de gestión del ICA Nacional	
BPIN: 202300000000143	Versión 3	Página 104 de 133

Para la realización de esta actividad se requiere, mano de obra calificada: Profesionales con experiencia en modelos de gestión institucional enmarcados en diferentes normas ISO para la formulación, seguimiento y actividades de mantenimiento de los sistemas de gestión institucional, tiquetes, viáticos y servicios.

5.1.4 Formular un plan de acción para la implementación del Sistema Integrado de Gestión

Esta actividad prevé la formulación de un plan que permite ordenar de manera cronológica y con base en los objetivos de seguimiento las auditorías necesarias para hacer seguimiento completo del sistema de gestión integrado institucional SIGI

Para la realización de esta actividad se requiere Mano de obra calificada: Profesionales con experiencia en modelos de gestión institucional enmarcados en diferentes normas ISO para la formulación, seguimiento y actividades de mantenimiento de los sistemas de gestión institucional.

5.1.5 Planear y ejecutar las auditorias de control interno

Esta actividad prevé la formulación y puesta en funcionamiento de las auditorías de control interno como apoyo a la gestión de los sistemas de gestión en el marco de controlar la aplicación de procesos y procedimientos.

Para la realización de esta actividad se requiere la contratación de mano de obra calificada.

5.1.6 Realizar seguimiento al grado de avance en la implementación y mejora del MIPG

Esta actividad prevé la formulación de un plan que permite ordenar de manera cronológica y con base en los objetivos de seguimiento las actividades necesarias para la implementación y evaluación de las políticas del MIPG.

Para la realización de esta actividad se requiere la contratación de mano de obra calificada.

5.1.1 Planear y ejecutar las auditorías internas del Sistema Integrado de gestión y de control interno

Esta actividad prevé la formulación de un plan que permite ordenar de manera cronológica y con base en los objetivos de seguimiento las auditorías necesarias para hacer seguimiento completo del sistema de gestión integrado institucional SIGI

Para la realización de esta actividad se requiere la contratación de mano de obra

5.1.8. Apoyar los sistemas de gestión administrativos

	Fortalecimiento de la capacidad de gestión del ICA Nacional	
BPIN: 202300000000143	Versión 3	Página 105 de 133

A través de esta actividad se coordinan las acciones para la implementación del MIPG en las demás dependencias de la entidad.

Para la realización de esta actividad se requiere la contratación de mano de obra

5.2. Producto Documentos de planeación

En el proceso de formulación, ejecución y revisión inicial de la planeación del instituto PND intervienen las dependencias y gerencias seccionales que garantizan los procesos participativos en la elaboración del plan, que intervienen en el proceso al alinear los objetivos y metas de los diferentes planes con las propuestas para el presupuesto general de la entidad que se registra en el Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

Para la ejecución de los planes la Oficina Asesora de Planeación elabora Planes de Acción para el cumplimiento de los objetivos y metas establecidos en la Plan Estratégico, con base en los cuales las gerencias seccionales y las diferentes áreas o dependencias del instituto preparan sus acciones a ser ejecutadas.

La fase de evaluación de la planeación está a cargo de la Oficina Asesora de Planeación, quien además de diseñar y organizar el Sistema de Evaluación y Gestión de Resultados, orienta a las dependencias en el proceso de seguimiento y evaluación. Dichas áreas, deben elaborar y ejecutar con base en las directrices de la OAP un Plan de Acción Cuatrimestral enmarcado en Planes de Acción Anuales, los cuales se convierten en el punto de partida para la construcción de indicadores y la evaluación de resultados frente a los avances en la ejecución de las políticas sanitarias. Con base en estas evaluaciones realizadas por la OAP se realiza un Informe anual y sistematiza los avances de cumplimiento del Plan estratégico y plan de acción en el sistema DIAMANTE Seguimiento, el cual está disponible en línea para que las áreas y los organismos de Control puedan conocer el estado de avance en la ejecución de las metas propuestas en cada uno de los planes.

Con este producto la Oficina Asesora de Planeación, asesora la elaboración de diferentes tipos de documentos entre los que encontramos

- Estrategias a mediano plazo
- Planes anuales de trabajo o de gestión
- Informes de seguimiento al plan estratégico
- Resultados de los planes anuales de gestión
- Informes cuatrimestrales de actividades y resultados de los planes
- Informes de desempeño
- Informes anuales de gestión o de actividades como el informe al Congreso
- Informes de evaluación
- Documentos de inversión etc.

5.2.1. Documento de planeación validado

	Fortalecimiento de la capacidad de gestión del ICA Nacional	
BPIN: 202300000000143	Versión 3	Página 106 de 133

Este entregable se refiere a los planes, programas y proyectos formulados y en etapa de seguimiento a los que las diferentes dependencias deben controlar su avance y cambios a los que haya lugar en el marco de la ejecución anual.

Para la realización de esto se requiere Mano de obra calificada: Personal idóneo y con suficiente experiencia en el seguimiento de políticas planes y proyectos que entreguen productos de alcance a los documentos de planeación y permitan la alineación de estos con los objetivos de la entidad. Transporte: Recursos de tiquetes de viaje, viáticos y demás gastos de viaje con el fin de que sea posible dar seguimiento presencial en el territorio a estas herramientas de planeación.

5.2.2. Plan de trabajo

Este entregable tiene como objetivo la formulación de un plan de trabajo en el que se plasme la perspectiva estratégica del Instituto para así tener claros los planes que se deben formular para la vigencia, esto incluye reuniones, talleres, seminarios y demás eventos que sean necesarios para tal fin.

Para esto se requiere la contratación de mano de obra calificada Personal con capacidad y experiencia certificada en la formulación de elementos de planeación y en prospectiva de entidades públicas para la formulación de documentos de planeación.

5.3. Producto Sedes mantenidas¹

El Instituto Colombiano Agropecuario a la fecha cuenta con 91 sedes propias en 24 de los 32 departamentos del país. En esta sede funcionan las gerencias seccionales que se ubican en la capital de cada departamento y las otras sedes están estratégicamente situadas en los municipios de mayor registro agropecuario.

Estas sedes que tienen más de 40 años de construidas actualmente presentan diferentes tipos de problemas que requieren de una intervención que les permita mejorar su funcionalidad y brindar un mejor servicio a los productores y usuarios agropecuarios de las áreas donde están construidas.

Entre los principales problemas identificados por el área de Infraestructura del Instituto encontramos Sedes en mal estado u obsoletas que requieren renovación total, desgase de la infraestructura física, deficiencias en la dotación de espacios laborales y de atención a los usuarios, debilidades en temas de reglamentación de cumplimiento ambiental, redes eléctricas hidráulicas, de conectividad y mobiliario.

Con la formulación de este producto el ICA se propone el mantenimiento de la infraestructura física de las sedes propias del instituto y sus áreas anexas, así como la incorporación de elementos que se derivan de los avances tecnológicos que facilitan e impulsan la tarea

¹ Este producto se alinea al Objetivo 2. Fortalecer la adecuación y dotación de la infraestructura física de la entidad. Se advierte que por error se registró en el objetivo incorrecto en la Plataforma Integrada de Inversión Pública PIIP.

 	Fortalecimiento de la capacidad de gestión del ICA Nacional	
BPIN: 202300000000143	Versión 3	Página 107 de 133

sanitaria, por lo que no es suficiente contar con la infraestructura física necesaria sin que ésta deba actualizarse a efecto de dignificar las tareas de los funcionarios y contratistas y particularmente de los productores, campesinos y usuarios agropecuarios que requieren de los servicios del ICA. De tal manera que cuenten con espacios que tengan las mejores condiciones de uso.

El desgaste normal por el paso del tiempo hace que las instalaciones del instituto presenten gradualmente deterioros, mismos que pueden agravarse sino son atendidos oportunamente, además de llegar a dificultar las labores misionales, así como, ser un riesgo para los usuarios de la entidad.

Para la conservación y mantenimiento de las instalaciones, se consideran dos tipos de mantenimiento: preventivo, que consiste en aquellas acciones que se deben realizar de forma periódica en los edificios, instalaciones, mobiliario y equipo para retrasar o evitar deterioros y descomposturas prematuros alargando así la vida útil de la infraestructura; y correctivo, labores que se deben realizar en forma inmediata con el objeto de reparar daños o deterioros ocasionados por el desgaste natural, por accidentes o por usos inadecuados de los edificios e instalaciones.

Con base a lo anterior, se ha diseñado el Programa de Mantenimiento, en el que se elabora un diagnóstico para evaluar las instalaciones y determinar las condiciones en que se encuentran y así, establecer las estrategias o acciones a ejecutar para el mejoramiento de las edificaciones y todos sus componentes.

Así el objeto de este producto es operar un Plan de Mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura física para ofrecer servicios de excelencia sanitaria, mediante instalaciones funcionales e innovadoras, atendiendo los estándares de calidad de la infraestructura física, el mobiliario equipo y de las sedes, oficinas y puntos de atención al usuario, automotores y servicios asociados del instituto y sus espacios anexos en condiciones óptimas de manera que cumpla con los estándares de calidad requerido por las normas técnicas y de construcción y movilidad que requieren garantizar las condiciones de funcionamiento adecuado, para el cumplimiento de las actividades de los funcionarios y la atención de los usuarios en la sede o en el campo.

Para el cumplimiento de este producto el instituto realizará el mantenimiento correctivo y preventivo de las instalaciones físicas, la reparación, mantenimiento y conservación de los bienes muebles e inmuebles y del parque automotor que se utiliza para la misionalidad de la entidad.

En este sentido se ejecutarán labores directa o indirectamente relacionadas con el mantenimiento de edificios, instalaciones eléctricas, cubiertas, zonas verdes, parqueaderos, cerramientos, baterías sanitarias, espacios veterinarios, espacios agrícolas, corrales, salones, oficinas, pesebreras, bibliotecas, auditorios, herbarios, estanques, redes o sistemas eléctricos, redes de alcantarillado, redes de agua potable, redes de aguas servidas, redes de conducción de gases, áreas adyacentes a las edificaciones, y otros pertenecientes a la infraestructura como

 	Fortalecimiento de la capacidad de gestión del ICA Nacional	
BPIN: 202300000000143	Versión 3	Página 108 de 133

campos deportivos, jardines, senderos y áreas de descanso, y parque automotor destinado a las labores misionales de carácter sanitario y de apoyo a la seguridad alimentaria de los colombianos.

También se incluyen en este producto las labores de fontanería, dotación de electrobombas o motobombas, lavado y mantenimiento de tanques, de almacenamiento de agua, mantenimiento de fachadas, poda de árboles, mantenimiento de jardines rastrillado, recolección y disposición de residuos sólidos, recolección de hojarasca y material vegetal, servicio de guadañado áreas verdes, mantenimiento eléctrico, pintura y mantenimiento de interiores o exteriores para protección de humedades y dar un acabado estético, señalización, carpintería metálica, aluminio, madera limpiezas en las cubiertas y retirar material vegetal en crecimiento (hierbas), y en especial los sumideros y canales, bajantes y cunetas, mantenimiento de extintores, aparatos eléctricos y electrónicos no informáticos, aires acondicionados, plantas eléctricas y todos aquellos equipos tareas y mobiliario requerido por las áreas para el correcto desempeño físico y de movilidad de la entidad.

Para la vigencia 2024 se tiene previsto intervenir las siguientes Sedes en el marco de este producto (Ver anexo 10):

SECCIONAL	SEDE
Antioquia_	Arboletes
	Carepa
	Chigorodó
	Necoclí
	Puerto_Berrío
	Rionegro
	San_pedro_de_Urabá
Atlántico_	Barranquilla
	Sabanalarga
	Soledad
Bolívar_	El_Carmen_de_Bolívar
	Morales
Boyacá_	Garagoa
	Puerto_Boyacá
Cesar_	Aguachica
	Chiriguaná
	Valledupar
Cundinamarca_	Cáqueza
	Chocontá
	Girardot

 	Fortalecimiento de la capacidad de gestión del ICA Nacional	
BPIN: 202300000000143	Versión 3	Página 109 de 133

SECCIONAL	SEDE
	Villa_De_San_Diego_De_Ubaté
	Zipaquirá
Huila_	Aipe
	Garzón
	La_Plata
	Pitalito
Oficinas_Nacionales_	Bogotá,_D.C.
Santander_	Barrancabermeja
Sucre_	Corozal
	San_Luis_de_Sincé
	San_Onofre
	Sucre
	Tolú_Viejo
Tolima_	Chaparral
	Espinal
Valle_del_Cauca_	Tuluá

5.3.1 Actividad Supervisar la ejecución de los mantenimientos realizados a la infraestructura física del ICA

Para garantizar la correcta ejecución de la obra de mantenimiento y que se cumpla a cabalidad con el objeto, condiciones y especificaciones técnicas es necesario ejercer vigilancia y control especializado de todos los componentes para evitar que se presenten posibles incumplimientos las obligaciones contractuales, que eventualmente se puedan derivar en procesos de responsabilidad civil, fiscal, penal y disciplinaria. Para la vigencia 2024 se tiene planeado y/o proyectado atender gran parte de la infraestructura a nivel nacional, por ello, se requiere de un equipo conformado por el personal idóneo entre profesionales y técnicos para realizar las diferentes actividades que se requieren, los cuales son esenciales para avanzar en los proyectos y así cumplir con las metas proyectadas para la vigencia 2024. Igualmente se requiere de tiquetes y viáticos, para el cumplimiento de las actividades asignadas a los funcionarios del grupo.

5.3.2 Actividad Ejecutar los mantenimientos requeridos en la infraestructura física del ICA

	Fortalecimiento de la capacidad de gestión del ICA Nacional	
BPIN: 202300000000143	Versión 3	Página 110 de 133

Para mantener las sedes en buen estado de conservación y que los espacios cuenten con condiciones de salubridad y habitabilidad, es necesario ejecutar las obras de mantenimiento que incluyen reparaciones locativas, con firmas o empresas especializadas. Para la vigencia 2024 se tiene planeado y/o proyectado atender gran parte de la infraestructura a nivel nacional, por ello, se requiere de un equipo conformado por el personal idóneo entre profesionales y técnicos para realizar las diferentes actividades que se requieren, los cuales son esenciales para avanzar en los proyectos y así cumplir con las metas proyectadas para la vigencia 2024.

Igualmente se requiere de tiquetes y viáticos, para el cumplimiento de las actividades asignadas a los funcionarios del grupo.

5.3.3 Actividad Realizar el diagnóstico de las necesidades de mantenimiento a la infraestructura física del ICA

Para definir el alcance de las obras de mantenimiento es necesario realizar inspecciones físicas a las sedes para identificar las necesidades de infraestructura física, determinar los costos, tiempo de ejecución y riesgos. Para la vigencia 2024 se tiene planeado y/o proyectado atender gran parte de la infraestructura a nivel nacional, por ello, se requiere de un equipo conformado por el personal idóneo entre profesionales y técnicos para realizar las diferentes actividades que se requieren, los cuales son esenciales para avanzar en los proyectos y así cumplir con las metas proyectadas para la vigencia 2024. Igualmente se requiere de tiquetes y viáticos, para el cumplimiento de las actividades asignadas a los funcionarios del grupo.

5.4. Producto Sedes adecuadas²

El tamaño del instituto para la adecuación de las sedes se mide por sus 32 Oficinas seccionales; 167 oficinas locales: 52 laboratorios; 34 puestos de control en aeropuertos internacionales, terminales marítimos, pasos terrestres y fluviales de frontera autorizados y; 3 estaciones de cuarentena. Se requiere la adecuación de las sedes de propiedad del Instituto, para facilitar el desarrollo de las actividades y la prestación de servicios por parte de los servidores públicos de la Entidad.

La adecuación es el ajuste o adaptación, cambio o remodelación del aspecto físico de un sitio o espacio del instituto, con las especificaciones requeridas para el desarrollo de las actividades sanitarias, misionales o administrativas que se requieren en dicho espacio y que implican mejoramiento del espacio, remodelación, reparación de una sede, edificio u obra de propiedad del instituto.

Para la vigencia 2024 se tiene previsto intervenir las siguientes Sedes en el marco de este producto (Ver anexo 10):

² Este producto se alinea al Objetivo 2. Fortalecer la adecuación y dotación de la infraestructura física de la entidad. Se advierte que por error se registró en el objetivo incorrecto en la Plataforma Integrada de Inversión Pública PIIP.

 	Fortalecimiento de la capacidad de gestión del ICA Nacional	
BPIN: 202300000000143	Versión 3	Página 111 de 133

SECCIONAL	SEDE
Antioquia_	Bello
Arauca_	Arauca
	Cravo_Norte
Atlántico_	Barranquilla
Bolívar_	Cartagena_de_Indias
	Magangué
Boyacá_	Sogamoso
Caldas_	Manizales
Córdoba_	Ayapel
	Cereté
	Los_Córdobas
	Tierralta
Cundinamarca_	Soacha
Huila_	Neiva
La_Guajira_	Riohacha
Magdalena_	El_Banco
Meta_	Granada
	Puerto_López
Nariño_	Ipiales
Norte_de_Santander_	San_José_de_Cúcuta
Oficinas_Nacionales_	Bogotá,_D.C.
Tolima_	Ibagué
Valle_del_Cauca_	Palmira

5.4.1 Dotación

Como oportunidad de mejora en el proceso de levantamiento del previo concepto del proyecto se determinó no ejecutar este entregable, toda vez que su ejecución corresponde al producto “Sedes dotadas”.

5.4.2 Infraestructura en obra blanca

Dentro de este entregable se realizan actividades de detalle, en el que se definen los acabados de carpintería, revestimientos, pinturas, enchapes. Para la vigencia 2024 se tiene planeado y/o proyectado atender gran parte de la infraestructura a nivel nacional, por ello, se requiere de un equipo conformado por el personal idóneo entre profesionales y técnicos para realizar las diferentes actividades que se requieren, los cuales son esenciales para avanzar en los proyectos y así cumplir con las metas proyectadas para la vigencia 2024. Igualmente se

	Fortalecimiento de la capacidad de gestión del ICA Nacional	
BPIN: 202300000000143	Versión 3	Página 112 de 133

requiere de tiquetes y viáticos, para el cumplimiento de las actividades asignadas a los funcionarios del grupo.

5.4.3 Obra civil

Dentro de este entregable se realizan las acciones de redistribución de espacios de oficinas, archivos, bodegas, baños, adecuación del sistema eléctricos, instalación de cielorraso, adecuación de cubiertas, redes hidro-sanitarias entre otros. Para la vigencia 2024 se tiene planeado y/o proyectado atender gran parte de la infraestructura a nivel nacional, por ello, se requiere de un equipo conformado por el personal idóneo entre profesionales y técnicos para realizar las diferentes actividades que se requieren, los cuales son esenciales para avanzar en los proyectos y así cumplir con las metas proyectadas para la vigencia 2024. Igualmente se requiere de tiquetes y viáticos, para el cumplimiento de las actividades asignadas a los funcionarios del grupo.

5.4.4 Seguimiento

Consiste en la supervisión y el monitoreo del cumplimiento de los objetivos y planes estratégicos de la obra. Con el fin de proporcionar un entendimiento en el progreso del proyecto de forma que se puedan tomar las acciones correctivas apropiadas cuando la ejecución del proyecto se desvíe significativamente de su planificación. Para la vigencia 2024 se tiene planeado y/o proyectado atender gran parte de la infraestructura a nivel nacional, por ello, se requiere de un equipo conformado por el personal idóneo entre profesionales y técnicos para realizar las diferentes actividades que se requieren, los cuales son esenciales para avanzar en los proyectos y así cumplir con las metas proyectadas para la vigencia 2024. Igualmente se requiere de tiquetes y viáticos, para el cumplimiento de las actividades asignadas a los funcionarios del grupo.

6. Ingresos y beneficios

El Instituto Colombiano Agropecuario para el cumplimiento de sus funciones misionales tiene la necesidad de mantener una infraestructura física y tecnológica y procesos transversales y de gestión, sin los cuales, este no estaría en la capacidad de prestar la debida asistencia a los problemas de plagas y enfermedades. Por ende, los beneficios del presente proyecto contemplan las posibles optimizaciones que pudieran producirse en aspectos administrativos y de gestión y que conducen a transformaciones de la condición negativa identificada; la “Insuficiente capacidad de gestión en los procesos administrativos y de apoyo”, y que redundan en ingresos y beneficios para los usuarios de los servicios del ICA, para el sector agropecuario y para la ciudadanía en general, en términos de sanidad e inocuidad alimentaria, así como en la garantía de la soberanía y la seguridad alimentarias.

Estimación de beneficios del proyecto

 	Fortalecimiento de la capacidad de gestión del ICA Nacional	
BPIN: 202300000000143	Versión 3	Página 113 de 133

Objetivo específico	Beneficios	Efecto	Tipo
Fortalecer la gestión e Implementación del sistema de gestión integrado de la entidad	Reducción de costos en servicios públicos y generales por cumplimiento de lineamientos del Sistema de gestión Ambiental	Ahorro/Liberación de recursos Mejora en la imagen del instituto	Directo Externalidad
Fortalecer la gestión e Implementación del sistema de gestión integrado de la entidad	Ejecución de los procesos y procedimientos misionales, conducentes a la oferta de servicios a la ciudadanía con calidad y eficiencia.	Excedente del productor Garantía de la soberanía y seguridad alimentaria Captura de divisas por exportaciones	Indirecto Externalidad Indirecto
Fortalecer la gestión e Implementación del sistema de gestión integrado de la entidad	Mejor planeación, seguimiento y ejecución de los recursos físicos y financieros de la entidad, conducente a la eficiencia del gasto	Eficiencia del gasto público	Directo
Aumentar los niveles de gestión de las tecnologías de la información y de comunicaciones en el ICA.	Simplificación y automatización de trámites y servicios para el usuario	Eficiencia del gasto público Ahorro/ Liberación de recursos	Directo Externalidad
Aumentar los niveles de gestión de las tecnologías de la información y de comunicaciones en el ICA.	Disponer de tecnología robusta, moderna, de fácil gestión y administración y una arquitectura de microservicios desarrollados bajo un lenguaje de programación de amplia utilización en el mercado, conectados a bases de datos del Instituto y con capacidad de interoperar con otros sistemas de información a través de servicios web.	Ahorro de recursos Liberación de recursos Disponibilidad de información pública sobre sanidad animal y vegetal	Directo Externalidad Intangible
Fortalecer la adecuación y dotación de la infraestructura Física de la entidad	Mejorar la infraestructura física de las sedes seccionales y puntos de atención al ciudadano, de acuerdo con el crecimiento de la demanda de servicios.	Eficiencia del gasto público Satisfacción de la demanda de trámites y servicios en el territorio Excedente del consumidor	Directo Directo Externalidad
Fortalecer la adecuación y dotación de la infraestructura Física de la entidad	Mejorar las condiciones de dotación de espacios de trabajo de los funcionarios de la entidad. Adecuación de las sedes que por sus condiciones de infraestructura así lo requieran para garantizar el servicio sanitario a los usuarios del país que lo requieran.	Eficiencia del gasto público Excedente del productor	Directo Externalidad

	Fortalecimiento de la capacidad de gestión del ICA Nacional	
BPIN: 202300000000143	Versión 3	Página 114 de 133

Objetivo específico	Beneficios	Efecto	Tipo
Mejorar el proceso de gestión integral de la información institucional del ICA	Salvaguardar la información producida por el instituto en temas sanitarios	Eficiencia del gasto público Satisfacción de los usuarios externos	Directo Externalidad
	Organizar la información de tal manera que sea útil en actividades misionales de investigación y de carácter académico.	Satisfacción de los usuarios internos	Directo
Fortalecer la implementación de la gestión del conocimiento del personal del Instituto	Ampliar cobertura en cuanto a capacitación de manera que los conocimientos de los funcionarios del Instituto estén a la vanguardia de las autoridades sanitarias del mundo, llevando a la implementación de nuevas metodologías que permitan la prestación de mejores servicios y la innovación en la entidad.	Eficiencia del gasto público Satisfacción de los usuarios externos	Directo Directo
		Satisfacción de los usuarios internos	Directo
		Mejora de la respuesta misional ante nuevos fenómenos de plagas y enfermedades.	Directo
		Mantenimiento del status sanitario del país	Directo

Bajo el entendido de que el proyecto permite mantener y mejorar los servicios y actividades del ICA en el marco de la misionalidad de la entidad, dado que permite la optimización de los procesos estratégicos (Planeación y Direccionamiento Estratégico) y los proceso de apoyo (Gestión de recursos físicos y financieros, Gestión del servicio TIC, gestión del talento humano y gestión documental), transversales para la ejecución de los procesos misionales y conducentes por ende a la satisfacción del usuario. En orden de ideas, el ejercicio presentado en esta sección tiene como objetivo argumentar y sustentar el valor presente neto positivo del proyecto.

La metodología a seguir toma como referencia y compara una muestra de los posibles beneficios del proyecto contra el valor total del proyecto. A saber, se espera demostrar que, aun tomando una muestra reducida de los posibles beneficios del proyecto, representado en un cálculo parcial de los beneficios exclusivos de la protección fitosanitaria para el caso de la producción nacional del arroz paddy, es posible asegurar que los retornos a la inversión incurrida durante el cuatrienio superan el valor del presupuesto del proyecto.

Se seleccionó como muestra la producción nacional de arroz Paddy, teniendo en cuenta que este constituye un cultivo de importancia socioeconómica y que hace parte del Sistema de Trazabilidad del ICA para mejorar la información de la producción nacional, a partir de la Resolución 4706 del 23 de marzo de 2022, “Por la cual se establecen los requisitos para el registro ante el ICA de los lugares de producción de arroz paddy y se dictan otras disposiciones. Por ende, este caso permite ilustrar la relación entre el fortalecimiento de los procesos estratégicos y de apoyo implicados en el presente proyecto, y los beneficios retornados por las optimizaciones derivadas en los procesos misionales.

	Fortalecimiento de la capacidad de gestión del ICA Nacional	
BPIN: 202300000000143	Versión 3	Página 115 de 133

De acuerdo con los reportes datos Macroeconómicos de la Unidad de Planificación Rural Agropecuaria – UPRA, área sembrada (ha) y Área cosechada (ha) los principales tres cultivos agrícolas en Colombia para el 2022 fueron:

- Café área sembrada 842,399 hectáreas de las cuales se cosecharon 697,668 hectáreas
- Arroz área sembrada 610,510 hectáreas de las cuales se cosecharon 576,735 hectáreas
- Palma de Aceite área sembrada 576,800 de las cuales se cosecharon 487,076 hectáreas

Se destaca que entre estos tres el arroz es el cultivo más crítico a nivel alimentario. Para el presente caso nos centraremos en un ejercicio dentro en el sector agrario, específicamente en la producción nacional de arroz paddy verde, y con respecto al *valor que aporta la protección fitosanitaria* de este.

Este cultivo es representativo de la producción nacional agrícola para consumo interno puesto que se estima que el consumo promedio semanal de arroz por hogar a nivel nacional (libras/hogar) es de 5.12 libras a la semana (DANE – ECV, 2022). El departamento de mayor consumo *semanal* es Sucre con 9.16 libras por hogar, mientras que el de menor consumo es Vaupés con 2.62 libras por hogar.

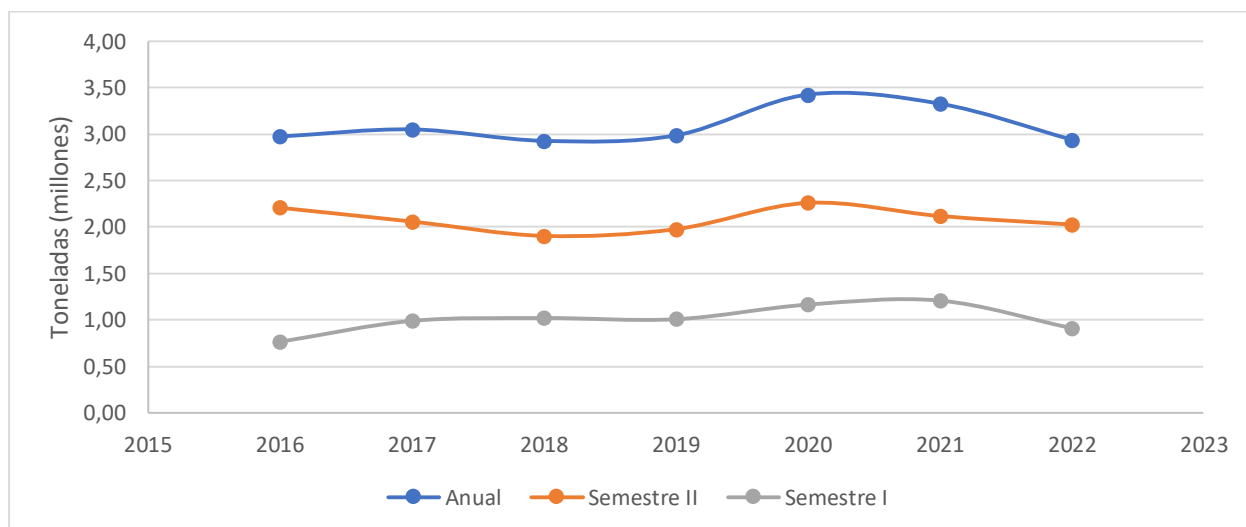
El supuesto para este ejercicio es que mediante el fortalecimiento capacidad de gestión del ICA Nacional brindado por el proyecto de inversión, los beneficios de este participan de una fracción del valor que aportan las medidas de protección fitosanitaria a este cultivo en la producción de esta industria. Para la realización de esta estimación se aproximará el valor de la tomarán con datos de la producción y el precio del arroz paddy del DANE y Fedearroz, y se utilizarán valores de referencia a nivel mundial respecto de la protección que brindan las medidas de protección fitosanitarios al cultivo de arroz.

Producción de arroz paddy verde

La producción colombiana de arroz paddy es estimada semestralmente mediante el convenio DANE – Fedearroz en la Encuesta Nación de Arroz Mecanizado - ENAM. La producción es el resultado de multiplicar el área cosechada por el rendimiento (t/ha) estimado en el mismo periodo. Típicamente la producción del primer semestre del año es menor a la del segundo semestre.

La ilustración a continuación muestra la producción en millones de toneladas de arroz entre 2016 y 2022. En ella es posible observar un comportamiento relativamente estable de la producción de este cultivo.

Ilustración 1. Producción colombiana de arroz (millones de toneladas), 2016 - 2022



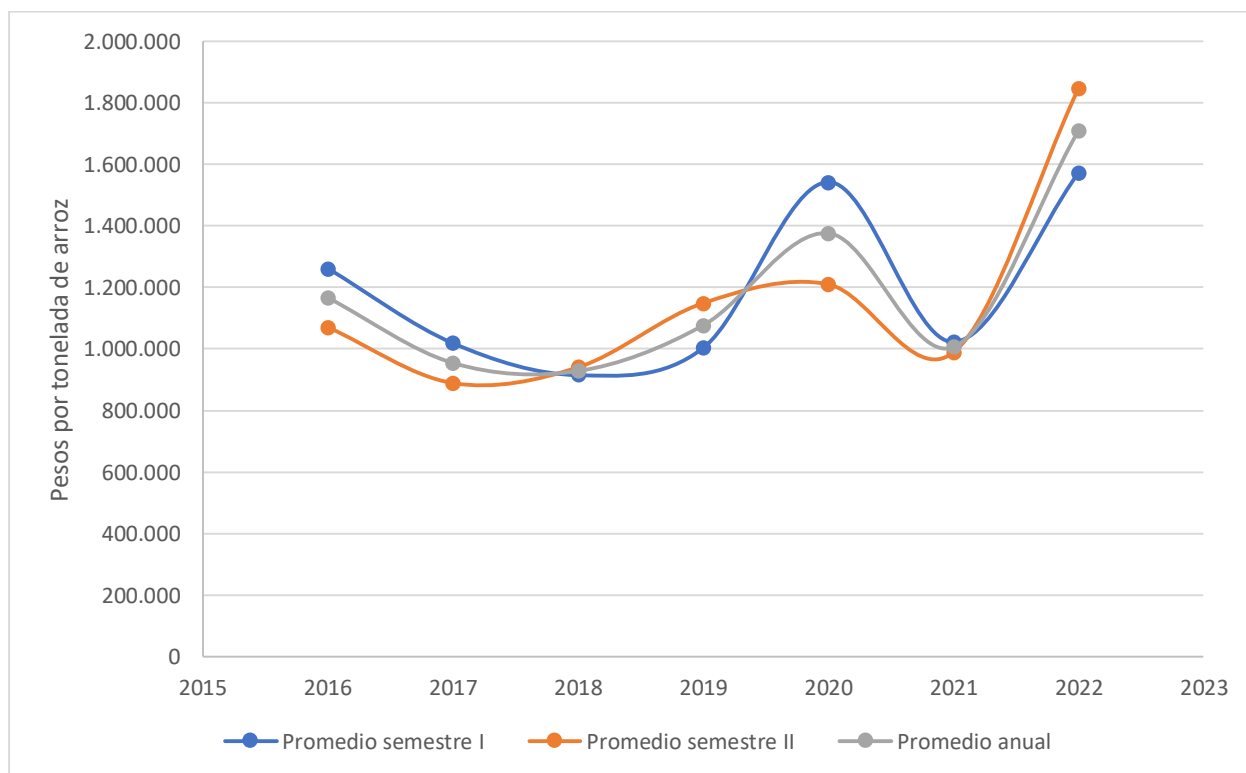
Fuente: Elaboración propia con base en DANE - Fedearroz, FNA. ENAM 2023.

En efecto, si bien los años 2020 y 2021 muestran valores altos para este periodo con una producción de alrededor de 3.4 millones de toneladas, esta tuvo una caída en 2022 hacia valores históricamente más moderados. Así, para este periodo, la producción promedio anual es del orden de 3.09 millones de toneladas. Este valor es muy cercano al promedio anual del último cuatrienio (2019-2022) de 3.17, mientras que el promedio semestral es de 1.07 y 2.09 millones de toneladas, respectivamente.

Precios del arroz paddy verde

Por su parte, Fedearroz, mediante su división de Investigaciones Económicas estima mensualmente las estadísticas de precios de arroz (\$/tonelada). La ilustración a continuación presenta esta serie de precios de arroz paddy verde entre los años 2016 y 2022, con el promedio semestral y anual de los datos mensuales producidos por Fedearroz. En esta ilustración es posible apreciar una tendencia creciente, aunque variable, del precio. A diferencia del caso para la producción en toneladas, los precios para el primer semestre del año han sido en algunos casos mayores a los del segundo semestre (2016, 2020), en otros casos menores (2019, 2022) y para ciertos años muy similares (2018, 2021).

Ilustración 2. Precio del arroz por tonelada (\$COP), 2016 - 2022

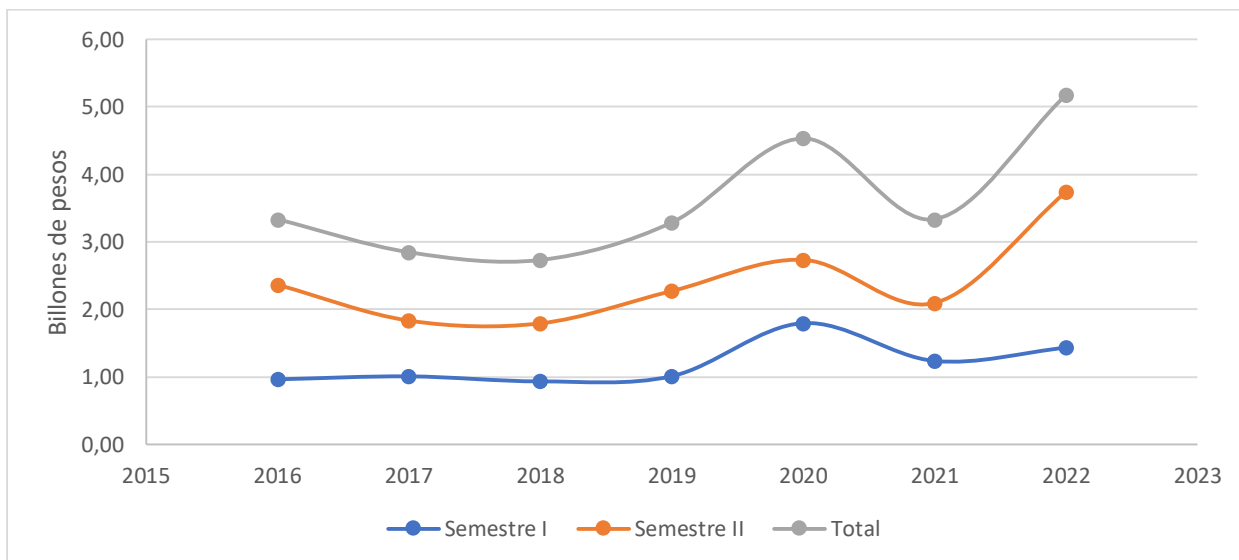


Fuente: Fedearroz, 2023.

Valor de la producción del arroz paddy verde

Con base en los datos de producción y precio presentados, se procedió a estimar el valor de la producción anual de arroz paddy verde. La ilustración, a continuación, presenta los resultados de esta estimación para el valor de producción de cada semestre y para el total de cada año en el periodo 2016 – 2022. Para esta estimación se multiplicaron y agregaron los valores semestrales de cada caso (por ejemplo, producción semestre I * precio semestre I). El cálculo a nivel semestral se justifica en que, aunque la producción del primer semestre es típicamente más alta a la del segundo semestre, como se mostró para la serie de precios, los precios promedios semestrales no guardan una relación similar.

Ilustración 3. Valor estimado de la producción colombiana de arroz (\$billones), 2016 - 2022



Fuente: Cálculos propios con base en datos de producción DANE-Fedearroz (series histórica ENAM) y datos de precios de Fedearroz (2023).

Es posible apreciar un valor creciente de la producción de arroz paddy verde colombiano entre 2016 y 2022, llegando a un máximo histórico del orden de \$5.17 billones en el año 2022. Este valor fue jalonado por los resultados del segundo semestre, el cual también alcanzó su máximo histórico en dicha vigencia. Como se expresó anteriormente, debido a la relativa estabilidad de la producción en toneladas de este cultivo, el comportamiento de valor de la producción obedece mayormente a las variaciones en el precio por tonelada ya presentadas.

Proyección del valor de la producción del arroz paddy verde

En razón a lo anterior, para la realización de una proyección sencilla del valor de la producción hacia los años de ejecución del proyecto (2024-2027) se procedió a tomar como valor de referencia para las cantidades producidas las toneladas promedio entre 2019-2022 para cada semestre. Alternativamente, para los precios, con el objetivo de conservar la tendencia creciente en estos y mitigar alguna sobreestimación, se realizó una proyección lineal de cada una de las series de precios semestrales disponibles para el periodo 2016-2022.

Tabla 1. Proyección del valor de la producción de arroz (billones \$COP) 2023 - 2027

Proyección	2023	2024	2025	2026	2027
Valor semestre I	1.59	1.65	1.71	1.77	1.83
Valor semestre II	1.70	1.81	1.92	2.02	2.13

Total	3.29	3.46	3.63	3.80	3.96
-------	------	------	------	------	------

Fuente: Cálculos propios con base en datos de producción DANE-Fedearroz (series histórica ENAM) y datos de precios de Fedearroz (2023).

Como resultado de esta estimación conservadora, la tabla anterior muestra un valor proyectado de la producción de \$3.29 billones para 2023, con un crecimiento constante entre 2024 y 2027 alcanzando \$3.96 billones en esta última vigencia. Estos valores se encuentran muy por debajo los \$5.17 billones estimados para el año 2022.

Beneficios de la protección de plagas, enfermedades y malezas del cultivo de arroz

Las plagas agrícolas, las enfermedades y la competencia de las malezas reducen la productividad de los cultivos y los agricultores de manera general. Los patógenos y las plagas infectan o atacan los cultivos, y que las malezas compiten con los cultivos por agua y nutrientes, reduciendo así los rendimientos.

La literatura científica al respecto ha producido algunas mediciones sobre el impacto de plagas, enfermedades y malezas sobre los rendimientos de los cultivos a nivel mundial, particularmente aquellos relacionados con la seguridad alimentaria. Efectivamente, algunos estudios han documentado y estimado las pérdidas asociadas a patógenos y plagas sobre cultivos como el trigo, el arroz, el maíz, la papa y la soya (Savary, S. et al, 2019)³. La tabla, a continuación, muestra el porcentaje de pérdida estimado por cultivo seleccionado a nivel mundial. En esta se muestran, para el caso del arroz, documentan pérdidas promedio de 30.0% en los rendimientos de este cultivo.

Tabla 2. Pérdidas como porcentaje de los rendimientos de una selección de cultivos

Cultivo	Pérdida de rendimientos (%)	Rango (%)	
		Inferior	Superior
Trigo	21.5	10.1	28.1
Arroz	30.0	24.6	40.9
Maíz	22.5	19.5	41.1
Papa	17.2	8.1	21.0
Soya	11.0	11.0	33.4

Fuente: Elaboración propia con base en resultados de Savary, S. et al (2019).

De igual forma, otros estudios se han enfocado en presentar estimaciones relativas a las pérdidas reales y potenciales de estos cultivos debido a plagas. En este caso, dicha cuantificación compara las pérdidas de rendimientos por dichas afectaciones con sin medidas de protección fitosanitaria (pérdidas reales) y con medidas de protección fitosanitaria (pérdidas potenciales). Por ejemplo, Richard, B. et al (2021) presentan una estimación de las pérdidas reales y potenciales a nivel mundial en términos de millones de toneladas y billones de dólares

³ Estos resultados documentan pérdidas asociadas con 137 patógenos y plagas relacionadas con el trigo, arroz, maíz, papa y soya a nivel mundial.

	Fortalecimiento de la capacidad de gestión del ICA Nacional	
BPIN: 202300000000143	Versión 3	Página 120 de 133

con base en cifras de producción (FAOSTAT) para el año 2018. Esta estimación seguida por Richard, B. et al (2021) se obtiene multiplicando el valor de la producción mundial para cada cultivo por la proporción de pérdida calculada para cada cultivo en cada caso de pérdida (obtenida de Oerke, 2006).

Tabla 3. Pérdidas reales y potenciales en millones de toneladas y billones de dólares, con y sin medidas de protección, 2018

Cultivo	Pérdidas reales con medidas de protección				Pérdidas potenciales sin medidas de protección			
	Todos los factores de estrés biótico		Patógenos		Todos los factores de estrés biótico		Patógenos	
	Mt	\$ bill	Mt	\$ bill	Mt	\$ bill	Mt	\$ bill
Arroz	28	114.6	7.7	31.6	58.2	238.6	10.2	41.8
Trigo	21.4	47.1	8.3	18.2	38.3	84.2	11.9	26.3
Maíz	35.6	75.5	9.8	20.7	45.9	97.4	10.8	22.9
Papa	14.8	38.4	5.4	13.9	27.8	72	7.9	20.3
Soya	8.7	25.9	3	8.9	20	59.9	3.7	11

Fuente: Adaptado de Richard, B. et al (2021).

Al respecto, Josef, P. & Krisztina, H. (2011), documentan tasas de pérdidas a nivel mundial para esta misma selección de cultivos para algunos periodos seleccionado. Estas se presentan en la tabla a continuación. En ella, se aprecia, para el caso del arroz, tasas de pérdida real de entre 37% (para el periodo 2001-03) y 51% (para el periodo 1988-90) y de pérdida potencial de entre 77% (para los periodos 1996-98 y 2001-03) y 82% (para el periodo 1988-90).

Tabla 4. Tasa de pérdida real y potencial para cultivos seleccionados en diferentes periodos de tiempo

Cultivo	Tasa de pérdida real (%)			Tasa de pérdida potencial (%)		
	1988-90	1996-98	2001-03	1988-90	1996-98	2001-03
Algodón	38	29	29	84	82	82
Arroz	51	39	37	82	77	77
Papa	41	39	40	73	71	75
Maíz	38	33	31	59	66	68
Soya	32	28	26	59	60	60
Trigo	34	29	28	52	50	50

Fuente: Josef, P. & Krisztina, H. (2011)

	Fortalecimiento de la capacidad de gestión del ICA Nacional	
BPIN: 202300000000143	Versión 3	Página 121 de 133

Se resalta que estos valores se encuentran dentro del rango de otros estudios aplicados como Gharde, Y. et al (2018) quienes, para el caso de la India, a pesar de un alto grado de variabilidad regional, estiman tasas de pérdida potencial por malezas para el arroz de 66% en el rango alto del espectro y tasas de pérdida real de 13.8%.

Estimación de beneficios del proyecto

Siguiendo la metodología de Richard, B. et al (2021), a continuación, se plantea un cálculo de las posibles pérdidas reales y potenciales para la producción de arroz paddy verde colombiano, tomando las tasas de referencia presentadas por Josef, P. & Krisztina, H. (2011), así como los datos de proyección de la producción nacional anteriormente presentados para el periodo 2024 – 2027.

Para ello, se toma el cálculo de valor de la producción correspondiente y se multiplica por las tasas de pérdida más conservadoras para el cálculo de beneficios en el caso del arroz: tasa de pérdida real de 37% y de pérdida potencial de 77%. En este caso, la siguiente tabla muestra los valores de la proyección de la producción bajo un escenario de afectación de plagas, con y sin medidas de protección a los cultivos de arroz.

Tabla 5. Proyección del valor de la producción de arroz 2024 – 2027 con y sin medidas de protección (\$COP billones)

Valor de la producción (\$COP billones)	2024	2025	2026	2027
Con medidas de protección	2.18	2.29	2.39	2.50
Sin medidas de protección	0.80	0.83	0.87	0.91
Diferencia	1.38	1.45	1.52	1.59

Fuente: Cálculos propios

Así, en el presente caso, la aplicación de medidas de protección obtiene beneficios de \$1.38 billones en 2024 y de manera creciente hasta \$1.59 billones en 2027. Debido a que uno de los beneficios del proyecto se materializa en la posibilidad de mantener y mejorar la operación del Instituto Agropecuario Colombiano, así como sus actividades de inspección, vigilancia y control, y los servicios que presta en sus instalaciones en todo el país, con base en esta cifra, se calcula como beneficio anual del proyecto una fracción de esta cantidad del orden de 15% (equivalente a 6% del valor de la producción total).

El cálculo anteriormente mencionado, tiene como resultado los siguientes valores de referencia en términos de costos y beneficios del proyecto

Tabla 6. Valores de referencia tomados para el ejercicio de evaluación

Periodo	Año	Flujo de efectivo (COP, millones)
---------	-----	-----------------------------------

	Fortalecimiento de la capacidad de gestión del ICA Nacional	
BPIN: 202300000000143	Versión 3	Página 122 de 133

0	2023	-713.229
1	2024	207.690
2	2025	217.713
3	2026	227.735
4	2027	237.758

Fuente: elaboración propia

Estimación valor presente neto del proyecto

Como resultado del ejercicio de cuantificación se obtuvieron tres indicadores para evaluar la conveniencia del proyecto:

1. Con base en esta información, la **tasa interna de retorno** del proyecto es de 9.3%. Esta tasa se encuentra ligeramente por encima de la tasa de descuento del 9% de referencia. Sin embargo, se resalta que la estimación de beneficios es parcial, por lo que la TIR real es posiblemente mucho mayor.
2. En efecto, utilizando dicha tasa de descuento, el **valor presente neto** del proyecto es positivo. Es cercana a COP \$4444 millones para el periodo de ejecución del proyecto, entre 2024 y 2027. Es decir, el proyecto obtiene beneficios de \$717.67 millones al finalizar este periodo.
3. Finalmente, la **relación beneficio/costo** del proyecto es mayor a 1 y del orden de \$1.01 pesos de beneficio por cada peso invertido.

14. Identificación de riesgos

	RIESGOS	
Seleccionar la alternativa: Alternativa 1	Inversión de corto plazo en sedes, gestión, tecnología y capacitación	
01 - Análisis de riesgos		
Análisis de Riesgos: Propósito (objetivo General)		

 	Fortalecimiento de la capacidad de gestión del ICA Nacional		
BPIN: 202300000000143	Versión 3	Página 123 de 133	

Aumentar la capacidad de la gestión institucional administrativa del Instituto Colombiano Agropecuario- ICA					
Tipo de riesgo	Descripción del riesgo	Probabilidad	Impacto	Efectos	Medida de Mitigación (controles)
Mercado	Fluctuación de mercado e inestabilidad de la tasa de cambio que afecte directamente las condiciones y costos establecidos en el proceso contractual.	Posible	Mayor	1. Incumplimiento de los objetivos propuestos por insuficiencia de los ingresos estimados para el proyecto. 2. Insuficiente capacidad de gestión en los procesos administrativos y de apoyo incrementando los costos de proyecto	1. Identificar los procesos contractuales que presentan mayor riesgo por fluctuación de mercado y establecer acuerdos con los contratistas para definir las alternativas que permitan nivelar y reducir los costos asociados a material e insumos afectados por la tasa de cambio.

Análisis de Riesgos: Componente (productos)					
SEDES ADECUADAS, SEDES CONSTRUIDAS					
Tipo de riesgo	Descripción del riesgo	Probabilidad	Impacto	Efectos	Medida de Mitigación
Legales	Adecuaciones a la infraestructura física de la entidad que incumplan con las especificaciones técnicas y/o no correspondan a las necesidades reportadas.	Posible	Mayor	1. Afectación en la prestación del servicio *Afectación a la seguridad y salud de los servidores públicos 2. Daño a bienes materiales 3. Generación de riesgos biológicos en laboratorios. 4. Pérdidas económicas 5. Afectación a la imagen institucional	1. Supervisión a la obra ejecutada, verificando el cumplimiento de las condiciones y especificaciones técnicas contratadas. 2. Establecimiento de pólizas por afectación de estabilidad de la obra. 3. Realización de diagnósticos para validar la necesidad de intervención de infraestructura física y definir el alcance, según lo solicitado por las diferentes dependencias del Instituto.

 	Fortalecimiento de la capacidad de gestión del ICA Nacional	
BPIN: 202300000000143	Versión 3	Página 124 de 133

Análisis de Riesgos: Componente (productos)					
SEDES ADECUADAS, SEDES CONSTRUIDAS					
Tipo de riesgo	Descripción del riesgo	Probabilidad	Impacto	Efectos	Medida de Mitigación
Legales	Incumplimiento de los tiempos de ejecución de las obras contratadas	Posible	Moderado	1. Afectación en la prestación del servicio 2. Afectación a la seguridad y salud de los servidores públicos 3. Daño a bienes materiales	1. Supervisión periódica sobre la ejecución de las obras, verificando el cumplimiento de los tiempos de ejecución según lo contratado. 2. Cláusulas contractuales relacionadas al cumplimiento y términos sobre los tiempos de ejecución 3. Pagos efectuados sobre los entregables dados por el contratista.
Operacional	diagnósticos para adecuación fuera de los lineamientos y requerimientos técnicos y presupuestales.	Improbable	Moderado	1. Afectación en la prestación del servicio 2. Daño a bienes materiales 3. Pérdidas económicas	1. Definición de los perfiles (competencia y experiencia) requeridos para funcionarios y contratistas que realizarán los diagnósticos. 2. Establecimiento de criterios para la realización de diagnósticos técnicos.
Administrativo	Ejecutar programas de capacitación que no respondan al mejoramiento de las competencias laborales.	Improbable	Moderado	1. Quejas de las partes involucradas en los procesos de capacitación. 2. Pérdida de recursos de inversión 3. Pérdida de credibilidad e imagen institucional.	1. Efectuar diagnósticos de necesidades con las áreas técnicas para el establecimiento de los programas de capacitación 2. Estructuración de plan de estudios con los entes, instituciones y centros de capacitación en conjunto con el ICA.

Riesgo 1: Fluctuación de mercado e inestabilidad de la tasa de cambio que afecte directamente las condiciones y costos establecidos en el proceso contractual.

Causa: si la tasa de cambio fluctúa al alza afectará varios de los productos planteados en el proyecto de inversión pues la mayoría de los insumos y materiales que se importan tendrán un

	Fortalecimiento de la capacidad de gestión del ICA Nacional	
BPIN: 202300000000143	Versión 3	Página 125 de 133

mayor valor al hacer el cambio a la TRM (Tasa Representativa del Mercado) especialmente para las nuevas construcciones y adecuaciones de infraestructura que se requieren.

El incremento en el valor del dólar afecta directamente, a los productos de infraestructura porque por ejemplo el de la construcción, insumos como el acero han aumentado su precio hasta 75% en los últimos dos años, así que habría sobrecostos en proyectos

Riesgo 2: Adecuaciones a la infraestructura física de la entidad que incumplan con las especificaciones técnicas y/o no correspondan a las necesidades reportadas.

Si las adecuaciones o nuevas construcciones incumplen con las normas técnicas, las edificaciones que se adecuen o construyan presentaran deficiencias constructivas que afectaran el desarrollo de las actividades propias de la entidad y se incurrirá en sobrecostos por reparaciones o remodelaciones

Causas del atraso, el atraso y las deficiencias de la infraestructura tienen muchas causas, y pueden ser las siguientes: La infraestructura se planea y diseña para cumplir con metas de muy corto plazo, La calidad de las obras no es vigilada o monitoreada puede ocurrir que haya poca efectividad y la falta de compromiso de las interventorías.

Los mecanismos de contratación suelen acabar en sobrecostos y retrasos. Esto se debe principalmente a la contratación con diseños incompletos, a las licencias ambientales y al mecanismo de consultas previas. La contratación, la construcción y la interventoría de obras han demostrado ser un foco de corrupción, en otras palabras, planeamos infraestructura de mala calidad y con una visión de corto plazo, cuya construcción tarda entre un 40 y 60% más de lo establecido en el cronograma inicial; cuesta en promedio entre 30 y 50 %más de lo planeado y, por problemas de corrupción, se ejecuta con un valor equivalente al 70% del presupuesto original.

Este proceso crea la necesidad de hacer inversiones en mantenimiento y reconstrucción antes de lo previsto, aumentando el déficit y reduciendo los recursos para inversiones nuevas.

15. Regionalización

Regionalización			
Producto	Periodo	Departamento	Costo regionalizado
Sedes Mantenidas	2024	Antioquia	\$ 2.112.000.000
	2024	Atlántico	\$ 110.000.000
	2024	Bolívar	\$ 400.000.000
	2024	Boyacá	\$ 90.000.000
	2024	Cesar	\$ 730.000.000
	2024	Cundinamarca	\$ 200.000.000

Regionalización			
Producto	Periodo	Departamento	Costo regionalizado
	2024	Huila	\$ 120.000.000
	2024	Nacional	\$ 1.300.000.000
	2024	Santander	\$ 577.500.000
	2024	Sucre	\$ 150.000.000
	2024	Tolima	\$ 880.000.000
	2024	Valle del Cauca	\$ 550.000.000
	2025	Nivel Nacional	\$ 5.460.494.530
	2026	Nivel Nacional	\$ 5.624.309.366
	2027	Nivel Nacional	\$ 5.793.038.647
Sedes adecuadas	2024	Antioquia	\$ 550.000.000
	2024	Arauca	\$ 450.000.000
	2024	Atlántico	\$ 429.000.000
	2024	Bolívar	\$ 1.030.000.000
	2024	Boyacá	\$ 253.000.000
	2024	Caldas	\$ 100.000.000
	2024	Córdoba	\$ 1.554.000.000
	2024	Cundinamarca	\$ 17.000.000
	2024	Huila	\$ 770.000.000
	2024	La Guajira	\$ 320.000.000
	2024	Magdalena	\$ 770.000.000
	2024	Meta	\$ 1.705.000.000
	2024	Nariño	\$ 289.000.000
	2024	Norte de Santander	\$ 270.000.000
	2024	Nivel Nacional	\$ 3.350.401.000
	2024	Tolima	\$ 880.000.000
	2024	Valle del Cauca	\$ 1.650.000.000
	2025	Nivel Nacional	\$ 1.319.713.868
	2026	Nivel Nacional	\$ 1.359.305.284
	2027	Nivel Nacional	\$ 1.400.084.443
Sedes construidas	2024	Casanare_	\$ 1.073.600.000
	2024	La_Guajira_	\$ 8.602.000.000
	2024	Nariño_	\$ 470.000.000
	2024	Oficinas_Nacionales_	\$ 1.087.840.000
	2024	Putumayo_	\$ 154.000.000
	2025	Nivel Nacional	\$ 26.963.056.750

	Fortalecimiento de la capacidad de gestión del ICA Nacional	
BPIN: 202300000000143	Versión 3	Página 127 de 133

Regionalización			
Producto	Periodo	Departamento	Costo regionalizado
Sedes dotadas	2026	Nivel Nacional	\$ 27.771.948.452
	2027	Nivel Nacional	\$ 28.605.106.906
	2024	La_Guajira_	\$ 1.200.000.000
	2024	Sucre_	\$ 120.000.000
	2025	Nivel Nacional	\$ 55.317.757.146
	2026	Nivel Nacional	\$ 56.977.289.860
	2027	Nivel Nacional	\$ 58.686.608.556

16. Focalización

Resumen de la focalización					
Política	Producto	Periodo	Localización	Categoría	Costos categoría
Tecnologías de la Información y comunicaciones	Servicios tecnológicos	2024	Nacional	Servicios	\$ 3.300.000.000
		2025	Nacional	Servicios	\$ 3.300.000.000
		2026	Nacional	Servicios	\$ 3.300.000.000
		2027	Nacional	Servicios	\$ 3.300.000.000
Tecnologías de la Información y comunicaciones	Servicios tecnológicos	2024	Nacional	Hardware	\$ 2.500.000.000
		2025	Nacional	Hardware	\$ 2.500.000.000
		2026	Nacional	Hardware	\$ 2.500.000.000
		2027	Nacional	Hardware	\$ 2.500.000.000

17. Indicadores de producto

Objetivos específicos	Producto	Unidad de medida del indicador de producto	Indicador de producto	Acumulativo	Meta horizonte	Meta Año 2024	Meta Año 2025	Meta Año 2026	Meta Año 2027
Objetivo específico 1 Fortalecer la gestión e implementación del sistema de gestión integrado de la entidad.	1.1 Producto 1: Servicio de Implementación Sistemas de Gestión	Número	Sistema de Gestión implementado	SI	4	1	1	1	1
	1.2 Producto 2: Documentos de planeación	Número	Documentos de planeación elaborados	SI	30	7	7	8	8
	1.3 Producto 3: Sedes mantenidas	Número	Sedes mantenidas	SI	72	18	18	18	18
	1.4 Producto 4: Sedes adecuadas	Número	Sedes adecuadas	SI	80	20	20	20	20
Objetivo específico 2 Aumentar los niveles de gestión de las tecnologías de la información y de comunicaciones en el ICA	2.1 Producto 5: Servicios de información actualizados	Número	Sistemas de información actualizados	SI	16	4	4	4	4
	2.2 Producto 6: Servicios de información implementados	Número	Sistemas de información implementados	SI	8	2	2	2	2
	2.3 Producto 7: Servicios tecnológicos	Porcentaje	Índice de capacidad en la prestación de servicios de tecnología	NO	98%	98%	98%	98%	98%
Objetivo específico 3 Fortalecer la adecuación y dotación de la infraestructura física de la entidad	3.1 Producto 8: Sedes dotadas	Número	Sedes dotadas	SI	37	9	9	9	10
	3.2 Producto 9: Sedes construidas	Número	Sedes construidas	SI	3	0	0	1	2
Objetivo específico 4 Mejorar el proceso de gestión integral de la información institucional del ICA	4.1 Producto 10: Servicio de Gestión Documental	Número	Sistema de gestión documental implementado	NO	1	1	1	1	1
Objetivo específico 5 Fortalecer la implementación de la gestión del conocimiento	5.1 Producto 11: Servicio de Educación Informal para la Gestión Administrativa	Número	Personas capacitadas	SI	2700	600	650	700	750

	Fortalecimiento de la capacidad de gestión del ICA Nacional		
BPIN: 202300000000143	Versión 3	Página 129 de 133	

Objetivos específicos	Producto	Unidad de medida del indicador de producto	Indicador de producto	Acumulativo	Meta horizonte	Meta Año 2024	Meta Año 2025	Meta Año 2026	Meta Año 2027
del personal del Instituto									

18. Cronograma

Producto	Actividades	Entregables	Dependencia responsable	2024	2025	2026	2027
1.1 Servicio de Implementación Sistemas de Gestión	1.1.1 Formular un plan de acción para la implementación del Sistema Integrado de Gestión		Oficina Asesora de Planeación				
	1.1.2 Planear y ejecutar las auditorías internas del Sistema Integrado de gestión y de control interno						
	1.1.3 Ejecutar y realizar seguimiento para evaluar el grado de avance en la implementación y mejora del Sistema Integrado de Gestión						
	1.1.4 Implementar las dimensiones y políticas del MIPG						
	1.1.5 Realizar seguimiento al						

Producto	Actividades	Entregables	Dependencia responsable	2024	2025	2026	2027
	grado de avance en la implementación y mejora del MIPG						
	1.1.6 Planear y ejecutar las auditorias de control interno		Oficina de Control Interno				
	1.1.7 Sistemas de gestión Subgerencia Administrativa		Subgerencia Administrativa y Financiera				
	1.1.8 Apoyar los sistemas de gestión administrativos		Subgerencia Administrativa y Financiera				
1.2 Documentos de planeación		1.2.1 Entregable - nivel 1 - 1: Documento de planeación validado	Oficina Asesora de Planeación				
		1.2.2 Entregable - nivel 1 - 2: Plan de trabajo					
1.3 Sedes mantenidas	1.3.1 Realizar el diagnóstico de las necesidades de mantenimiento a la infraestructura física del ICA		Subgerencia Administrativa y Financiera				
	1.3.2 Ejecutar los mantenimientos requeridos en la infraestructura física del ICA						
	1.3.3 Supervisar la ejecución de los mantenimientos realizados a la infraestructura física del ICA						

Producto	Actividades	Entregables	Dependencia responsable	2024	2025	2026	2027
1.4 Sedes adecuadas		1.4.1 Entregable - nivel 1 - 3: Infraestructura en obra blanca	Subgerencia Administrativa y Financiera				
		1.4.2 Entregable - nivel 1 - 4: Obra civil					
		1.4.3 Entregable - nivel 1 - 5: Seguimiento					
		1.4.4 Entregable - nivel 1 - 6: Dotación					
2.1 Servicios de información actualizados		2.1.1 Entregable - nivel 1 - 7: Implementación del sistema actualizado	Oficina de Tecnologías de la Información				
		2.1.2 Entregable - nivel 1 - 8: Desarrollo					
2.2 Servicios de información implementados		2.2.1 Entregable - nivel 1 - 9: Implementación del sistema	Oficina de Tecnologías de la Información				
		2.2.2 Entregable - nivel 1 - 10: Desarrollo					
2.3 Servicios tecnológicos	2.3.1 Consolidar la plataforma de integración de información del sector con criterios de interoperabilidad y el ICA		Oficina Asesora de Planeación				
	2.3.2 Brindar disponibilidad de los servicios		Oficina de Tecnologías de la Información				

Producto	Actividades	Entregables	Dependencia responsable	2024	2025	2026	2027
	tecnológicos ofrecidos por el proveedor y el ICA						
	2.3.3 Realizar seguimiento y monitoreo a los servicios prestados por el proveedor y el ICA						
3.1 Sedes dotadas	3.1.1 Realizar el diagnóstico de las necesidades de dotación de la infraestructura física del ICA		Subgerencia Administrativa y Financiera				
	3.1.2 Ejecutar acciones de dotación de la infraestructura física del ICA						
	3.1.3 Adecuada atención y Mantenimiento de vehículos nuevos del ICA.						
	3.1.4 Reemplazar vehículos con edad igual o superior a años.						
	3.1.5 Saneamiento Administrativo Parque Automotor						
3.2 Sedes construidas		3.2.1 Infraestructura en obra blanca	Subgerencia Administrativa y Financiera				
		3.2.2 Obra civil					
		3.2.3 Redes					
		3.2.4. Seguimiento					

Producto	Actividades	Entregables	Dependencia responsable	2024	2025	2026	2027
4.1 Servicio de Gestión Documental		4.1.1 Entregable - nivel 1 - 15: Archivo recibido	Subgerencia Administrativa y Financiera				
		4.1.2 Entregable - nivel 1 - 16: Documentos con acceso para consulta					
		4.1.3 Entregable - nivel 1 - 17: Sistema integrado de conservación implementado					
5.1 Servicio de Educación Informal para la Gestión Administrativa	5.1.2 Realizar la planeación y programación de eventos		Subgerencia Administrativa y Financiera				
	5.1.3 Realizar eventos de capacitación a los funcionarios sobre temas de gestión administrativa y misional en el marco del Plan Institucional de Capacitación						