

**IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EN LA SEDE DE LA OFICINA
LOCAL, ICA CHIQUINQUIRÁ.**

ESTUDIANTE:

JULIETH CAROLINA POVEDA QUIROGA

DOCENTE DIRECTOR:

ALBERT JOHAN PORTELA RAMIREZ

UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

VICERRECTORÍA DE UNIVERSIDAD ABIERTA Y A DISTANCIA

ADMINISTRACIÓN AMBIENTAL Y DE LOS RECURSOS NATURALES

2021

Agradecimientos

A Dios por darme la vida, el ánimo y la fortaleza día a día para continuar, aun en momentos no tan favorables, él estuvo a mi lado brindándome su divino amor y así lograr mis propósitos de la mejor manera posible.

A mi familia por ser mi motivación cada mañana para levantarme y luchar por lo que quiero lograr, por estar conmigo siempre, dando su mayor esfuerzo para ayudarme a salir adelante e inculcarme valores durante mi crianza.

A la universidad Santo Tomas, por brindarme el conocimiento necesario para desempeñarme de manera idónea como profesional, además de inculcar en nosotros valores humanos transmitidos a través de excelentes profesores.

Al ICA entidad donde me dieron la gran oportunidad de desempeñarme en el mundo laboral, adquirir nuevos conocimientos y compartir con excelentes personas que transmitieron sus conocimientos con toda la amabilidad, en esta institución adquirí habilidades importantes para mi desempeño como profesional

Contenido

INTRODUCCIÓN	8
OBJETIVO GENERAL	9
OBJETIVOS ESPECIFICOS	9
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	10
2. JUSTIFICACIÓN	11
3. MARCO REFERENCIAL	12
3.1. DESCRIPCIÓN DE ORGANIZACIÓN – EMPRESA	12
3.2. MISIÓN	12
3.3. VISIÓN	12
3.4. ORGANIGRAMA	13
4. MARCO CONCEPTUAL	15
5. METODOLOGÍA	17
6. INFORME DE LA PRACTICA	18
a. DESCRIPCION DE LA DEPENDENCIA	18
b. INFORME DE GESTIÓN	18
i. Informe de funciones	18
c. ACTIVIDADES DESARROLLADAS	25
a. Evaluación del desempeño ambiental de la oficina local ICA Chiquinquirá:	25
B. Requisitos legales aplicables al Sistema de Gestión Ambiental:	32
C. Implementación de programas ambientales:	34
D. Comunicación:	48
E. Control operacional:	48
7. ANALISIS DE RESULTADOS	50
8. LOGROS ALCANZADOS	51
9. IMPACTOS PERCIBIDOS POR EL ESTUDIANTE:	52
10. LIMITACIONES	52
CONCLUSIONES:	53
RECOMENDACIONES:	54
BIBLIOGRAFÍA	55
WEBGRAFÍA	56

Lista de ilustraciones

Ilustración 1 Organigrama, Fuente https://www.ica.gov.co/el-ica/estructura/organigrama	13
Ilustración 2 Política Ambiental Fuente: PIGA – ICA, PLAN DE ACCIÓN	14
Ilustración 3 matriz de correlación política y objetivos ambientales Fuente PIGA Institucional.	15
Ilustración 4 Organigrama oficina local, construcción propia.....	18
Ilustración 5 Plan de acción ambiental Fuente PIGA institucional.	24
Ilustración 6 Evidencia de manejo de residuos solidos Fuente autores.	32
Ilustración 7 ficha del programa de recurso hídrico. Fuente autores.	35
Ilustración 8 pegatinas de sensibilización de consumo de agua. . Fuente autores.....	36
Ilustración 9 Presentación de Buenas Prácticas Ambientales. . Fuente autores.	37
Ilustración 10 Socialización de Buenas Prácticas Ambientales. . Fuente autores.	37
Ilustración 11 Ficha de ahorro y uso	38
Ilustración 12 Instalación de pegatinas en interruptores eléctricos y computadoras. Fuente autores.....	39
Ilustración 13 Ficha de gestión de residuos sólidos. . Fuente autores.	40
Ilustración 14 Paso a Paso elaboración de punto ecológico. . Fuente autores.	41
Ilustración 15 Instalación de punto ecológico en la oficina local. . Fuente autores.	41
Ilustración 16 Ficha de vertimientos de sustancias químicas. . Fuente autores.	42
Ilustración 17 Carpeta de hojas de seguridad. . Fuente autores.	43
Ilustración 19 Separación de sustancias químicas para disposición. . Fuente autores.....	44
Ilustración 18 etiquetado de sustancias químicas. . Fuente autores.....	44
Ilustración 20 Ficha de prácticas sostenibles. . Fuente autores.....	45
Ilustración 21 Infografías de sensibilización. . Fuente autores.....	46
Ilustración 22 Imágenes alusivas a fechas especiales ambientales; construcción propia.	47
Ilustración 23 Presentación BPA . Fuente autores.....	48
Ilustración 24 Presentación 4R . Fuente autores.....	48

Lista de tablas

Tabla 1 funciones asignadas.	23
Tabla 2 Forma 4-929 formulario de desempeño ambiental fuente PIGA ICA.....	31
.Tabla 3 Logros y porcentaje de cumplimiento	51

Titulo

Implementación del sistema de gestión ambiental en la sede de la oficina local, ICA Chiquinquirá.

Title

Implementation of the environmental management system at the headquarters of the local office, ICA Chiquinquirá.

Como Citar (APA): Poveda-Quiroga, J. C. (2021). *Implementación del sistema de gestión ambiental en la sede de la oficina local, ICA Chiquinquirá* (Opción de grado práctica profesional). Universidad Santo Tomás, Chiquinquirá, Boyacá.

Resumen

En concordancia con el objetivo principal del trabajo el cual busca la implementación del sistema de gestión ambiental SGA en la Oficina local del ICA ubicada en la ciudad de Chiquinquirá, se realizaron actividades encaminadas al cumplimiento de dicho objetivo; la primera actividad realizada fue la evaluación del desempeño ambiental de la oficina mediante la observación directa en el sitio evidenciando las falencias existentes, en respuesta a las falencias encontradas y con base en el previo conocimiento de los lineamientos del Plan Integrado de Gestión Ambiental PIGA, con el que cuenta el instituto, se buscó la implementación de acciones aplicables en la oficina tales como la sensibilización dirigida a los funcionarios, diligenciamiento y análisis de fichas de control relacionadas con los planes establecidos en el PIGA, socialización de buenas prácticas ambientales acompañado de material visual que permitiera la generación de una conciencia ambiental ante las actividades que se realizan diariamente, entre otras. Como resultado se obtuvo la consolidación de medidas correctivas aplicadas a las falencias encontradas en la evaluación inicial.

Palabras Claves: PIGA, ICA, buenas practicas ambientales

Abstract

In accordance with the main objective of the work, which seeks the implementation of the EMS environmental management system in the local ICA Office located in the city of Chiquinquirá, activities were carried out aimed at its fulfillment; First of all, an evaluation of the environmental performance of the office is carried out through direct observation at the site, evidencing the existing shortcomings, in response to the shortcomings found and based on prior knowledge of the guidelines of the Integrated Environmental Management Plan PIGA, with the one that the institute has, the implementation of applicable actions in the office was sought, such as raising awareness directed at officials, filling out and analyzing control sheets related to the plans established in the PIGA, socialization of good environmental practices accompanied by visual material that would allow the generation of an environmental conscience before the activities that are carried out daily,

among others. As a result, the consolidation of corrective measures applied to the shortcomings found in the initial evaluation was obtained.

Key words: PIGA, ICA, good environmental practices

Introducción

En el presente trabajo se busca implementar el sistema de gestión ambiental en la sede de la oficina local, ICA Chiquinquirá, mediante el trabajo articulado con todos los funcionarios y contratistas de la oficina Local ICA Chiquinquirá, Siguiendo Las Directrices Del Líder Del Sistema De Gestión Ambiental De La Gerencia Seccional Boyacá Y Sus Directivas, Para Recibir El Apoyo Necesario Tanto En Recursos, Cómo Logísticos Para Hacer Posible La Implementación Del Sistema Y La Ejecución De Las Actividades Para El Cumplimiento De Las Metas. Mediante El Desarrollo De Las Actividades Mencionadas Se Espera Al Término De La Práctica Haber Dejado Consolidado Un Plan De Trabajo Para La Articulación Del Sistema De Gestión Ambiental De La Oficina Local Chiquinquirá, Con El Sistema Establecido A Nivel De La Seccional Boyacá. Así Mismo Se Espera Haber Logrado Concientizar A Los Trabajadores De La Oficina Local Chiquinquirá Sobre La Necesidad De Hacer Un Uso Racional De Los Recursos Naturales Y El Cuidado Del Medio Ambiente, Haciéndolo Implícito En Su Accionar Rutinario En Ejercicio De Sus Funciones Y Tareas Misionales.

Objetivo General

- Implementar El Sistema De Gestión Ambiental SGA En La Oficina Local Del ICA De Chiquinquirá.

Objetivos Específicos.

- Realizar la evaluación del desempeño ambiental de la oficina local del ICA de Chiquinquirá.
- Aplicar el PIGA institucional consignado en las fichas de control correspondientes.
- Mitigar los impactos ambientales provenientes del desarrollo de las actividades misionales y operativas de la organización.

1. Planteamiento Del Problema

Durante los últimos años la preocupación mundial por el cuidado del medio ambiente ha aumentado como consecuencia de la degradación, contaminación y en general todos los impactos negativos generados por la intervención del ser humano sobre los recursos naturales; como respuesta a esta situación se han venido creando estrategias que permitan la mitigación de los impactos ambientales que pueda ocasionar cualquier actividad del hombre sobre el medio ambiente, en busca de un común acuerdo a nivel mundial se han realizado conferencias de gran importancia tales como la de las naciones unidas sobre el medio humano, realizada en Estocolmo en 1972, a partir de esta conferencia el medio ambiente se convirtió en una cuestión de importancia internacional, posteriormente se presentó el informe de Brundtland (Noruega), donde se concluyó que para “satisfacer las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer las propias” se debería encontrar un equilibrio entre la protección del medio ambiente y el crecimiento económico, estas palabras definen el concepto de desarrollo sostenible. En Colombia se dio inicio a la protección del medio ambiente con la constitución del 91, conocida también como “constitución verde” dadas sus disposiciones hacia la conservación de la biodiversidad; dos años después el gobierno nacional expidió la ley 99 de 1993 en la cual se creó el ministerio de ambiente y desarrollo sostenible, y el sistema nacional ambiental SINA, en busca del cumplimiento del marco legal colombiano el ICA ha logrado la certificación del Sistema de Gestión Ambiental-SGA, en algunas de sus seccionales entre ellas la sede principal de la Gerencia Seccional Boyacá, sin embargo, la implementación y consolidación del sistema y sus programas ambientales no se ha logrado materializar de manera sólida en las oficinas Locales, donde aunque se tiene en cuenta la perspectiva ambiental es necesaria la aplicación de un Sistema de Gestión Ambiental contando con personal con formación ambiental capacitado para ejecutar actividades encaminadas al cumplimiento de la normatividad aplicable.

2. Justificación

Entre los beneficios que una empresa u organización puede tener al implementar un sistema de gestión ambiental se encuentra la minimización de los impactos ambientales ocasionados por las actividades propias de la misma; en busca de una solución al hecho de que en la oficina local no se ha implementado el SGA, resulta pertinente contribuir con el conocimiento adquirido a partir de la formación adquirida por parte del programa de Administración Ambiental y de los recursos naturales, se tiene la preparación para llevar a cabo el proceso de implementación del sistema de gestión ambiental en la oficina local del ICA en Chiquinquirá, el cual actuará en concordancia con los objetivos, programas y metas establecidas en el Plan de Gestión Ambiental Institucional. De esta manera no solo se está aportando a la consolidación del sistema en esta oficina, sino que se está contribuyendo a la mitigación de impactos ambientales provenientes del desarrollo de las actividades misionales y operativas de la organización.

3. Marco Referencial

3.1.Descripción De Organización – Empresa

El Instituto Colombiano Agropecuario, ICA, es una entidad pública del orden nacional, con personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio independiente, perteneciente al Sistema Nacional de Competitividad, Ciencia, Tecnología e Innovación, SNCCTI. Adscrita al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, creada mediante el decreto 1562 de 15 de junio de 1962. Actualmente, el ICA tiene la responsabilidad de trabajar por el control de la sanidad agropecuaria del país aplicando las medidas sanitarias y fitosanitarias, con la orientación de acciones mediante los procesos de vigilancia epidemiológica, evaluación, gestión y comunicación del riesgo en la producción primaria. Además, lidera el desarrollo de acuerdos y negociaciones internacionales en materia fitosanitaria y zoosanitaria para la apertura de los mercados a los productos del campo colombiano.

3.2.Misión

Trabajamos por la sanidad agropecuaria y la inocuidad agroalimentaria del campo Colombiano.

3.3.Visión

Para el año 2022 el ICA incrementará su reconocimiento como autoridad sanitaria y de inocuidad agroalimentaria, en el ámbito nacional e internacional

3.4. Organigrama

Organigrama ICA

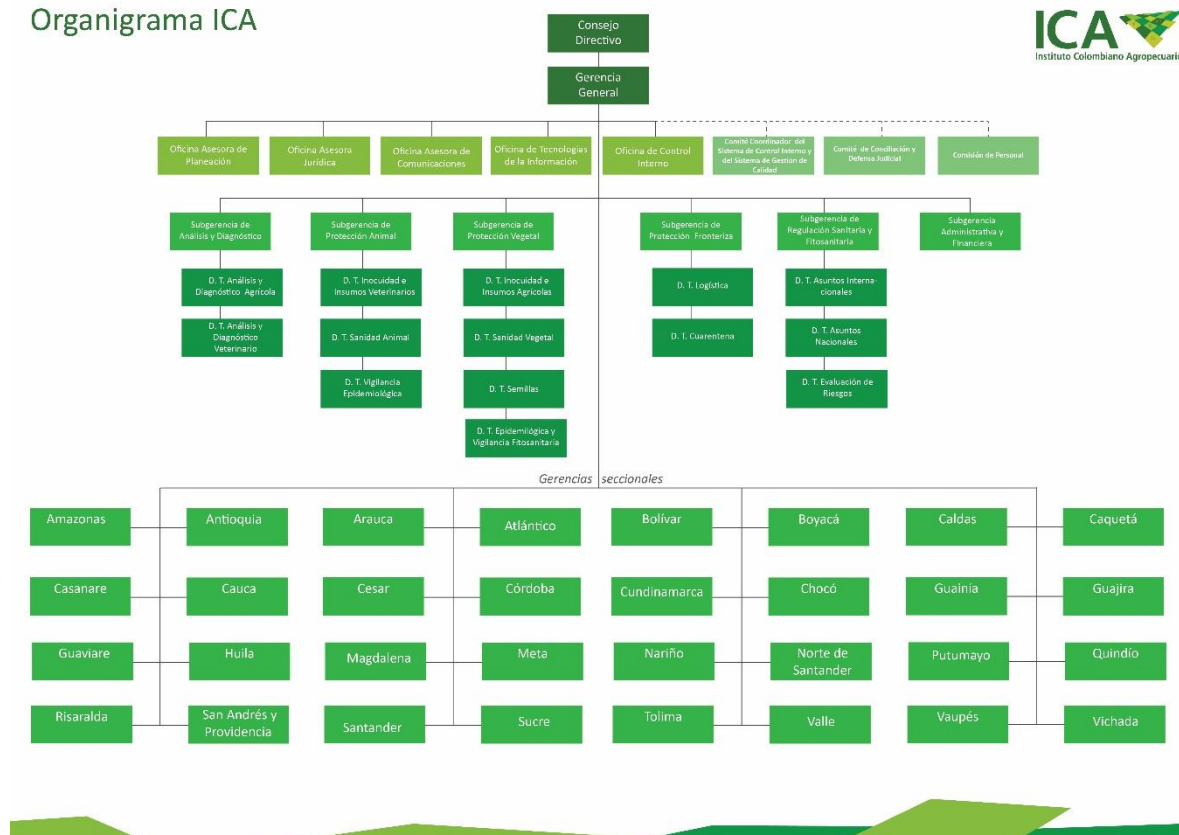


Ilustración 1 Organigrama, Fuente <https://www.ica.gov.co/el-ica/estructura/organigrama>

4. Marco Teórico.

Como principal referencia se toma el documento correspondiente al Plan Integral de Gestión Ambiental, PIGA del ICA; “Este documento surge del interés del Instituto en consolidar un Sistema Integrado de Gestión y la necesidad de involucrar la dimensión ambiental dentro de todos los procesos de la entidad, especialmente porque es uno de sus principales objetivos estratégicos” (PIGA – ICA). Dentro del documento encontramos el ítem número 4.8. Programas ambientales en el cual es posible evidenciar que en el ICA actualmente se implementan 5 programas:

- Ahorro y uso eficiente de Agua.
- Ahorro y uso eficiente de Energía.
- Gestión Integral de Residuos Sólidos.

- Vertimientos y control de derrames de sustancias químicas.
- Prácticas sostenibles.

Cada uno de ellos da respuesta a los Objetivos Ambientales, como se mencionó anteriormente, el ICA ha logrado la certificación del Sistema de Gestión Ambiental-SGA, en algunas de sus seccionales entre ellas la sede principal de la Gerencia Seccional Boyacá, sin embargo, la implementación y consolidación del sistema y sus programas ambientales no se ha logrado materializar de manera sólida en las oficinas Locales, por tal motivo para el desarrollo de las prácticas profesionales se tomara como referente el caso de la seccional Boyacá; en busca de apoyar la implementación de acciones aplicables en la oficina local que la dirijan al uso sostenible de recursos adicional al cumplimiento del PIGA.

La estructura que ha adoptado la organización y por medio de la cual hace la medición del Sistema es la siguiente:

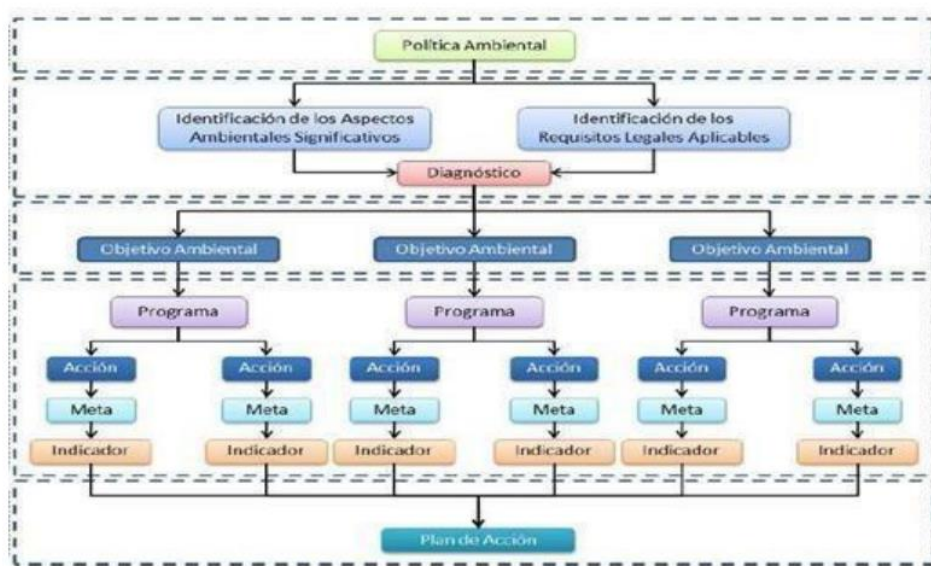


Ilustración 2 Política Ambiental Fuente: PIGA – ICA, PLAN DE ACCIÓN

Bajo este referente de medición impartido en el PIGA, se realizara la misma en la oficina local de Chiquinquirá, teniendo en cuenta los objetivos trazados, a continuación se relaciona la matriz de correlación política y objetivos ambientales donde se evidencia de manera específica el plan estratégico a desarrollar.

ICA INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO		MATRIZ DE CORRELACIÓN POLÍTICA Y OBJETIVOS AMBIENTALES								
Dirreccionamiento Estratégico / Visión	Política del Sistema Integrado de Gestión	Objetivos que dinamizan el componente de la Política	Indicadores (Nombre)	Indicador (Formula)	Meta	Unidad	Frecuencia	Fuente de Información	Responsable de medición	Estrategias
Desarrollo Sostenible	El Instituto Colombiano Agropecuario - ICA, acorde con las disposiciones establecidas para el desarrollo de su misión, y el cumplimiento de la visión y objetivos formulados en el marco de su Plan Estratégico, declara su compromiso con el mejoramiento continuo de sus procesos, el cumplimiento de los requisitos institucionales, legales, aplicables y demás requisitos suscritos por la entidad	Promover el uso eficiente y responsable del recurso hídrico y la adopción de tecnologías ambiental y económicamente viables, acordes con la realidad de cada una de las sedes del instituto	Eficacia del programa	% C=(Acciones Ejecutadas/ Acciones Planificadas) *100		%	Trimestral	Ficha de Programas de gestión	Oficina Asesora de Planeación	Documentación e implementación de programas de gestión ambiental
		Promover el uso eficiente y responsable del recurso energético y la adopción de tecnologías ambiental y económicamente viables, acordes con la realidad de cada una de las sedes del instituto	Eficacia del programa	% C=(Acciones Ejecutadas/ Acciones Planificadas) *100		%	Trimestral	Ficha de Programas de gestión	Oficina Asesora de Planeación	Documentación e implementación de programas de gestión ambiental
		Gestionar en forma eficiente y segura los residuos no peligrosos y peligrosos que se generen en el marco de las actividades oficiales que se desarrollan en la entidad	Eficacia del programa	% C=(Acciones Ejecutadas/ Acciones Planificadas) *100		%	Trimestral	Ficha de Programas de gestión	Oficina Asesora de Planeación	Documentación e implementación de programas de gestión ambiental
		Desarrollar e implementar acciones pertinentes para el manejo adecuado de los vertimientos líquidos generados por las diferentes actividades misionales del Instituto Colombiano Agropecuario (ICA)	Eficacia del programa	% C=(Acciones Ejecutadas/ Acciones Planificadas) *100		%	Trimestral	Ficha de Programas de gestión	Oficina Asesora de Planeación	Documentación e implementación de programas de gestión ambiental
		Desarrollar acciones que promuevan la adopción de una cultura ambiental positiva en los funcionarios, contratistas y visitantes de la entidad, buscando la adaptación de buenas prácticas sostenibles	Eficacia del programa	% C=(Acciones Ejecutadas/ Acciones Planificadas) *100		%	Trimestral	Ficha de Programas de gestión	Oficina Asesora de Planeación	Documentación e implementación de programas de gestión ambiental

Ilustración 3 matriz de correlación política y objetivos ambientales Fuente PIGA Institucional.

4. Marco Conceptual.

- **Ambiente:** Según la Conferencia de las Naciones Unidas el medio ambiente es “el conjunto de componentes físicos, químicos, biológicos y sociales capaces de causar efectos directos o indirectos, en un plazo corto o largo, sobre los seres vivos y las actividades humanas”.
- **Desarrollo Sostenible:** “satisfacción de las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades”. (Informe de Brundtland, Nuestro futuro común de 1987, Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo).

- **Objetivos De Desarrollo Sostenible:** Son un conjunto de 17 objetivos integrados, adoptados por los países miembros de la ONU; que buscan poner fin a la pobreza, proteger el planeta y garantizar que todas las personas gocen de paz y prosperidad para 2030
- **Gestión:** Para Robbins y Coulter (2005), gestión o administración se refiere a la coordinación de actividades de trabajo, de modo que se realicen de manera eficiente y eficaz con otras personas y a través de ellas, lo cual se convierte en el objetivo principal de toda gestión.
- **Sistema De Gestión Ambiental:** Se define como un sistema estructurado de gestión, integrado con la actividad de gestión total de la organización, que incluye la estructura organizativa, la planificación de las actividades, las responsabilidades, las prácticas, los procedimientos, los procesos y los recursos para desarrollar, implantar, llevar a efecto, revisar y mantener al día los compromisos en materia de protección medioambiental que suscribe la organización, o la llamada política medioambiental.
- **Implementación:** "el proceso de encaminar a la firma a comportarse de acuerdo con los propósitos, políticas y estrategias" (Ansoff 1984), "el uso de herramientas gerenciales y organizativas para alcanzar los resultados estratégicos " (Hrebiniack y Joyce 1984).
- **Plan Integral De Gestión Ambiental:** Para Ernest Guhl la gestión ambiental es entendida como "el manejo participativo de las situaciones ambientales de una región por los diversos actores, mediante el uso y la aplicación de instrumentos jurídicos, de planeación, tecnológicos, económicos, financieros y administrativos, para lograr el funcionamiento adecuado de los ecosistemas y el mejoramiento de la calidad de vida de la población dentro de un marco de sostenibilidad". Un plan integral reúne todo lo que se relacione con la gestión ambiental de manera directa o indirecta.
- **Residuos Sólidos:** Son considerados como residuos sólidos urbanos aquellos designados vulgar- mente con el término "basura", o, en otras palabras, "aquellos materiales resultantes de

un proceso de fabricación, utilización, consumo o limpieza, cuando su poseedor o productor lo destina al abandono" (CAM, 1987a).

5. Metodología

Para el desarrollo de las prácticas profesionales se eligió la metodología de observación directa, la cual consiste en un método mediante el que se recolectan los datos por medio de la observación en el sitio de estudio, este proceso se realiza sin intervenir en el ambiente en el cual se desarrollan las actividades, se eligió este tipo de metodología ya que se considera apropiada para una recolección de información veraz y en tiempo real. Como adicional a esta metodología se apoyó la recolección de datos con la forma 4-929, en la cual se diligenciaron los datos observados, con el fin de obtener un diagnóstico ambiental. Posteriormente con apoyo del líder ambiental a nivel Boyacá se identificaron las actividades consignadas en el PIGA, que resultan aplicables en la oficina local de Chiquinquirá, entre esas actividades se realizó la consulta de las fichas de control del PIGA institucional; este proceso se llevó a cabo como herramienta para el control de consumo de recursos y manejo de residuos, en base a la información recopilada a partir del diagnóstico ambiental y la aplicación de las fichas, se dio inicio a la implementación de actividades encaminadas al cumplimiento de Buenas Prácticas Ambientales tales como la separación de residuos en la fuente, la sensibilización dirigida a los funcionarios sobre la importancia del cuidado medioambiental por medio de socializaciones y apoyo de material visual ubicado en zonas estratégicas de la oficina local, con el fin de cumplir con los lineamientos del PIGA el cual busca la mitigación de los impactos ambientales negativos al medio ambiente.

6. Informe De La Practica

a. Descripción De La Dependencia

- Funciones/Actividades

El ICA en su oficina local Chiquinquirá cuenta con personal apto para realizar las siguientes actividades: Registro de predios para la expedición de guías de movilidad animal y de maderas, expedición de guías, vacunación, administrativa.

- Estructura Organizacional



Ilustración 4 Organigrama oficina local, construcción propia.

b. Informe De Gestión

i. Informe de funciones

En la práctica profesional realizada en la entidad ICA oficina local Chiquinquirá en el momento de su inicio, fueron otorgadas unas actividades al estudiante. Donde se procedió con la revisión y

firma de un documento correspondiente a: “Acta de inicio de práctica profesional” (para visualizar este documento se recomienda ir al ANEXO 1); en el cual se asignaron las siguientes funciones como se muestra a continuación:

No.	Acción/Actividad	Estrategias	Resultados esperados/ Productos a entregar	Responsable
1	Apoyar el desarrollo de actividades inherentes al SGI del ICA, que agrupa SGA, SGC, SGSST, SGI.	Tomar como referente el PIGA aplicado en otras seccionales.	Plan de trabajo para la articulación del sistema de gestión ambiental de la oficina Local Chiquinquirá	Carolina Poveda (practicante). Líder del sistema de gestión
2	Apoyar las actividades de registro y reporte mensual de información en las fichas de seguimiento en los programas ambientales: Ahorro y uso	Atender las instrucciones del encargado, para diligenciar correctamente las fichas asignadas.	Fichas correspondientes debidamente diligenciadas.	Carolina Poveda (practicante).

	eficiente de agua, ahorro y uso eficiente de energía, prácticas sostenibles y gestión de residuos sólidos, basado en facturas de consumo.			
3	Apoyar al funcionario responsable de radicados de la oficina Local ICA Chiquinquirá, en las actividades de apertura quincenal del buzón dispuesto para la recepción de PQRS-D.	Llevar registro organizado y con un periodo no mayor a 15 días de la recepción de PQRS-D	Reporte de PQRS- D	Carolina Poveda (practicante). funcionario responsable de radicados
4	Brindar apoyo en las actividades de actualización	Organización de cronograma de actividades que	Evidencia fotográfica de la actualización semanal de	Carolina Poveda (practicante).

	semanal de cartelera - TV, y reporte semanal de evidencias.	permitan mantener actualizada la cartelera como corresponda.	cartelera y reproducción de videos informativos TV	
5	Brindar apoyo en las actividades relacionadas con la gestión documental de la oficina Local Chiquinquirá, conforme a las tablas de retención y la normatividad aplicable vigente.	Establecer un orden en los documentos que permita su revisión y de ser el caso corrección de archivo.	Soporte documental.	Carolina Poveda (practicante). Responsable de la gestión documental en oficina local.
6	Apoyar al Líder del Sistema de Gestión Ambiental, en las actividades de socialización de aspectos y normas	Programación de socialización dirigida a los funcionarios que desarrollan sus actividades laborales en la	Evidencia de actividades de socialización mediante fotografías y listas de asistencia.	Carolina Poveda (practicante). Líder del sistema de gestión

	relacionados con este sistema.	oficina local Chiquinquirá.		
7	Asistir a las capacitaciones relacionadas con el Sistema de Gestión Integrado a que sea convocada, ya sea de manera virtual o “presencial sujeto a las condiciones de bioseguridad por pandemia de COVID-19”.	Asistencia diligente a todas las capacitaciones convocadas.	Evidencia de asistencia.	Carolina Poveda (practicante).
8	Presentar al ICA y a la Universidad, los respectivos informes que le sean requeridos como evidencia del cumplimiento	Elaboración progresiva del informe durante el tiempo de desarrollo de actividades de práctica.	Informes debidamente diligenciados y terminados de acuerdo a las directrices de la universidad y el ICA.	Carolina Poveda (practicante).

de las actividades ejecutadas durante la práctica profesional.			
---	--	--	--

Tabla 1 funciones asignadas.

Aplicación del PIGA institucional

A partir de la evaluación del desempeño ambiental de la oficina local de Chiquinquirá se lograron evidenciar las falencias en el área ambiental por tal motivo y en busca del cumplimiento de la meta del trabajo de práctica, se da inicio a la implementación del SGA siguiendo los lineamientos descritos en el Plan de acción ambiental del PIGA, el cual establece los siguientes pasos para la implementación del SGA:

- a. **Evaluación del desempeño ambiental:** Se utiliza como elemento de diagnóstico la **Forma 4- 929** Acta de Diagnóstico Ambiental la cual se diligencia para cada una de las sedes del Instituto y que considera todos los elementos necesarios para diagnosticar la situación de las sedes.
- b. **Requisitos legales aplicables al Sistema de Gestión Ambiental:** evidenciada en la matriz de aspectos legales.
- c. **Implementación de Programas Ambientales:** En el ICA actualmente se implementan 5 programas: Ahorro y uso eficiente de Agua, Ahorro y uso eficiente de Energía, Gestión Integral de Residuos Sólidos, Vertimientos y control de derrames de sustancias químicas, Prácticas sostenibles.
- d. **Comunicación:** dirigida a los funcionarios temas de interés ambiental que busquen la construcción de una conciencia ambiental.
- e. **Control Operacional:** La entidad ha definido como su principal instrumento de control operacional, las Fichas de los Programas Ambientales.

Evaluación Del Desempeño:

El Sistema de Gestión Ambiental institucional, cuenta con una herramienta principal de medición de cumplimiento de las acciones ambientales, que está sujeta a mejora continua y es el Plan de Acción Ambiental, el cual contempla las siguientes actividades:

								
No.	ACCIÓN ESTRÉGICA	OBJETIVO PLAN ESTRATÉGICO (PLAN DIAMANTE)	ACTIVIDADES	INDICADOR	SOPORTE	FUNCIONARIO RESPONSABLE	Fecha Inicial	Fecha final
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Gestión Ambiental	Gestionar las certificaciones de carácter ambiental	ACTIVIDADES					
1	Gestión Ambiental	Gestionar las certificaciones de carácter ambiental	Elaboración de Matriz DOFA Ambiental	Matriz DOFA elaborada	Matriz DOFA elaborada	Líder Ambiental	1/01/2018	31/03/2018
2	Gestión Ambiental	Gestionar las certificaciones de carácter ambiental	Elaboración de Matriz de Partes Interesadas	Matriz de Partes Interesadas elaborada	Matriz de Partes Interesadas	Líder Ambiental	1/01/2018	31/03/2018
3	Gestión Ambiental	Gestionar las certificaciones de carácter ambiental	Elaboración de Matriz de Requisitos Legales	Matriz de requisitos Legales elaborada	Matriz de Requisitos Legales FORMA 4-995	Líder Ambiental	1/01/2018	31/03/2018
4	Gestión Ambiental	Gestionar las certificaciones de carácter ambiental	Realizar Revisiones por Dirección incorporando el tema ambiental	Revisiones por dirección realizadas	Acta de revisión por dirección FORMA 4-603	Líder Ambiental	1/01/2018	30/06/2018 15/12/2018
5	Gestión Ambiental	Gestionar las certificaciones de carácter ambiental	Realizar un diagnóstico ambiental con base en los requisitos de la Norma ISO 14001:2015	Diagnósticos Ambientales realizados	Acta de Diagnóstico Ambiental Forma 4-929	Líder Ambiental	1/01/2018	31/03/2018
6	Gestión Ambiental	Gestionar las certificaciones de carácter ambiental	Elaboración de Matriz de Identificación de Aspectos y Valoración de Impactos Ambientales	Matriz de Identificación de Aspectos y Valoración de Impactos Ambientales Elaborada	Matriz de Identificación de Aspectos y Valoración de Impactos Ambientales FORMA 4-919	Líder Ambiental	1/01/2018	30/04/2018
7	Gestión Ambiental	Gestionar las certificaciones de carácter ambiental	Reporte de riesgos ambientales identificados a la Oficina de Planeación	Formato de identificación de Riesgos Ambientales enviado	Formato de identificación de Riesgos Ambientales	Líder Ambiental	1/01/2018	30/06/2018 15/11/2018
8	Gestión Ambiental	Gestionar las certificaciones de carácter ambiental	Diligenciamiento de Ficha del Programa de Ahorro y Uso eficiente de Agua	Ficha del Programa de Ahorro y Uso eficiente de Agua diligenciada	Programa de Ahorro y Uso eficiente de Agua GRFIS-AMB-PROG-001	Líder Ambiental	1/01/2018	Mensual 5 primeros días del siguiente mes
9	Gestión Ambiental	Gestionar las certificaciones de carácter ambiental	Diligenciamiento de Ficha del Programa de Ahorro y Uso eficiente de Energía	Ficha del Programa de Ahorro y Uso eficiente de Energía diligenciada	Programa de Ahorro y Uso eficiente de Energía GRFIS-AMB-P-005	Líder Ambiental	1/01/2018	Mensual 5 primeros días del siguiente mes
10	Gestión Ambiental	Gestionar las certificaciones de carácter ambiental	Diligenciamiento de Ficha del Programa de Gestión Integral de Residuos Sólidos	Ficha del Programa de gestión Integral de Residuos Sólidos diligenciada	Programa de Gestión Integral de Residuos Sólidos GRFIS-AMB-P-005	Líder Ambiental	1/01/2018	Mensual 5 primeros días del siguiente mes
11	Gestión Ambiental	Gestionar las certificaciones de carácter ambiental	Diligenciamiento de Ficha del Programa de Prácticas Sostenibles	Ficha del Programa de Prácticas Sostenibles diligenciada	Programa de Prácticas Sostenibles GRFIS-AMB-PROG-002	Líder Ambiental	1/01/2018	Mensual 5 primeros días del siguiente mes
12	Gestión Ambiental	Gestionar las certificaciones de carácter ambiental	Diligenciamiento de Ficha del Programa de vertimientos y control de derrames de sustancias químicas. (Las seccionales que tienen laboratorio)	Ficha del Programa de vertimientos y control de derrames de sustancias químicas diligenciada.	Programa de vertimientos y control de derrames de sustancias químicas	Líder Ambiental	1/01/2018	Mensual 5 primeros días del siguiente mes
13	Gestión Ambiental	Gestionar las certificaciones de carácter ambiental	Campañas de educación sobre temas ambientales	Número de asistentes que participaron en la capacitación Eventos de educación realizados	Listados de asistencia a Capacitación y reunión FORMAS 4-608 y 4-007 Listados de asistencia a Capacitación y reunión FORMAS 4-608 y 4-007	Líder Ambiental Líder Ambiental	1/01/2018 1/01/2018	30/06/2018 15/12/2018
14	Gestión Ambiental	Gestionar las certificaciones de carácter ambiental	Jornadas de aseo y recolección de residuos sólidos	Jornadas realizadas	Jornadas realizadas	Líder Ambiental	1/01/2018	30/06/2018 15/12/2018
15	Gestión Ambiental	Gestionar las certificaciones de carácter ambiental	Reporte de Plan de Emergencias seccional incluyendo componente ambiental	Plan de Emergencias Seccional	Plan de Emergencias Seccional	Líder Ambiental	1/01/2018	31/05/2018
16	Gestión Ambiental	Gestionar las certificaciones de carácter ambiental	Suscripción de contratos recolección y disposición final de residuos peligrosos-RESPEL	Contratos suscritos	Contrato perfeccionado	Líder Ambiental	1/01/2018	31/05/2018

Ilustración 5 Plan de acción ambiental Fuente PIGA institucional.

Mejora continua del sistema de gestión ambiental: La mejora continua del Sistema de Gestión Ambiental se evidencia en el análisis de las herramientas de implementación del Sistema (Matriz DOFA, Matriz de Partes Interesadas y Matriz de Identificación de Aspectos y Valoración de Impactos Ambientales); así como los hallazgos presentados en ejercicios de Auditorías Internas y Externas a través de planes de mejoramiento que permitan prevenir, corregir o compensar los riesgos o hallazgos encontrados.

c. Actividades Desarrolladas

a. Evaluación del desempeño ambiental de la oficina local ICA Chiquinquirá:

De acuerdo con los lineamientos dictados por el PIGA, se realizó el diligenciamiento de la forma 4-929, la cual se evidencia a continuación para su posterior análisis.

INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO ICA
OFICINA ASESORA DE
PLANEACIÓN GRUPO DE
GESTION AMBIENTAL

1. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA SECCIONAL									
GERENCIA SECCIONAL: Boyaca.				OFICINA SECCIONAL ☐ OFICINAS LOCALES: X MARQUE CON UNA (X) SI LA GERENCIA SECCIONAL ES: PROPIA ☐ ARRIENDO X COMODATO ☐					
GERENTE SECCIONAL: Nelson Francisco Pérez									
FECHA: 26 /05 /2021									
PERSONA RESPONSABLE SGA: Julieth Carolina Poveda Quiroga									
DIRECCION: CII 15 N 7 72									
				CANT					CANT
PROCESOS	OFICINAS ADMINISTRATIVAS			1	CENTRO DE DIAGNÓSTICO VETERINARIO				
	CENTROS DE INVESTIGACION				LABORATORIO DE DIAGNOSTICO VETERINARIO				
	LABORATORIO SEMILLAS				CENTRO INTERNACIONAL DE TRAZABILIDAD AGROPECUARIA				
	LABORATORIO DIAGNÓSTICO FITOSANITARIO				LABORATORIO DE TRATAMIENTOS CUARENTENARIOS				
	PUERTO - AEROPUERTO - PASO DE FRONTERA				OTRO CUAL:				
2. CONTEXTO ORGANIZACIÓN									
IDENTIFICA LAS CUESTIONES EXTERNAS E INTERNAS (Matriz DOFA)					SI X			NO	
IDENTIFICA CUALES HAN SIDO LAS PARTES INTERESADAS DE LA SECCIONAL					SI X			NO	
OBSERVACIONES:									
3.ALCANCE									
IDENTIFICA EL ALCANCE DEL SGA		SI X	NO	Actividades desarrolladas de los procesos de protección animal y protección vegetales, en la oficina local de Chiquinquirá,					
4. SISTEMA GESTIÓN AMBIENTAL									
				SI	NO	OBSERVACIONES			
VERTIMIENTOS									
DILIGENCIA EL ACTA DE REGISTRO DE INFORMACIÓN DE VERTIMIENTOS (FORMA 4-1035)					X				

DILIGENCIA LA FICHA DEL PROGRAMA DE VERTIMIENTOS (FORMA 4-1041)		X	
A REALIZADO CARACTERIZACIÓN DE VERTIMIENTOS		X	
CUMPLE CON LOS PÁRAMETROS		N/A	
TIENE ALGÚN TIPO DE TRATAMIENTO PARA AGUAS RESIDUALES		N/A	
SE HAN REALIZADO MANTENIMIENTOS A LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES		N/A	
CUENTA CON PERMISO DE VERTIMIENTOS		N/A	
LA GERENCIA SECCIONAL CUENTA CON POZO SÉPTICO		N/A	

CUENTA CON LA DOCUMENTACIÓN DE MANTENIMIENTO DEL POZO SÉPTICO (realizados/programados)		N/A	
--	--	-----	--

INFRAESTRUCTURA			
-----------------	--	--	--

CUENTA CON PLANOS HIDRÁULICOS Y SANITARIOS		X	
CUENTA CON SEPARACIÓN DE REDES HIDROSANITARIAS PARA AGUAS RESIDUALES NO DOMESTICAS Y DOMESTICAS		X	
CUENTA CON CAJA PARA CARACTERIZACIÓN DE LOS VERTIMIENTOS		X	
CUENTA CON UN CUARTO DE ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS		N/A	No se cuenta con un cuarto de almacenamiento de residuos.
EL CUARTO DE RESIDUOS CAUSA MOLESTIAS E IMPACTOS NEGATIVOS EN LA COMUNIDAD Y/O LA INSTITUCIÓN ICA		N/A	
EL CUARTO DE RESIDUOS EVITA EL ACCESO A ROEDORES Y VECTORES		N/A	
EL CUARTO DE RESIDUOS SE ENCUENTRA SEÑALIZADO PARA CADA TIPO DE RESIDUO: NO PELIGROSOS (RECICLABLES Y ORDINARIOS) Y PELIGROSOS (LUMINARIAS, TÓNER, RAEES) (CORTOPUNZANTES, BIOSANITARIOS, ENVASES AGROQUIMICOS...)		N/A	
EL CUARTO DE RESIDUOS CUENTA CON UN PUNTO DE AGUA Y DRENAJE PARA LAVADO		N/A	
EL CUARTO ESTÁ CUBIERTO PARA PROTECCIÓN DE AGUAS LLUVIAS		N/A	
EL CUARTO POSEE ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN ADECUADAS		N/A	
CUENTA CON PAREDES LISAS, PISOS DUROS Y LAVABLES CON PENDIENTE INTERIOR		N/A	
TIENE EQUIPO DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS		N/A	
LA SECCIONAL CUENTA CON PLANOS ELÉCTRICOS		X	
LA SECCIONAL CUENTA CON PLANTA ELÉCTRICA		X	

RESIDUOS SOLIDOS			
------------------	--	--	--

CONOCE EL PROGRAMA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS		X	
CUENTA CON PUNTOS ECOLÓGICOS		X	
CUENTA CON CANECAS PARA ALMACENAR RESIDUOS PELIGROSOS	X		
LOS RECIPIENTES CUMPLEN CON CARACTERÍSTICAS Y CLASIFICACIÓN DE LA NORMA (RESOLUCIÓN 1164 DE 2002)		X	
NUMERO DE RECIPIENTES CON LOS QUE CUENTA	4		Color azul: _____ Color verde: _____ Color blanco: <u>2</u> Color rojo: <u>2</u> Color gris: _____ otros recipientes: TOTAL:4
REQUIERE RECIPIENTES	X		* Canecas de color blanco para la disposición de papel en cada uno de los puntos de trabajo. * Punto ecológico
CUENTA CON RECIPIENTES DE RESERVA		X	
EL CUARTO DE RESIDUOS CUENTA CON ESTIBAS ANTI-DERRAMES		X	No existe un cuarto de residuos.
LA SECCIONAL CUENTA CON RUTA SANITARIA		X	
REALIZA LA RECOLECCIÓN DE RESIDUOS CON LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL ADECUADOS (GUANTE, TAPABOCAS, OVEROL)		X	

EL PERSONAL DE RECOLECCIÓN CUENTA CON CAPACITACIÓN (RECOLECCIÓN DE RESIDUOS)		X	
CUENTA CON BALANZA(S)		X	
LLEVA UN CONTROL DE CANTIDADES SEGÚN LOS RESIDUOS GENERADOS: FORMAS* 4-920, 4-1147		X	
LA SECCIONAL GENERA ACEITES USADOS		X	
CUENTA CON UN CENTRO DE ACOPIO TEMPORAL PARA ACEITES USADOS		X	
CUENTA CON MOVILIZADOR DE ACEITES USADOS		X	
CUENTA CON REPORTES DE MOVILIZACIÓN DE ACEITE USADO		X	
CUENTAN CON REGISTRO GENERADOR DE RESIDUOS (SIUR)		X	

FECHA DE ÚLTIMA CARGA DE DOCUMENTACIÓN DEL REGISTRO		X	____ / ____ / ____
CUENTA CON UN CONTRATO PARA LA RECOLECCIÓN DE RESIDUOS NO PELIGROSOS		X	
CUENTA CON UN CONTRATO PARA LA RECOLECCIÓN DE RESPEL	X		
INDIQUE LA FECHA EN QUE SE REALIZO LA ÚLTIMA FUMIGACIÓN AL CENTRO DE ACOPIO TEMPORAL		N/A	____ / ____ / ____
ALMACENAMIENTO DE SUSTANCIAS			
CUENTA CON ESTANTES ANCLADOS A LA PARED (SUSTANCIAS LIQUIDAS PARTE INFERIOR, SUSTANCIAS EN POLVO PARTE SUPERIOR)		X	
CUENTA CON ESTIBAS ANTI-DERRAMES		X	
CUENTA CON KIT DE DERRAMES		X	
CUENTA CON UNA GUÍA PARA EL ALMACENAMIENTO DE SUSTANCIAS		X	
CUENTA CON UNA A-Z DONDE SE ENCUENTRAN LAS HOJAS DE SEGURIDAD DE CADA PRODUCTO QUÍMICO ALMACENADO.		X	
LOS PRODUCTOS SE ENCUENTRAN IDENTIFICADOS, ROTULADOS Y ETIQUETADOS CON EL SISTEMA GLOBALMENTE ARMONIZADO		X	
LOS PRODUCTOS SE ENCUENTRAN ALMACENADOS CON BASE EN LA MATRIZ DE COMPATIBILIDAD.		X	
EL PERSONAL SE ENCUENTRA CAPACITADO, EN ALMACENAMIENTO Y EVENTUALIDADES (DERRAMES, SALPICADURAS, INGESTIÓN ENTRE OTROS) DE SUSTANCIAS QUÍMICAS.		X	
USO EFICIENTE AHORRO AGUA			
CONOCE EL PROGRAMA AHORRO Y USO EFICIENTE DEL RECURSO HÍDRICO GRFIS-AMB-PROG-001		X	
QUE TIPO DE ADECUACIÓN USA PARA EL AHORRO EFICIENTE AGUA		X	
EL PERSONAL LABORAL DE TODA LA SECCIONAL SE ENCUENTRA CAPACITADO EN EL MANEJO DE AHORRO EFICIENTE DE AGUA		X	
SE HA REALIZADO CAMBIO DE TECNOLOGÍA PARA EL AHORRO DE AGUA		X	Dado que las instalaciones de la oficina no son propias, no es posible realizar adecuaciones en las mismas.

CAPTA AGUA SUPERFICIAL O SUBTERRÁNEA PARA EL ABASTECIMIENTO DE LA SECCIONAL		X	
LA SECCIONAL CUENTA PERMISO DE CONCESIÓN DE AGUA SUBTERRÁNEAS O AGUAS SUPERFICIALES		X	
USO EFICIENTE AHORRO ENERGÍA			
CONOCE EL PROGRAMA AHORRO Y USO EFICIENTE DEL RECURSO ENERGÉTICO GRFIS-AMB-PROG- 003		X	
QUE TIPO DE ADECUACIÓN USA PARA EL AHORRO EFICIENTE ENERGÍA	X		Se ha optado por contar con luminarias tipo LED , las cuales tienen un menor consumo de energía.
EL PERSONAL LABORAL DE TODA LA SECCIONAL SE ENCUENTRA CAPACITADO EN EL MANEJO DE AHORRO EFICIENTE DE ENERGÍA		X	
CUENTA CON MANTENIMIENTO PERIÓDICO DE LAS REDES ELÉCTRICAS		X	
CUENTA CON TECNOLOGÍAS LIMPIAS (ENERGÍA SOLAR, EÓLICA)		X	
PRACTICAS SOSTENIBLES			
CONOCE EL PROGRAMA DE PRACTICAS SOSTENIBLES		X	
LA SECCIONAL CUENTA CON VEHÍCULOS	x		
LOS VEHÍCULOS CUENTAN CON TODOS LOS PERMISOS PARA TRANSITAR, TALES COMO: REVISIÓN TECNO MECÁNICA	X		

INDIQUE LA FECHA DE LA ULTIMA REVISIÓN TECNO MECÁNICA REALIZADA A LOS VEHÍCULOS			____/____/____
LOS VEHÍCULOS SON LAVADOS EN SERVITECA QUE CUMPLAN CON LA NORMATIVIDAD AMBIENTAL	X		
APLICAN LA POLÍTICA DE CERO PAPEL		x	
CUENTA CON ALGUNA ACTIVIDAD DE ESTAS:			
• DESCARTA LOS VASOS DE PLÁSTICO	X		
• DISMINUYE LAS IMPRESIONES	X		
• RECICLA MATERIALES		x	
PUBLICIDAD EXTERIOR VISUAL			
LA SECCIONAL U OFICINA CUENTA CON AVISO	X		
CUENTA CON REGISTRO DE PUBLICIDAD VISUAL EXTERIOR (PEV)		X	
NUMERO DE REGISTRO PEV			
5. LIDERAZGO Y COMPROMISO			
	SI	NO	OBSERVACIONES
IDENTIFICA CUAL ES EL RESPONSABLE DE LA ALTA DIRECCIÓN FRENTE AL SISTEMA GESTIÓN AMBIENTAL	X		
EL RESPONSABLE DE LA ALTA DIRECCIÓN COMUNICA LA IMPORTANCIA DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL A LA SECCIONAL	x		
POLITICA AMBIENTAL			
LA SECCIONAL IDENTIFICA CUAL ES LA POLÍTICA DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA INSTITUCIÓN		X	
5.1 REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN			
FECHA DE LA ÚLTIMA REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN:		FECHA: ____/____/____	
CUALES FUERON LOS TEMAS AMBIENTALES, TRATADOS EN REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN			
SEGUIMIENTO DE LAS ACTIVIDADES:			
6. PLANIFICACIÓN (RIESGOS Y OPORTUNIDADES) RESPUESTAS ANTE EMERGENCIAS			
	SI	NO	OBSERVACIONES
ES CLARA LA INFORMACIÓN SOBRE LOS REQUISITOS DE LA NORMA INTERNACIONAL ISO 14001:2015		X	
RIESGOS AMBIENTALES			
INDIQUE LA FECHA DEL ÚLTIMO REPORTE DE RIESGOS AMBIENTALES ENVIADO A LA OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN			____/____/____

ESTABLECE ACCIONES PARA LA PREVENCIÓN Y EL CONTROL DE CADA UNO DE LOS IMPACTOS Y RIESGOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS		X	
OPORTUNIDADES DE MEJORA			
SE HAN IDENTIFICADO OPORTUNIDADES DE MEJORA AMBIENTALES		X	
PLAN DE EMERGENCIA			
CONOCE EL PLAN DE EMERGENCIA INCLUIDO EL COMPONENTE AMBIENTAL DE LA SECCIONAL		X	
IDENTIFICA LAS ZONAS CON MAYOR PROBABILIDAD DE ACCIDENTES E INCIDENTES		X	
A REALIZADO CAPACITACIONES EN TEMAS DE RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS AMBIENTALES		X	
A REALIZADO SIMULACROS DE ACUERDO A LO ESTABLECIDO:		X	
6.1. IMPACTO AMBIENTAL			
	SI	NO	OBSERVACIONES
LA SECCIONAL CUENTA CON LA MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS Y VALORACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES FORMA 4-919		X	
SE ENCUENTRA APROBADA POR LA OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN		X	
6.2 REQUISITOS LEGALES- INFORMACIÓN DOCUMENTADA			
	SI	NO	OBSERVACIONES
IDENTIFICA CUALES SON LAS RESOLUCIONES, DECRETOS, LEYES QUE APLICAN A LA SECCIONAL POR MEDIO DE LA MATRIZ LEGAL FORMA 4-995		x	SEGUIMIENTO: _____ / _____ / _____
EJECUTA LAS ACCIONES PERTINENTES PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE		x	
INFORMACIÓN DOCUMENTADA			
IDENTIFICA ESTA DOCUMENTACIÓN EN LA SECCIONAL:			
• PLAN ESTRATÉGICO DIAMANTE 2016-2020	X		
• PLAN INSTITUCIONAL DE GESTIÓN AMBIENTAL	X		
• PLAN DE ACCIÓN AMBIENTAL	X		
6.3 OBJETIVOS AMBIENTALES			
	SI	NO	OBSERVACIONES
IDENTIFICA LOS OBJETIVOS AMBIENTALES	X		
7. RECURSOS			
	SI	NO	OBSERVACIONES
CUENTA CON UN RESPONSABLE AMBIENTAL O PERSONAL DE APOYO EN COMPETENCIAS AMBIENTALES		X	
LA PERSONA ENCARGADA SABE CUALES SON LAS FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES FRENTE AL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL		X	

IDENTIFICA LAS CONSECUENCIAS DE NO CUMPLIR CON REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS		x	
AUDITORIA INTERNA			
FECHA DE LA AUDITORIA INTERNA A REALIZAR AL SGA	____/____/____ ____		
TIENE CONOCIMIENTO DE LAS NO CONFORMIDADES GENERADAS EN LA AUDITORIA INTERNA REALIZADA AL SGA			
CREE QUE LAS AUDITORIAS INTERNAS SON EFICACES EN SU PROPOSITO INICIAL			
REGISTRO FOTOGRÁFICO			

Tabla 2 Forma 4-929 formulario de desempeño ambiental fuente PIGA ICA

Como resultado de la evaluación del desempeño ambiental de la oficina local mediante el diligenciamiento de la forma 4 – 929 se evidencio que en consecuencia de la carencia de personal capacitado en el área ambiental, no se han implementado acciones encaminadas al cumplimiento de las actividades dictadas por el PIGA, la oficina presenta fallas en el manejo de residuos sólidos y el almacenamiento de sustancias químicas, además de desconocen los programas ambientales que el instituto ha diseñado.

Además del diligenciamiento de la forma 4 – 929 mediante observación directa se evidencia que la oficina no cuenta con un punto ecológico que permita realizar la separación en la fuente, la disposición de residuos se realiza en cajas de cartón que portan bolsas de color rojo y verde; en estas cajas se disponen los residuos sin separación utilizando bolsas de colores inadecuados (ver ilustración 5) Adicionalmente se logra identificar el comportamiento de los funcionarios frente a la responsabilidad ambiental quienes durante la realización de sus actividades habituales suelen dejar luces y aparatos electrónicos encendidos innecesariamente, generando consumos de energía adicionales. Aunque se lleva un soporte documental correspondiente a las facturas de servicios públicos,

no se ha realizado un análisis del consumo de los mismos para evidenciar la variación en este aspecto, para lo cual se hace necesario el diligenciamiento y análisis de los formatos de fichas ya establecidos por el instituto, enfocados específicamente a la oficina local de Chiquinquirá.



Ilustración 6 Evidencia de manejo de residuos sólidos Fuente autores.

En lo referente al manejo de sustancias químicas, se evidencia que no se cuenta con una disposición adecuada de las mismas, no hay un lugar destinado para el almacenamiento, no hay hojas de seguridad y existen algunos envases sin etiquetas, la carencia de un lugar adecuado con todos los requisitos vigentes para el manejo de estas sustancias puede llegar a ocasionar derrames contaminantes además de riesgos al personal.

B. Requisitos legales aplicables al Sistema de Gestión Ambiental:

En el diligenciamiento de la Matriz de requisitos legales, se hace referencia a todos aquellos requisitos aplicables en materia ambiental en la oficina local de Chiquinquirá, entre los cuales podemos resaltar los siguientes:

- **Ley 373 de 1997:** Impulsa el programa para el uso eficiente y ahorro del agua, mediante la implementación de proyectos y acciones que deben elaborar y adoptar las entidades encargadas de la prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado, riego y drenaje, producción hidroeléctrica y demás usuarios del recurso hídrico.
- **Decreto 2331 de 2007:** Por el cual se establece una medida tendiente al uso racional y eficiente de energía eléctrica.
- **Ley 1383 de 2010:** Revisión técnico-mecánica y de emisiones contaminantes. Código Nacional de Transito.
- **Decreto 1496 de 2018:** Por el cual se adopta el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos y se dictan otras disposiciones en materia de seguridad química.
- **Decreto 1090 de 2018:** Por el cual se adiciona el Decreto número 1076 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, en lo relacionado con el Programa para el Uso Eficiente y Ahorro de Agua y se dictan otras disposiciones.
- **Resolución 2184 de 2019:** Adopción de un código de colores para la separación de residuos sólidos en la fuente en todo el territorio nacional.
- **Resolución 666 del 2020:** por medio de la cual se adopta el protocolo general de bioseguridad para mitigar, controlar y realizar el adecuado manejo de la pandemia del Coronavirus Covid-19.

En base a la normatividad expuesta en la matriz de requisitos legales (ver anexos) el instituto colombiano agropecuario ha generado una serie de programas encaminados a la implementación del SGA.

C. Implementación de programas ambientales.

- **Ahorro y uso eficiente de Agua:** El programa tiene como objetivo principal determinar el consumo y promover el uso eficiente del recurso hídrico en el ICA, para el cumplimiento de este objetivo se han planteado las siguientes estrategias:
 - Definir la línea base de consumo del recurso hídrico de las instalaciones de la Oficina Local Chiquinquirá.
 - Registrar y analizar el consumo del recurso hídrico para el año en curso de las instalaciones de la Oficina Local Chiquinquirá.
 - Promover el ahorro y uso eficiente del recurso hídrico a través de sensibilizaciones ambientales.

A continuación se evidencia la ficha correspondiente al programa diligenciada y analizada:

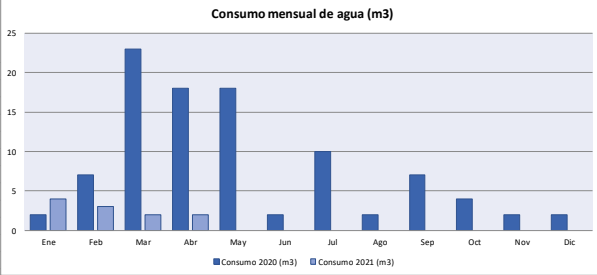
 PROGRAMA DE AHORRO Y USO EFICIENTE DEL RECURSO HÍDRICO					SEDE: LISTA DESPLEGABLE FORMA: GRFIS-AMB-PROG-001 V.5							
OBJETIVO GENERAL:			Determinar el consumo y promover el uso eficiente del recurso hídrico en el Instituto Colombiano Agropecuario - ICA.									
OBJETIVO(S) DEL PROGRAMA:			*Definir la línea base de consumo del recurso hídrico de las instalaciones de la Oficina Local Chiquinquirá. *Registrar y analizar el consumo del recurso hídrico para el año en curso de las instalaciones de la Oficina Local Chiquinquirá.. *Promover el ahorro y uso eficiente del recurso hídrico a través de sensibilizaciones ambientales.									
RESPONSABLE DEL SEGUIMIENTO AL PROGRAMA:			Gerente Seccional y/o responsable ambiental									
			Las celdas en este color deben ser diligenciadas por el Gerente Seccional y/o responsable ambiental									
INDICADOR(ES)												
N°	TIPO DE INDICADOR	DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR			FÓRMULA	SEGUIMIENTO META	META					
		Nombre	Fuente de	Frecuencia de medición								
1	Eficiencia	Variación del consumo de agua	Facturas de agua expedidas por el prestador del servicio	Anual	$\frac{(\text{Consumo agua (m3) año actual}) - (\text{Consumo agua (m3) año anterior})}{(\text{Consumo agua (m3) año anterior})} \times 100$	-89%	2%					
SEGUIMIENTO A INDICADOR(ES)												
INDICADOR N° 1: Variación consumo de agua					<table border="1"> <tr> <th>Color</th> <th>Análisis</th> </tr> <tr> <td>Verde</td> <td>Indica disminución en el consumo</td> </tr> <tr> <td>Rojo</td> <td>Indica aumento en el consumo</td> </tr> </table>		Color	Análisis	Verde	Indica disminución en el consumo	Rojo	Indica aumento en el consumo
Color	Análisis											
Verde	Indica disminución en el consumo											
Rojo	Indica aumento en el consumo											
Cuatrimestre Variación consumo de agua (m3)												
I -27%												
II -100%												
III #DIV/0!												
INFORMACIÓN CONSUMOS												
CONSUMO DE AGUA												
Mes	Consumo 2020 (m3)	Consumo 2021 (m3)	Costo (\$) 2021	Variación del consumo (m3)								
Ene	2	4	\$ 10.137	100%								
Feb	7	3	\$ 7.602	-25%								
Mar	23	2	\$ 5.068	-93%								
Abr	18	2	\$ 5.068	0%								
May	18			-100%								
Jun	2			#DIV/0!								
Jul	10			#DIV/0!								
Ago	2			#DIV/0!								
Sep	7			#DIV/0!								
Oct	4			#DIV/0!								
Nov	2			#DIV/0!								
Dic	2			#DIV/0!								
Total	97	11	\$ 27.875	#DIV/0!								
Consumo Total Año (m3)					Consumo Total Año Pesos (\$)							
2018 2019 2020 2021					2018 2019 2020 2021							
Consumo 97 11					Consumo \$ 245.812 \$ 27.875							
Variación - #DIV/0! #DIV/0! -89%					Variación \$ 0 \$ 245.812 \$ 217.937							
REVISIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS												
PERÍODO	INFORMACIÓN	FECHA	ANÁLISIS DE RESULTADOS	Se requieren ajustes?		JUSTIFICACIÓN DEL AJUSTE	MEDIDAS A IMPLEMENTAR	RESPONSABLE				
				SI	NO							
Primer Cuatrimestre	Variación consumo agua	11/05/2021	Para el periodo de seguimiento, se evidenció una disminución del 27% en el consumo de agua, esta variación corresponde a 23m3 menos, comparado con el mismo periodo de la vigencia anterior. Esta disminución puede ser consecuencia de que para el año 2020 se venía presentando un inconveniente con una fuga de agua debido a que el flotador del tanque de almacenamiento se encontraba con fallas, lo cual fue corregido a inicios de 2021.		X			Responsable Ambiental Oficina local Chiquinquirá.				

Ilustración 7 ficha del programa de recurso hídrico. Fuente autores.

Mediante el análisis del primer cuatrimestre de 2021 en cuanto al consumo de agua se evidencia que hubo una disminución del 27% frente al mismo periodo del año 2020 esta variación tiene que ver principalmente con el hecho de que se venía presentando un

inconveniente con una fuga de agua debido a que el flotador del tanque de almacenamiento se encontraba con fallas, lo cual fue corregido a inicios de 2021, durante los dos primeros meses del presente año se evidencia un mayor consumo del recurso hídrico, mientras que en lo correspondiente al mes de marzo y abril el consumo disminuyó, además a partir de los datos de consumo consignados en la ficha anteriormente expuesta, se promedia un consumo por persona de 0.375 m^3 este cálculo se obtuvo de la siguiente manera:

En primer lugar se toma el promedio de consumo de los 4 meses que corresponde a la suma del total de consumo (11) dividido entre 4 meses, se obtiene un resultado de 3 m^3 , nuevamente dividimos el resultado en el total de funcionarios presentes en la oficina local (8), lo que nos da como resultado 0.375 m^3 por persona; este cálculo nos permite concluir que el consumo se encuentra actualmente dentro de los promedios normales teniendo en cuenta el artículo “tips para el uso inteligente” publicado por la empresa EPM el cual dice que “Una persona consume en promedio 3.8 metros cúbicos de agua al mes” este consumo aplicado a una casa familiar, para el caso de la oficina local de Chiquinquirá se podría estimar que el consumo de agua se encuentra dentro de los parámetros normales ya que es menor al promediado por el artículo en mención, sin embargo como contribución al programa y en busca de generar un consumo eficiente del recurso hídrico en la oficina se realizó la señalización con pegatinas de construcción propia ubicados en puntos estratégicos, además de la sensibilización acerca de buenas prácticas ambientales que se evidencian a continuación:

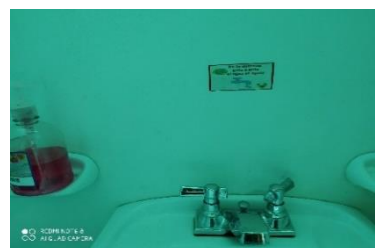


Ilustración 8 pegatinas de sensibilización de consumo de agua. . Fuente autores.



Ilustración 9 Presentación de Buenas Prácticas Ambientales. . Fuente autores.

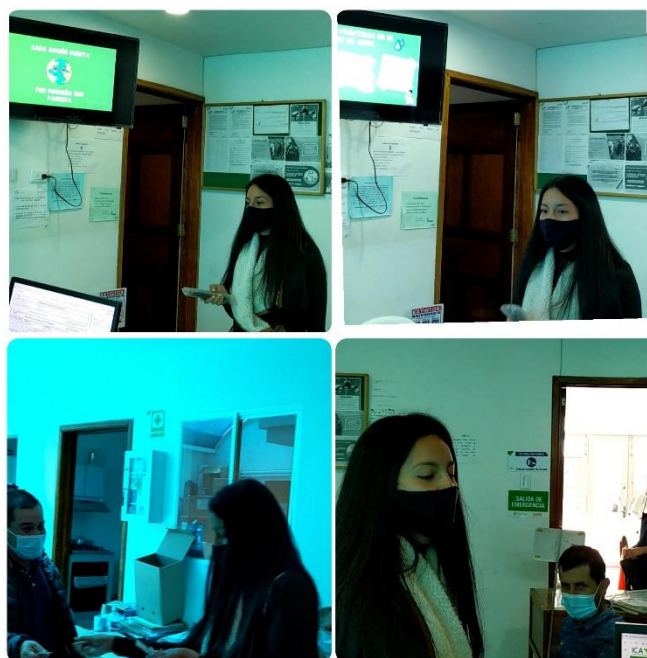


Ilustración 10 Socialización de Buenas Prácticas Ambientales. . Fuente autores.

- **Ahorro y uso eficiente de Energía:** por medio del diligenciamiento y análisis de la ficha correspondiente al programa se evidencian los consumos de energía eléctrica, gas y combustible del vehículo; a continuación se presenta la ficha en mención:



SEDE:

LISTA DESPLEGABLE

FORMA:

GRFS-AMB-PROD-003 V.1

PROGRAMA DE AHORRO Y USO EFICIENTE DEL RECURSO ENERGÉTICO

OBJETIVO GENERAL:

Determinar el consumo y promover el uso eficiente del recurso energético en el Instituto Colombiano Agropecuario - ICA.

OBJETIVOS DEL PROGRAMA:

* Definir la línea base de consumo de energía eléctrica de las instalaciones de la Oficina regional de Chiquiquira.
 * Registrar y analizar el consumo de energía eléctrica para el año en curso de las instalaciones de la Oficina regional de Chiquiquira.
 * Registrar y analizar la variación del consumo de combustible de la Oficina regional de Chiquiquira.
 * Registrar y analizar la variación del consumo de gas de la Oficina regional de Chiquiquira.
 * Promover el ahorro y uso eficiente del recurso energético a través de sensibilizaciones ambientales.

RESPONSABLE DEL SEGUIMIENTO AL PROGRAMA:

Gerente Seccional y/o responsable ambiental

Los valores en este color deben ser diligenciados por el Gerente Seccional y/o responsable ambiental

INDICADORES						SEGUIMIENTO META	META
N°	TIPO DE INDICADOR	Nombre	Fuente de información	Frecuencia de medición	FÓRMULA		
1	Eficiencia	Variación del consumo de energía eléctrica	Facturas de energía expedidas por el prestador del servicio	Anual	$\frac{(\text{Consumo energía (kWh)} \text{ año actual}) - (\text{Consumo energía (kWh)} \text{ año anterior})}{(\text{Consumo energía (kWh)} \text{ año anterior})}$	-70%	2%

SEGUIMIENTO A INDICADOR(ES) Y DATOS INFORMATIVOS

INDICADOR N° 1:

Variación consumo de energía eléctrica

Cuatrimestre	Variación consumo de energía
I	-26%
II	-100%
III	#DIV/0!

DATO INFORMATIVO:

Variación consumo de combustible

Cuatrimestre	Variación consumo de combustible
I	-43%
II	-100%
III	#DIV/0!

DATO INFORMATIVO:

Variación consumo de gas

Cuatrimestre	Variación consumo de gas
I	-100%
II	-100%
III	#DIV/0!

Color

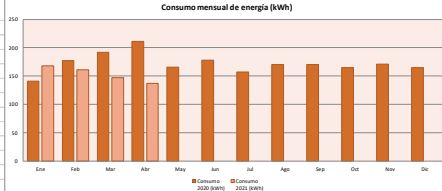
Análisis

	Indica disminución en el consumo
	Indica aumento en el consumo

INFORMACIÓN CONSUMOS

CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Mes	Consumo 2020 (kWh)	Consumo 2021 (kWh)	Costo (\$) 2021	Variación del consumo
Ene	141	148	\$ 99.617,0	-2%
Feb	177	161	\$ 95.466,0	-4%
Mar	192	147	\$ 87.265,0	-9%
Abr	211	137	\$ 82.236	-7%
May	166			-100%
Jun	178			#DIV/0!
Jul	157			#DIV/0!
Ago	170			#DIV/0!
Sep	170			#DIV/0!
Oct	166			#DIV/0!
Nov	171			#DIV/0!
Dic	165			#DIV/0!
Total	2003	613	\$ 563.484	#DIV/0!

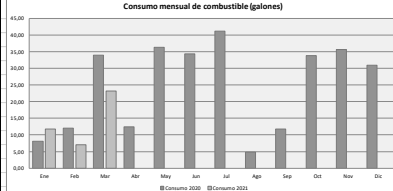


Consumo Anual Total (kWh)			
2018	2019	2020	2021
Consumo (kWh)			613
Variación	-	0%	0%

Consumo Total (\$)			
2018	2019	2020	2021
Consumo (\$)		\$ 5.375.607	\$ 5.363.484
Variación	-	0,0	\$ 1.072.698

CONSUMO DE COMBUSTIBLE (ACPM Y/O GASOLINA)

Mes	Consumo 2020 (galones)	Consumo 2021 (galones)	Costo (\$) 2021	Variación del consumo	Observaciones
Ene	8,08	11,72	\$ 100.000	-43%	
Feb	12,01	6,99	\$ 61.005	-40%	
Mar	13,88	23,13	\$ 206.578	-211%	
Abr	12,37				
May	16,27				
Jun	16,29				
Jul	16,27				
Ago	4,78				
Sep	11,71				
Oct	13,83				
Nov	15,69				
Dic	16,92				
Total	169	42	\$ 387.185	-48%	
Promedio	25	14	\$ 188.792		

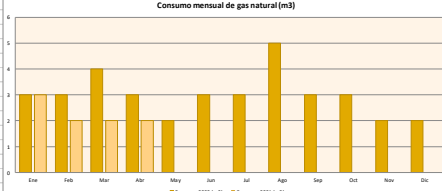


Consumo Total (galones)			
2018	2019	2020	2021
Consumo (gal)		137	201
Variación	-	0%	0%

Consumo Total (\$)			
2018	2019	2020	2021
Consumo (\$)		\$ 4.825.000	\$ 3.566.905
Variación	-	\$ 1.443.368	\$ 1.762.485

CONSUMO DE GAS NATURAL

Mes	Consumo 2020 (m3)	Consumo 2021 (m3)	Costo (\$) 2021	Porcentaje
Ene	3	3	\$ 3.743	-80%
Feb	3	2	\$ 2.484	-33%
Mar	4	2	\$ 2.592	0%
Abr	3	2	\$ 2.592	0%
May	2			-100%
Jun	3			#DIV/0!
Jul	3			#DIV/0!
Ago	5			#DIV/0!
Sep	5			#DIV/0!
Oct	3			#DIV/0!
Nov	2			#DIV/0!
Dic	2			#DIV/0!
Total	36	9	\$ 11.419	
Promedio	3	2	\$ 2.855	



Consumo Total m3			
2018	2019	2020	2021
Consumo (m3)		137	9
Variación	-	0%	0%

Consumo Total \$			
2018	2019	2020	2021
Consumo (\$)		\$ 4.825.000	\$ 36.529
Variación	-	0,0	\$ 14.129

REVISIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

PERÍODO	INFORMACIÓN	FECHA	ANÁLISIS DE RESULTADOS	SE requiere ajuste?	JUSTIFICACIÓN DEL AJUSTE	MEDIDAS A IMPLEMENTAR	RESPONSABLE
Primer Cuatrimestre	Variación consumo de energía eléctrica	10/05/2021	Para el periodo de seguimiento correspondiente se evidenció una disminución del 9 % en el consumo de energía comparado con el mismo periodo de la vigencia anterior.	SI			
	Variación consumo de combustible	10/05/2021	Para el periodo de seguimiento correspondiente se evidenció una disminución del 43% en el consumo de combustible comparado con el mismo periodo de la vigencia anterior.	NO			
	Variación consumo de gas natural	10/05/2021	Para el periodo de seguimiento correspondiente se evidenció una disminución del 75% en el consumo de combustible comparado con el mismo periodo de la vigencia anterior.				

Ilustración 11 Ficha de ahorro y uso Eficiente del recurso energético. Fuente autores.

De acuerdo con la información consignada en la ficha correspondiente al programa de ahorro y uso eficiente del recurso hídrico es posible evidenciar una variación tendiente a la reducción en el consumo de energía del 9% frente a los cuatro primeros meses del año 2020, además los datos muestran un consumo bajo en el mes de abril, en el cual se sensibilizo a los funcionarios acerca de las buenas prácticas ambientales que podemos adoptar para hacer un uso racional de la energía, por medio de la ubicación de pegatinas de construcción propia en cada uno de los interruptores de la oficina, que permiten recordar que debemos apagar las luces innecesarias, además del uso de la misma estrategia mediante pegatinas ubicadas en los computadores como se evidencia a continuación:

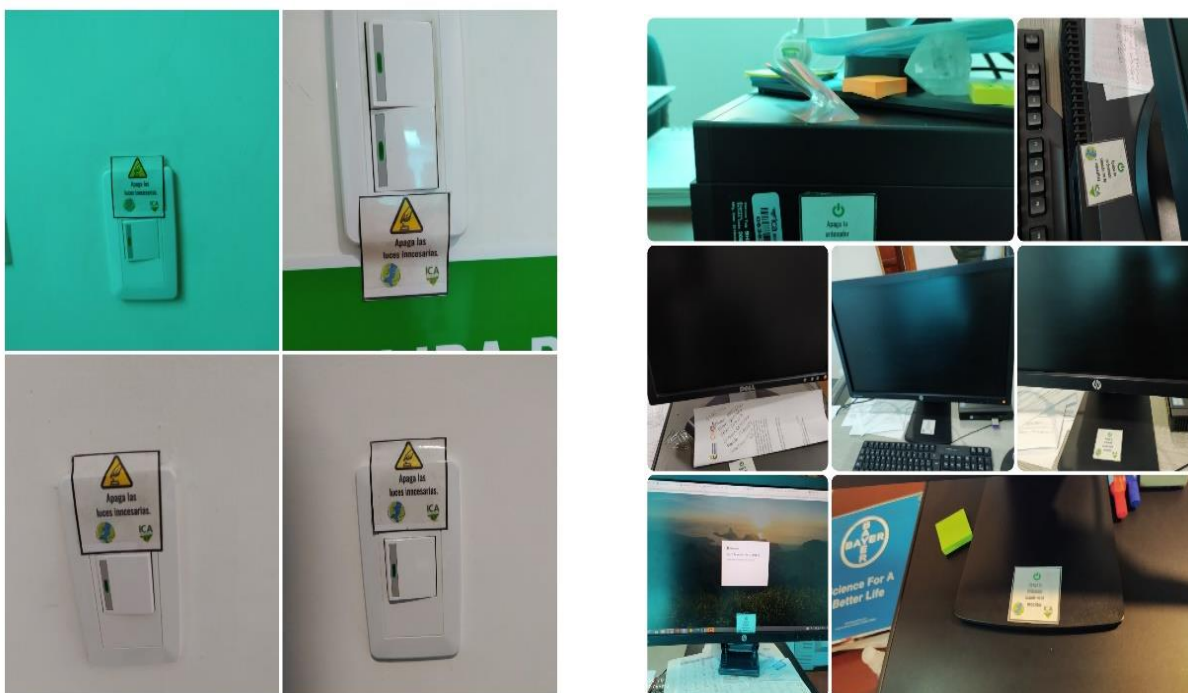


Ilustración 12 Instalación de pegatinas en interruptores eléctricos y computadoras. Fuente autores.

- **Gestión Integral de Residuos Sólidos:** la oficina local de Chiquinquirá, no genera grandes cantidades de residuos sólidos, de acuerdo al diligenciamiento de la ficha correspondiente al programa de gestión de residuos que se presenta continuación:

 PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS														SEDE:		LISTA DESPLEGABLE					
														FORMA:		GRIS-AMB-P-005 V.7					
OBJETIVO GENERAL:		Garantizar la gestión integral de los residuos sólidos generados durante las actividades del Instituto Colombiano Agropecuario ICA dando cumplimiento a la normatividad ambiental vigente.																			
OBJETIVOS DEL PROGRAMA:		1. Realizar seguimiento a la generación de residuos peligrosos, asimismo, identificar las fuentes generadoras de los mismos en la entidad 2. Realizar seguimiento a la generación de residuos aprovechables 3. Realizar seguimiento a la correcta disposición de los residuos peligrosos identificando el tipo de tratamiento y comparando las cantidades según los certificados de disposición final. 4. Promover iniciativas para la correcta separación en la fuente de los residuos de la entidad																			
RESPONSABLE DEL SEGUIMIENTO AL PROGRAMA:		Gerente Seccional y/o responsable ambiental																			
Las celdas en este color deben ser diligenciadas por el Gerente Seccional y/o responsable ambiental																					
SEGUIMIENTO A RESIDUOS																					
CLASIFICACIÓN CORRIENTE DE RESIDUO (De acuerdo a 4741 de 2005)	RESIDUO PELIGROSO GENERADO (kg/MES)	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL	%	FUENTE DE GENERACIÓN DEL RESIDUO (SUB-GENERACIÓN)	NOMBRE DE LA EMPRESA QUE REALIZÓ LA GESTIÓN EXTERNA	FECHA(S) DE CERTIFICADO DE DISPOSICIÓN FINAL	OBSERVACIONES		
AM01	RESIDUOS DE AGRI													0	0,0%						
AM02	CORTOPUNZANTES KG													0	0,0%						
AM03	ARMAS KG													0	0,0%						
AM04	QUÍMICOS KG (RESIDUOS ANTI, REMANENTES DE MÉTODOS DE ANÁLISIS, RESIDUOS QUÍMICOS VENCIDOS, VENCIDOS ANTES CONTAMINADOS, ENVASES VACÍOS DE REACTIVOS)													0	0,0%						
AM05	CONTENEDORES PRESURIZADOS (CONTENEDORES DE GAS)													0	0,0%						
AM06	ENVASES DE INSECTICIDAS (VACUUM)													0	0,0%						
AM07	ENVASES DE INSECTICIDAS AGRÍCOLAS (PLAGUICIDAS EN GENERAL)													0	0,0%						
AL08	BAÑE													0	0,0%						
AL09	LEJAS													0	0,0%						
AL10	CARTUCHOS/TÓNER													0	0,0%						
AL11	PLASTICOS													0	0,0%						
OTROS														0	0,0%						
TOTAL		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0%				0		
%		0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%						
RESIDUOS NO PELIGROSOS																					
RESIDUO NO PELIGROSO GENERADO/MES	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL	%	EMPRESA QUE REALIZÓ LA GESTIÓN EXTERNA	OBSERVACIONES					
PAPI													0	0,0%							
RESIDUOS (papelero)													0	0,0%							
CAJONES													0	0,0%							
VIDRIO													0	0,0%							
PLÁSTICO													0	0,0%							
NO APROVECHABLES (papel, plásticos, cartones, papel y cartones contaminados por aceites, aceites, aceites, aceites, aceites)	10	10	10	10									40	100,0%	Central colombiana de autos CA	Se han realizado los registros por generación de residuos por día de recolección (2 por semana), ya que no se cuenta con un sistema de recolección.					
ORGANICOS APROVECHABLES (residuos de cocina y residuos de corte de carne y pollo de pollo)													0	0,0%							
TOTAL	10	10	10	10	0	0	0	0	0	0	0	0	40	100,0%		72					
%	25,0%	25,0%	25,0%	25,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%								
Mes		CANTIDAD TOTAL RESIDUOS GENERADOS (kg/MES)												CANTIDAD TOTAL RESIDUOS NO PELIGROSOS GENERADOS (kg/MES)		Seguimiento (%)		Observaciones			
Ene		10												10		100,0%		Residuos peligrosos			
Feb		10												10		100,0%		Residuos peligrosos			
Mar		10												10		100,0%		Residuos peligrosos			
Abr		10												10		100,0%		Residuos peligrosos			
May		0												0		0,0%		Residuos peligrosos			
Jun		0												0		0,0%		Residuos peligrosos			
Jul		0												0		0,0%		Residuos peligrosos			
Ago		0												0		0,0%		Residuos peligrosos			
Sep		0												0		0,0%		Residuos peligrosos			
Oct		0												0		0,0%		Residuos peligrosos			
Nov		0												0		0,0%		Residuos peligrosos			
Dic		0												0		0,0%		Residuos peligrosos			
Total	0	0												0		0,0%		Residuos peligrosos			
CÁLCULO MEDIA MÓVIL																					
Mes		CANTIDAD TOTAL RESIDUOS GENERADOS (kg/MES)												Media Móvil							
Ene		10												10							
Feb		10												10							
Mar		10												10							
Abr		10												10							
May		0												0							
Jun		0												0							
Jul		0												0							
Ago		0												0							
Sep		0												0							
Oct		0												0							
Nov		0												0							
Dic		0												0							
Total	0	0												0							
CATEGORÍAS DE GENERADORES DE RESIDUOS PELIGROSOS (Decreto 4741 de 2005, artículo 28)																					
Gran generador		Persona que genera residuos o desechos peligrosos en una cantidad igual o mayor a 5.000,0 kg/mes calendario considerando los períodos de tiempo de generación del residuo y teniendo presente la cantidad de residuos peligrosos generados en los últimos seis (6) meses de la cantidad generada.																			
Mediano generador		Persona que genera residuos o desechos peligrosos en una cantidad igual o mayor a 100,0 kg/mes y menor a 5.000,0 kg/mes calendario considerando los períodos de tiempo de generación del residuo y teniendo presente la cantidad de residuos peligrosos generados en los últimos seis (6) meses de la cantidad generada.																			
Pequeño generador		Persona que genera residuos o desechos peligrosos en una cantidad igual o mayor a 10,0 kg/mes y menor a 100,0 kg/mes calendario considerando los períodos de tiempo de generación del residuo y teniendo presente la cantidad de residuos peligrosos generados en los últimos seis (6) meses de la cantidad generada.																			
Observaciones		Los generadores de residuos o desechos peligrosos que generen una cantidad inferior a 10,0 kg/mes están exentos del registro. (De acuerdo a la media móvil)																			
REVISIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS																					
PERÍODO	INFORMACIÓN	FECHA	ANÁLISIS DE RESULTADOS	Se requieren ajustes?		JUSTIFICACIÓN DEL AJUSTE	MEDIDAS A IMPLEMENTAR		RESPONSABLE												
Primer Cuatrimestre	Seguimiento a generación de residuos peligrosos	11/05/2021	Al realizar el primer cuatrimestre de 2021, no se ha realizado ninguna recolección de residuos peligrosos, teniendo en cuenta que la generación de dichos residuos no es de altas cantidades.	SI	NO																
	Seguimiento a generación de residuos aprovechables	11/05/2021	Actualmente no se está realizando la recolección de residuos en la fuente por el momento, no se están aprovechando los residuos de este tipo.																		

Ilustración 13 Ficha de gestión de residuos sólidos. . Fuente autores.

Mediante observación directa en el lugar se observó que no se contaba con un punto ecológico que permitiera la separación de residuos, en busca de una solución a esta situación se optó por realizar un punto ecológico mediante la reutilización de material como se evidencia en la ilustración 12. Posteriormente se puso a disposición de los funcionarios de la oficina el punto ecológico como lo evidencia la



Ilustración 14 Paso a Paso elaboración de punto ecológico. . Fuente autores.

siguiente imagen.



Ilustración 15 Instalación de punto ecológico en la oficina local. . Fuente autores.

- **Vertimientos y control de derrames de sustancias químicas:** a continuación se presenta la ficha correspondiente al programa, por medio de la cual se evidencia que no se tiene conocimiento de que se hubiesen presentado derrames de sustancias químicas en la oficina local.

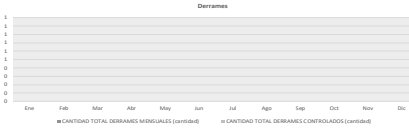
 PROGRAMA DE VERTIMIENTOS Y CONTROL DE DERRAMES DE SUSTANCIAS QUÍMICAS, BIOLÓGICAS Y COMBUSTIBLES				SEDE:	LISTA DESPLEGABLE			
				FORMA:	FORMA-4-1041 V.5			
OBJETIVO GENERAL:		Realizar seguimiento a la ejecución de la caracterización de vertimientos y los mantenimientos a los sistemas de tratamiento de aguas residuales, asimismo, a los derrames que se presenten en el Instituto Colombiano Agropecuario - ICA						
OBJETIVO(S) DEL PROGRAMA:		*Realizar seguimiento a la ejecución de la caracterización de vertimientos. *Realizar seguimiento a los mantenimientos de los sistemas de tratamiento de aguas residuales programados por el grupo de Gestión de Infraestructura Física y Mantenimiento. *Evidenciar la cantidad de derrames controlados en relación a la cantidad de derrames presentados con el fin de minimizar el impacto que estos puedan generar.						
RESPONSABLE DEL SEGUIMIENTO AL PROGRAMA:		Gerente seccional y/o responsable ambiental						
		Indicador en este color deben ser diligenciados por el Gerente Seccional y/o responsable ambiental						
INDICADOR(ES)								
N°	TIPO DE INDICADOR	DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR	Frecuencia de medición	FÓRMULA	META			
1	Efectividad	Seguimiento a derrames	Anual	$\frac{\text{Derrames controlados}}{\text{Derrames totales}} \times 100$	100%			
SEGUIMIENTO A INDICADOR(ES) Y DATOS INFORMATIVOS								
INDICADOR N° 1: Seguimiento a derrames		DATO INFORMATIVO N° 3: Seguimiento mantenimiento cajas de inspección		Color	Análisis			
100%		100%		Verde	Indica cumplimiento del indicador			
DATO INFORMATIVO N° 1: Seguimiento mantenimiento Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales		DATO INFORMATIVO N° 3: Seguimiento mantenimiento Sistema pozo o tanque séptico		Verde	Indica cumplimiento del indicador			
100%		100%		Verde	Indica cumplimiento del indicador			
INFORMACIÓN INDICADORES Y DATOS INFORMATIVOS								
VERTIMIENTOS								
CUATRIMESTRE		SE REALIZÓ LA CARACTERIZACIÓN?		OBSERVACIONES				
		SI	NO					
I CUATRIMESTRE		X						
II CUATRIMESTRE								
III CUATRIMESTRE								
DERRAMES								
Mes	CANTIDAD TOTAL DERRAMES MENSUALES (cantidad)	CANTIDAD TOTAL DERRAMES CONTROLADOS (cantidad)	Seguimiento (%)	Derrames				
Ene	0	0	100%					
Feb	0	0	100%					
Mar	0	0	100%					
Abr	0	0	100%					
May	0	0	100%					
Jun	0	0	100%					
Jul	0	0	100%					
Ago	0	0	100%					
Sep	0	0	100%					
Oct	0	0	100%					
Nov	0	0	100%					
Dic	0	0	100%					
#CANTIDAD TOTAL DERRAMES MENSUALES (cantidad) #CANTIDAD TOTAL DERRAMES CONTROLADOS (cantidad)				Promedio I Cuatrimestre: 100% Promedio II Cuatrimestre: 100% Promedio III Cuatrimestre: 100% PROMEDIO: 100%				
MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR)								
Sistema de tratamiento		No. de mantenimientos realizados		No. de mantenimientos programados				
No se cuenta con PTAR								
MANTENIMIENTO DE LAS CAJAS DE INSPECCIÓN								
Sistema de tratamiento		Cantidad	No. de mantenimientos realizados	No. de mantenimientos programados				
No se tienen cajas de inspección								
MANTENIMIENTO DEL POZO O TANQUE SÉPTICO								
Sistema de tratamiento		Cantidad	No. de mantenimientos realizados	No. de mantenimientos programados				
No se tiene pozo séptico								
REVISIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS								
PERIODO	INFORMACIÓN	FECHA	ANÁLISIS DE RESULTADOS	Se requieren Ajustes		JUSTIFICACIÓN DEL AJUSTE	MEDIDAS A IMPLEMENTAR	RESPONSABLE
Primer Cuatrimestre	Seguimiento caracterización de vertimientos			SI	NO			
	Seguimiento derrames	11/05/2021	El indicador correspondiente a los derrames, nos muestra un 100% ya que durante el primer cuatrimestre no se presentaron derrames en la oficina local de Chiquiquira.		X			Responsable ambiental oficina local Chiquiquira
	Seguimiento mantenimiento del sistema de planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR)							
	Seguimiento mantenimiento cajas de inspección							
	Seguimiento mantenimiento del sistema del pozo o tanque séptico							

Ilustración 16 Ficha de vertimientos de sustancias químicas. . Fuente autores.

Como se mencionó en el diagnóstico de desempeño ambiental, en la oficina local de Chiquinquirá no se cuenta con un lugar adecuado para el almacenamiento de sustancias químicas, sin embargo en busca de dar un aporte al manejo de estas sustancias se desarrolló una carpeta contenida con las hojas de seguridad de todas las sustancias existentes en el momento de la practica en las instalaciones de la oficina local, en primer lugar se realizó un inventario de las mismas, para posteriormente realizar la carpeta que se evidencia en la ilustración 16.

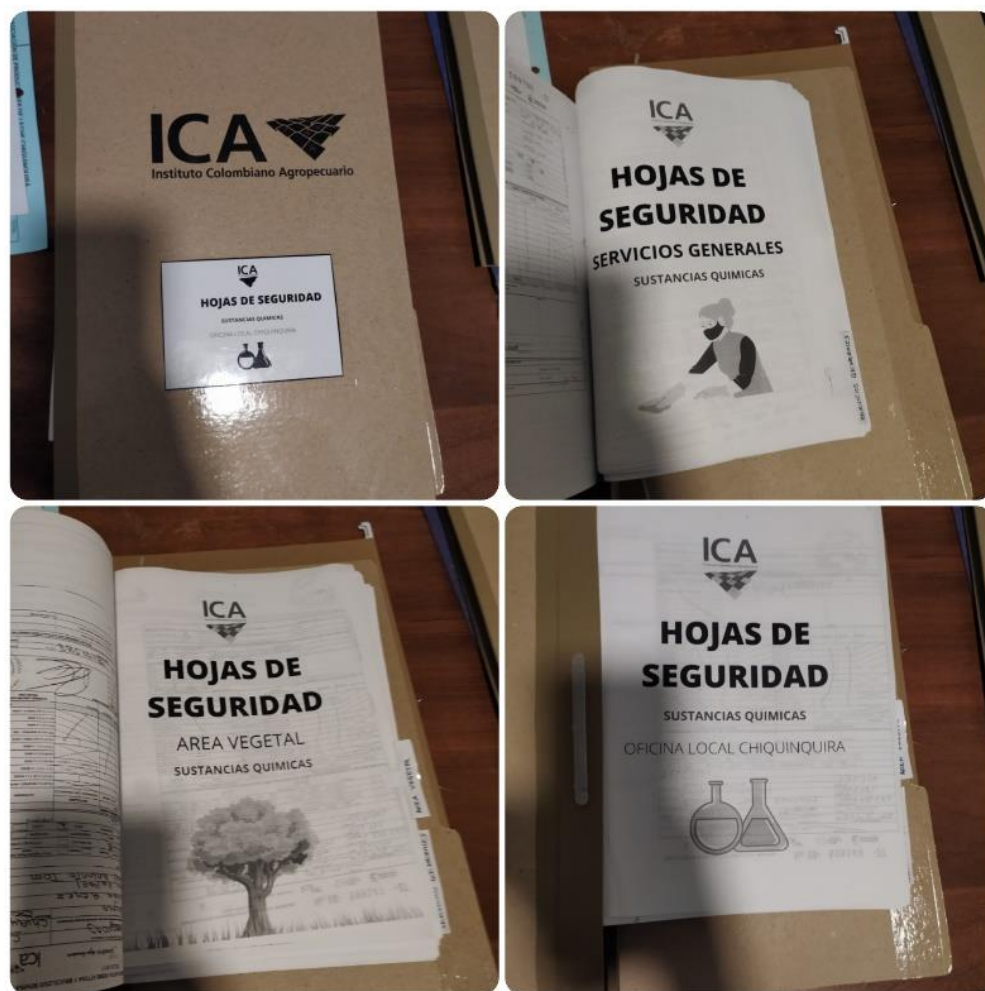


Ilustración 17 Carpeta de hojas de seguridad. . Fuente autores.

Adicionalmente durante la realización del inventario se evidencio que existían algunas sustancias sin etiqueta, además de otras que se encontraban vencidas, por lo cual se debían disponer por medio de la empresa DESCONT, la cual presta el servicio de recolección de estos residuos al ICA, a continuación se evidencia el proceso de etiquetado y preparación de disposición de sustancias con sus respectivas hojas de seguridad.



Ilustración 18 Separación de sustancias químicas para disposición. Fuente autores.

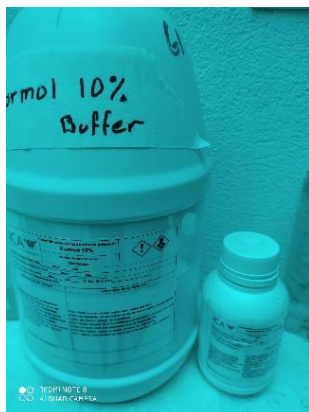


Ilustración 19 etiquetado de sustancias químicas. . Fuente autores.

- Prácticas sostenibles:** Para la aplicación de este programa en la oficina local de Chiquinquirá se diligencio la siguiente ficha preestablecida por el PIGA institucional, donde se evidencian las programaciones de acciones encaminadas a fomentar el uso de prácticas ambientales sostenibles a los servidores del Instituto Colombiano Agropecuario (ICA), con el propósito de promover el cuidado del medio ambiente.

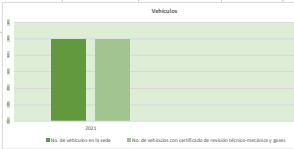
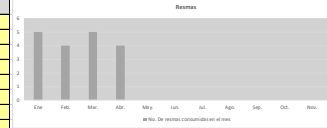
 PROGRAMA DE PRÁCTICAS SOSTENIBLES					Sede: LISTA DESPLEGABLE Forma: GRFIS-AMB-PROG-002 V.7		
OBJETIVO GENERAL: Promover el uso de prácticas ambientales sostenibles a los servidores del Instituto Colombiano Agropecuario (ICA), con el propósito de promover el cuidado del medio ambiente.							
OBJETIVOS DEL PROGRAMA: 1. Identificar las prácticas y hábitos sostenibles que se pueden adoptar para contribuir en la disminución de los impactos ambientales generados por las actividades del ICA. 2. Diseñar y socializar a través de comunicaciones oficiales las prácticas ambientales sostenibles a implementar en el Instituto. 3. Realizar el seguimiento de la adopción de prácticas ambientales sostenibles por parte de los funcionarios del ICA. 4. Generar reportes de cumplimiento de buenas prácticas ambientales de acuerdo a los requerimientos del Sistema de Gestión Ambiental (SGA).							
RESPONSABLE DEL SEGUIMIENTO AL PROGRAMA: Gerente seccional y/o responsable ambiental Las células en este color deben ser diligenciadas por el Gerente Seccional y/o responsable ambiental							
INDICADORES							
N°	TIPO DE INDICADOR	DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR		FÓRMULA	META		
		Nombre	Frecuencia de medición				
1	Eficacia	Seguimiento de comunicaciones emitidas	Anual	$\frac{\text{Número de comunicaciones emitidas}}{\text{Número de comunicaciones programadas}} \times 100$	70%		
2	Eficacia	Seguimiento de vehículos con certificado de revisión técnico-mecánica y de gases	Anual	$\frac{\text{Número vehículos con certificado de revisión técnica - mecánica y gases}}{\text{Número total de vehículos de la sede}} \times 100$	100%		
SEGUIMIENTO A INDICADOR(ES) Y DATOS INFORMATIVOS							
INDICADOR N° 1: Seguimiento de comunicaciones emitidas		INDICADOR N° 2: Seguimiento de vehículos con certificado de revisión técnico-mecánica y de gases		Color	Análisis		
100%		100%		Verde	Indica cumplimiento del indicador		
		DATO INFORMATIVO: Resmas consumidas		Rojo	Indica incumplimiento del indicador		
		18					
		0					
INFORMACIÓN INDICADOR(ES) Y DATOS INFORMATIVOS							
COMUNICACIONES							
	Mes	Número de comunicaciones emitidas	Número de comunicaciones programadas	INFORMACIÓN ENVIADA	MEDIOS Y CANALES DE COMUNICACIÓN		
	Ene						
	Feb.						
	Mar.						
	Abr.	3	3	Imágenes afines a fechas especiales ambientales.	Correo masivo		
	May.	1	1	Infografía de NO uso de desechables.	Correo masivo		
	Jun.	1	1	Infografía de formas eficientes para moverse en la ciudad.	Correo masivo		
	Jul.						
	Ago.						
	Sep.						
	Oct.						
	Nov.						
	Dic.						
VEHÍCULOS							
AÑO	No. de vehículos en la sede	No. de vehículos con certificado de revisión técnico-mecánica y gases	OBSERVACIONES				
2021	1	1					
CONSUMO DE RESMAS							
MES	No. de resmas consumidas en el mes	OBSERVACIONES					
Ene	5						
Feb.	4						
Mar.	5						
Abr.	4						
May.							
Jun.							
Jul.							
Ago.							
Sep.							
Oct.							
Nov.							
Dic.							
Total Año		18					
			Promedio I Cuatrimestre: 5 Promedio II Cuatrimestre: 4.50(10) Promedio III Cuatrimestre: 4.50(10) PROMEDIO: 4.50(10)				
REVISIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS							
PERIODO	INFORMACIÓN	FECHA	ANÁLISIS DE RESULTADOS	Se requieren SI NO	JUSTIFICACIÓN DEL AJUSTE	MEDIDAS A IMPLEMENTAR	RESPONSABLE
I CUATRIMESTRE	Seguimiento comunicaciones emitidas	11/06/2021	Se ha optado por enviar comunicaciones de tipo ambiental por medio de correo masivo, las cuales han sido recibidas satisfactoriamente por el personal. Además se realizaron 2 movilizaciones presenciales.	X			Responsable ambiental oficina local Chiquinquirá
	Seguimiento vehículos con certificado de revisión técnico-mecánica y de gases	11/06/2021	En la oficina local de Chiquinquirá se cuenta con un (1) vehículo campero personal el cual se encuentra al día en lo correspondiente a la revisión técnico-mecánica.	X			
	Seguimiento consumo resmas	11/06/2021	El consumo de resmas en la oficina local de Chiquinquirá, se ha dividido en los 4 primeros meses del año 2021 teniendo en cuenta que para el año 2020 se entregaron 20 unidades de los cuales para la fecha del análisis quedan 7 resmas.	X	N/A	N/A	

Ilustración 20 Ficha de prácticas sostenibles. . Fuente autores.

En aras de sensibilizar a los funcionarios del ICA de la oficina local Chiquinquirá acerca de temas relacionados con el medio ambiente se han realizado por medios propios imágenes que buscan ser llamativas visualmente con información relacionada con las fechas especiales medioambientales, el no uso de desechables y la incentivación del uso de transportes eficientes para moverse por la ciudad. A continuación se adjuntan las imágenes mencionadas.



Ilustración 21 Infografías de sensibilización. . Fuente autores.



Ilustración 22 Imágenes alusivas a fechas especiales ambientales, construcción propia.

Adicionalmente como apoyo al programa de prácticas sostenibles, se realizaron dos socializaciones dirigidas a los funcionarios de la oficina, los temas de las socializaciones se eligieron a partir del diagnóstico del desempeño ambiental realizado al iniciar la práctica, la primera socialización se realizó el día 21 de mayo de 2021, durante esta actividad se trató el tema de las buenas prácticas ambientales, invitando a los colaboradores de la oficina, a cambiar la forma de realizar actividades diarias, buscando siempre la disminución del impacto negativo al medio ambiente. La segunda sensibilización se realizó el día 4 de junio en la cual se trató el tema de las 4 R (Reducir, Reciclar, Recuperar, Reutilizar), dando apoyo al programa de manejo de residuos se acompañó la sensibilización con el obsequio de un punto ecológico realizado con material Reutilizado. A continuación se evidencian las presentaciones utilizadas en las sensibilizaciones, además en los anexos de evidencian las listas de asistencia de cada una de las capacitaciones.



Ilustración 23 Presentación BPA. Fuente autores.



Ilustración 24 Presentación 4R . Fuente autores.

D. Comunicación:

En busca del cumplimiento de este paso necesario para la implementación del SGA en la oficina local de Chiquinquirá, se enviaron imágenes alusivas a fechas ambientales (ilustración 21) por medio de correo electrónico, junto con 2 infografías de construcción propia como lo observamos en la ilustración 20 además se dictaron 2 socializaciones cuyo objetivo principal se orientó a la concientización de los funcionarios acerca del cuidado medio ambiental.

E. Control operacional:

En cumplimiento a este paso de implementación del SGA, se diligenciaron y analizaron las fichas correspondientes a cada uno de los 6 programas medio ambientales que ha diseñado el ICA con el fin de llevar un control que pueda evidenciar las falencias del sistema para su posterior corrección.

7. Análisis De Resultados

- De acuerdo con el diligenciamiento de la forma 4-929 se evidencio que las actividades que impactan el medio ambiente en mayor nivel, es el manejo inadecuado de residuos sólidos, ya que la oficina local no contaba con un punto ecológico adecuado para la separación de los mismos, adicionalmente se logró evidenciar que en la oficina local no se estaban aplicando las herramientas del PIGA institucional, tales como las fichas de control que permitieran tener claridad acerca de los consumos y demás parámetros a controlar.
- La aplicación de las fichas de control, como actividad concerniente a la aplicación del PIGA institucional fue una tarea sencilla ya que el líder ambiental contaba con los formatos y los suministró oportunamente para su diligenciamiento, adicionalmente el líder brindó un apoyo importante, mediante la resolución de dudas sobre el correcto diligenciamiento de las fichas.
- En búsqueda del cumplimiento del objetivo correspondiente a la mitigación de impactos, fue necesaria la organización de actividades de uso eficiente y buenas prácticas ambientales socializadas a los funcionarios por medio de sensibilizaciones con apoyo de material visual diseñado por la estudiante, además de la instalación de un punto ecológico elaborado a partir de material reutilizado, dando un ejemplo de manejo eficiente de residuos.

8. Logros Alcanzados

No.	Logros	Porcentaje de cumplimiento
1	Apoyar el desarrollo de actividades inherentes al SGI del ICA, que agrupa SGA, SGC, SGSST, SGI.	100%
2	Apoyar las actividades de registro y reporte mensual de información en las fichas de seguimiento en los programas ambientales: Ahorro y uso eficiente de agua, ahorro y uso eficiente de energía, prácticas sostenibles y gestión de residuos sólidos, basado en facturas de consumo.	100%
3	Apoyar al funcionario responsable de radicados de la oficina Local ICA Chiquinquirá, en las actividades de apertura quincenal del buzón dispuesto para la recepción de PQRS-D.	80%
4	Brindar apoyo en las actividades de actualización semanal de cartelera - TV, y reporte semanal de evidencias.	60%
5	Brindar apoyo en las actividades relacionadas con la gestión documental de la oficina Local Chiquinquirá, conforme a las tablas de retención y la normatividad aplicable vigente.	100%
6	Apoyar al Líder del Sistema de Gestión Ambiental, en las actividades de socialización de aspectos y normas relacionados con este sistema.	100%
7	Asistir a las capacitaciones relacionadas con el Sistema de Gestión Integrado a que sea convocada, ya sea de manera virtual o “presencial sujeto a las condiciones de bioseguridad por pandemia de COVID-19”.	50%
8	Presentar al ICA y a la Universidad, los respectivos informes que le sean requeridos como evidencia del cumplimiento de las actividades ejecutadas durante la práctica profesional.	100%

.Tabla 3 Logros y porcentaje de cumplimiento

9. Impactos Percibidos Por El Estudiante:

La actividad práctica desarrollada en el Instituto Colombiano Agropecuario me permitió adquirir las habilidades para desempeñarme en el campo laboral como profesional. Además de poder aplicar los conocimientos adquiridos durante el proceso de formación.

A nivel personal me dio la oportunidad de probar mis habilidades, aprender, fortalecer los conocimientos y poder trabajar en equipo de manera responsable y proactiva. También se pudo percibir la importancia de la puesta en práctica de conocimientos en el mundo laboral y social. Pues llega a ser un excelente complemento de la educación y como resultado la formación de mejores personas y profesionales; con cualidades necesarias para la sociedad y las empresas u organizaciones. Pues esto resulta en la mejora de productos o servicios prestados. Para las instituciones de educación superior el que sus estudiantes pongan en práctica los conocimientos y habilidades adquiridos durante su formación académica. Le brinda la oportunidad de adquirir mayor reconocimiento y de poder acercar a los alumnos a su campo de acción.

10. Limitaciones

En algunos casos se presentaron dificultades a la hora de la ejecución de ciertas actividades, como las socializaciones ya que algunos de los funcionarios no permanecían en la oficina debido a que desarrollan sus actividades en campo. Adicionalmente teniendo en cuenta que las instalaciones donde se ubica la oficina local no son propias, no es posible realizar modificaciones a la infraestructura con el fin de hacer uso eficiente de los recursos, y correcta disposición de residuos y sustancias químicas.

Conclusiones:

- La realización de la evaluación del desempeño ambiental evidencio que las principales falencias de la oficina local son el manejo de residuos sólidos y el almacenamiento indebido de sustancias químicas.
- El desarrollo de las fichas de control fue un proceso sencillo ya que los formatos y la información necesaria fue facilitada por el líder del sistema ambiental a nivel Boyacá.
- Mediante el desarrollo de los programas de educación ambiental junto con las herramientas brindadas a los funcionarios se logró la mitigación de impactos tales como el manejo inadecuado de residuos sólidos y el consumo irracional de agua y energía.

Recomendaciones:

- El acompañamiento a las oficinas locales por parte de los líderes del área ambiental es de vital importancia en los institutos a nivel nacional.
- Las prácticas profesionales son una excelente oportunidad para acercarse a la vida laboral y adquirir nuevos conocimientos.

Bibliografía

- CAM (1987) Definición de residuos sólidos PDF. Obtenido de <https://n9.cl/qs9zc>
- García, N. M. (2019). ESTUDIO COMPARATIVO DE LA REMOCIÓN DE NUTRIENTES Y CARGA ORGÁNICA EN AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS, TRATADAS EN UN BIOFILTRO TIPO WETLAND DE FLUJO SUBSUPERFICIAL CON DOS VARIEDADES DE MACRÓFITAS. Obtenido de <http://www.repositorio.usac.edu.gt/13937/1/Nancy%20Melissa%20Garc%C3%ADa.pdf>
- García-Murillo, P. G. (2021). evaluación de cuatro biofungicidas y dos cepas del género *Trichoderma*. Rev. Facultad de Agronomía UBA, 41(1), 32–39. <http://agronomiayambiente.agro.uba.ar/index.php/AyA/article/view/162>
- García Murillo, P. G., Martín Perico, J. Y., Parada Romero, L. B., Rojas Mesa, J. E., & Garibello Suan, B. (2020). STEAM Una guía de análisis de relaciones entre Sostenibilidad-Tecnologías y Educación: Propuestas para el Siglo XXI (1st ed.). Bogotá D. C. Colombia: García Murillo, P. G. Martín Perico, J. Y. Parada Romero, L. B. Rojas Mesa, J. E. Garibello Suan, B.
- García-Murillo, P. G. (2019). Compatibilidad de un aislamiento del género *Trichoderma* con ocho fungicidas utilizados en el cultivo de rosa. Redes de Ingeniería, 10(1), 5–12. <https://doi.org/10.14483/2248762X.15091>
- García Murillo, P. G. (2018). Producción de orellanas (*Pleurotus ostreatus*) como alternativa para el tratamiento de residuos sólidos de origen vegetal en Bogotá D.C. Redes de Ingeniería, 9(1), 26–31. <https://doi.org/10.14483/2248762x.13858>
- García Murillo, P. G. (2018). Evaluación de tres desinfectantes contra el moho gris causado por *Botrytis cinerea* en el cultivo de rosa. Redes de Ingeniería, 9(1), 39–45. <https://doi.org/10.14483/2248762X.13882>
- Plan institucional de Gestión Ambiental del ICA-PIGA (agosto de 2018) PDF. Obtenido de <https://n9.cl/phx51>
- Robbins y Coulter (2005) Definición de gestión. PDF. Obtenido de <https://n9.cl/tl0du>
- Sánchez-Espinosa, J. A., Mendoza-Plazas, Y. B., & García-Murillo, P. G. (2020). *Zonificación Ecológica y Socioeconómica como aporte al proceso de planificación y gestión , en el marco del proceso de Ordenamiento , de la Cuenca Grande del Municipio de San Antonio del Tequendama , Departamento de Cundinamarca* (1st ed.). Bogotá D. C. Colombia: Universidad Santo Tomas. <https://doi.org/https://doi.org/10.15332/dt.inv.2021.01877>

Webgrafía

https://www.epm.com.co/site/clientes_usuarios/clientes-y-usuarios/hogares-y-personas/agua/tips-para-el-uso-inteligente

<https://www.ica.gov.co/el-ica/historia>

<https://www.ica.gov.co/el-ica/mision>

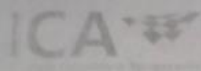
<https://www.ica.gov.co/el-ica/vision>

<https://www.ica.gov.co/el-ica/estructura/organigrama>

<https://www.ica.gov.co/el-ica>

<https://www.cepal.org/es/temas/desarrollo-sostenible/acerca-desarrollo-sostenible>

Anexos



INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO – ICA

ACTA de INICIO: PRÁCTICA X PASANTÍA

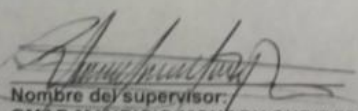
NOMBRE DEL ESTUDIANTE	JULIETH CAROLINA POVEDA QUIROGA
IDENTIFICACION	1.076.669.601 – Expedida en Ubaté
NOMBRE DE LA ENTIDAD EDUCATIVA	UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
NOMBRE DEL PROGRAMA	ADMINISTRACIÓN AMBIENTAL Y DE LOS RECURSOS NATURALES
FECHA DE INICIO	12 DE ABRIL DE 2021
DEPENDENCIA	GERENCIA SECCIONAL ICA BOYACÁ
SEDE	OFICINA LOCAL CHIQUINQUIRÁ

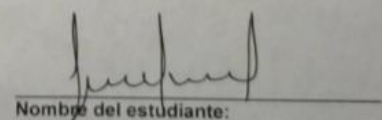
A través del presente documento se da inicio, a la práctica o pasantía de: JULIETH CAROLINA POVEDA QUIROGA, bajo la dirección del supervisor: OMAR MAURICIO MONROY CUBIDES, responsable de la oficina Local ICA Chiquinquirá o quien haga sus veces por cualquier eventualidad. Dicha práctica se llevará a cabo en la oficina Local ICA Chiquinquirá, desempeñando las siguientes actividades:

1. Apoyar el desarrollo de actividades inherentes al Sistema de Gestión Integrado- SGI, del ICA que agrupa los sistemas: SGA, SGC, SGSST, SGI.
2. Apoyar las actividades de registro y reporte mensual de información en las fichas de seguimiento en los programas ambientales: Ahorro y uso eficiente de agua, ahorro y uso eficiente de energía, prácticas sostenibles y gestión de residuos sólidos, basado en facturas de consumo.
3. Apoyar al funcionario responsable de radicados de la oficina Local ICA Chiquinquirá, en las actividades de apertura quincenal del buzón dispuesto para la recepción de PQRS-D.
4. Brindar apoyo en las actividades de actualización semanal de cartelera - TV, y reporte semanal de evidencias.
5. Brindar apoyo en las actividades relacionadas con la gestión documental de la oficina Local Chiquinquirá, conforme a las tablas de retención y la normatividad aplicable vigente.
6. Apoyar al Líder del Sistema de Gestión Ambiental, en las actividades de socialización de aspectos y normas relacionados con este sistema.
7. Asistir a las capacitaciones relacionadas con el Sistema de Gestión Integrado a que sea convocada, ya sea de manera virtual o "presencial sujeto a las condiciones de bioseguridad por pandemia de COVID-19".
8. Presentar al ICA y a la Universidad, los respectivos informes que le sean requeridos como evidencia del cumplimiento de las actividades ejecutadas durante la práctica profesional.

Teniendo en cuenta la actual situación de pandemia por COVID-19 y con apego a las normas y directrices que se llegaren a generar por el gobierno nacional y el ICA, se podrá contemplar la alternancia entre trabajo presencial y trabajo productivo en casa (para aquellas actividades susceptibles de ejecutar bajo esta modalidad), con el fin de evitar conglomerado de personas, garantizando el cumplimiento de la intensidad horaria establecida por la Universidad y el ICA como requisito para la práctica.

Se firma en Chiquinquirá a los 12 días del mes de abril de 2021


Nombre del supervisor:
OMAR MAURICIO MONROY CUBIDES
Supervisor ICA


Nombre del estudiante:
JULIETH CAROLINA POVEDA QUIROGA
Practicante



REGISTRO DE ASISTENCIA A CAPACITACIÓN

Grupo de Bienestar Social y Capacitación

NOMBRE DE LA CAPACITACIÓN:	Buenas Prácticas Ambientales										
DEPENDENCIA RESPONSABLE:	Área Ambiental - Pasantía										
SEDE DONDE SE REALIZA:	Oficina Local Chiquinquirá										
FECHA DESDE (aa/mm/dd):	2021	05	21	HASTA(aa/mm/dd):	2021	05	21	HOJA No.	1	DE	1
CAPACITADOR/FACILITADOR	Julieth Carolina Poveda Quiroga										
APLICA EVALUACIÓN:	SI			NO	X						
MÉTODO EVALUACIÓN:	Prueba Escrita				Exámen Verbal						

				FIRMA*	
N°	NOMBRE DE ASISTENTE	No. CEDULA	DEPENDENCIA	AM	PM
1	Panosa E M de la A	85525291	Oficina Chiquinquirá		
2	Marcela Parra	23494184	Oficina Chiquinquirá		
3	Nelson Moreno	313294869	Oficina Chiquinquirá		
4	Osorio Angel Garquta	1279964	Oficina Chiquinquirá		
5	Graciela Paola Ledillana A	8801014	Oficina - Chiquinquirá		
6	Marco Andrés Puje	7303750	Oficina Chiquinquirá		
7	Sandra Milena Forero	805339611	Oficina Chiquinquirá		
8	Teresa Bravo M	28429426	Oficina - Chiquinquirá		
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					

FIRMA CAPACITADOR/FACILITADOR

FORMA 4-007

*Política de tratamiento de datos personales: Al firmar esta forma manifiesto que he leído y acepto la política de privacidad y protección de datos personales adoptada por el Instituto Colombiano Agropecuario, ICA, y publicada para consulta en la página web www.ica.gov.co, para lo cual al firmar la presente FORMA ICA, autorizo a que el Instituto pueda tratar mis datos personales conforme dicha política y en los términos en que ello sea necesario.

Nota: Esta forma está diseñada para registrar asistencia a capacitaciones, inducciones y entrenamientos a funcionarios del ICA. No es apta para registrar asistencia a reuniones de trabajo internas o externas, que se deben registrar en la Forma 4-608.



LISTA DE ASISTENCIA

SENCIBILIZACIÓN 4R

ICA OFICINA LOCAL CHIQUINQUIRA

RESPONSABLE: JULIETH CAROLINA POVEDA QUIROGA

FECHA 4 JUNIO 2021

N°	NOMBRE	CEDULA	TELEFONO	FUE UTIL LA INFORMACIÓN		FIRMA
				SI	NO	
1	Grimaldo Castellano	28117077	317450877	X		Grimaldo Castellano
2	Marcelo Andres Riquelme	7303750	3115615605	X		Marcelo Andres Riquelme
3	Marcela Isabel Quiroga	23494184	3168269730	X		Marcela Isabel Quiroga
4	Jose Angel Guzman	3767964	2118924712	X		Jose Angel Guzman
5	Edison Bruno Martinez	25429426	3133019131	X		Edison Bruno Martinez
6						
7						
8						
9						
10						

INFORMACIÓN GENERAL DEL PLAN DE TRABAJO	
FECHA	20/08/2021
NOMBRE DEL ESTUDIANTE	Julieth Carolina Poveda Quiroga
IDENTIFICACIÓN	1.076.669.601
TELEFONO	3208555219
DIRECCIÓN DE RESIDENCIA	Sutatausa, Vereda Concubita
CORREO ELECTRONICO	juliethpoveda@ustadistancia.edu.co
DEPARTAMENTO	Cundinamarca
MUNICIPIO	Sutatausa
CAU	Chiquinquirá
PROGRAMA ACADEMICO	Administración Ambiental y de los Recursos Naturales.
HORARIO	de 8:00 A.M a 5:00 P.M, 3 dias por semana.
TITULO DE LA PRACTICA PROFESIONAL	Implementación del sistema de gestión ambiental en la sede de la oficina local, ICA Chiquinquirá.
NOMBRE DE LA ORGANIZACIÓN	Instituto Colombiano Agropecuario ICA
DEPARTAMENTO	Boyaca
MUNICIPIO	Chiquinquirá
CIUDAD	Chiquinquirá
SITIO WEB	www.ica.gov.co
DIRECCION DE LA ORGANIZACIÓN	Cl 157-72 AP 101
TELEFONO	310 2247481
CORREO ELECTRONICO	renso.molano@ica.gov.co
NOMBRE DEL COORDINADOR DEL TRABAJO	Albert Portela.
INTENSIDAD HORARIA SEMANAL	21 horas
NUMERO DE SEMANAS	8