

 Control interno a la gestión	<h2>Formato</h2>	 Agricultura
		Código: F01-PR-CIG-02
	Informe Detallado de Auditoría Interna de Gestión	Versión: 11
		Fecha Emisión: 11-12-2023

1. INFORMACIÓN GENERAL

Tipo de informe	Preliminar () Final (x)	Fecha de emisión	12	03	2024
Dirección, Proceso y/o Proyecto Auditado	Subdirección Administrativa – Servicios Administrativos del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.				
Título de la actividad	Auditoría Energética.				
Objetivo	<p>GENERAL:</p> <p>Realizar Auditoría Energética con el fin de verificar el uso de la energía en las instalaciones del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, y los objetivos de ahorro de energía que fueron alcanzados a través de las medidas de eficiencia energética y de cambios y/o adecuaciones en su infraestructura.</p> <p>ESPECIFICOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verificar y validar el grado de cumplimiento de ahorro de energía, con base en lo reportado por Secretaría General y el portafolio de evidencias suministrado por el área organizacional. - Verificar y validar el presupuesto efectuado en las vigencias auditadas para el cumplimiento de las medidas de gestión eficiente de la energía. - Realizar el comparativo en las vigencias 2022 y 2023, donde se verifique el consumo, ahorro y cumplimiento a la norma enmarcada dentro de esta auditoría. 				
Alcance	La auditoría se realizará entre el 5 de febrero y el 27 de marzo de 2024 en las instalaciones del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, y se enfocará en las operaciones realizadas entre 1 de enero de 2022 al 31 de diciembre de 2023 en el proceso de gestión de ahorro de energía, incluyendo comparativos de "reducción" y "evaluación del ahorro de energía", tomando como criterio de auditoría la regulación externa de conformidad con la Ley 1955 de 2019 en su Artículo 292.				

 Control interno a la gestión	Formato	 Agricultura Código: F01-PR-CIG-02
	Informe Detallado de Auditoría Interna de Gestión	Versión: 11
		Fecha Emisión: 11-12-2023

Limitaciones	No se presentaron limitaciones en el desarrollo de esta evaluación.
--------------	---

2. CRITERIOS

FUNCIÓN DE LA OFICINA DE CONTROL INTERNO

-Literal e) del Artículo 12, Ley 87 DE 1993.

*"Velar por el cumplimiento de las leyes, normas, políticas, procedimientos, **planes**, programas, proyectos y **metas** de la organización y recomendar los ajustes necesarios"* (Subrayado y negrilla fuera del texto)

NORMA GENERAL APLICABLE AL TEMA AUDITADO

-Ley 1955 de 2019. Artículo 292.

"EDIFICIOS PERTENECIENTES A LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS. El Gobierno nacional, y el resto de administraciones públicas, en un término no superior a un año, a partir del 1 de junio de 2019, realizarán la auditoría energética de sus instalaciones y establecerán objetivos de ahorro de energía a ser alcanzadas a través de medidas de eficiencia energética y de cambios y/o adecuaciones en su infraestructura. Tales objetivos deberán implicar para el primer año un ahorro en el consumo de energía de mínimo 15% respecto del consumo del año anterior y a partir del segundo año con metas escalonadas definidas a partir de la auditoría y a ser alcanzadas a más tardar en el año 2022. Para tal efecto, cada entidad deberá destinar los recursos (presupuesto) necesarios para cumplir con tales medidas de gestión eficiente de la energía."

-Ley 697 de 2001.

"Mediante la cual se fomenta el uso racional y eficiente de la energía y se promueve la utilización de energías no convencionales"

-Plan Institucional de Gestión Ambiental (PIGA)

 Control interno a la gestión	Formato	 Agricultura Código: F01-PR-CIG-02
	Informe Detallado de Auditoría Interna de Gestión	Versión: 11
		Fecha Emisión: 11-12-2023

3. METODOLOGÍA

DESARROLLO DEL SEGUIMIENTO

La Oficina de Control Interno realizó la Auditoría Energética y el cumplimiento de la normatividad vigente. Para ello, procedió al envío del memorando al Grupo de Servicios Administrativos del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural con el número de radicado 2024-180-002092-3 del 15 de febrero de 2024, respectivamente, solicitando la información para el desarrollo de la auditoría.

La Subdirección Administrativa, dio respuesta a través del memorando con el número de radicado 2024-310-002245-3 el día 21 de febrero de 2024, en donde anexó la información requerida en 83 archivos de manera virtual.

PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

Producto de la verificación de las evidencias contra los criterios del presente informe preliminar de seguimiento, se presentan los siguientes resultados:

3.1 INVENTARIO DE FUENTES DE CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA.

Para la vigencia 2023 se realizó inventario de fuentes de consumo de energía eléctrica, dentro de las cuales se identificó la luminaria existente, evidenciando en la tabla el siguiente inventario de fuentes de iluminación utilizados en la vigencia 2023:

SEDE	UBICACIÓN	LUMINARIAS EXISTENTES	
Edificio Pedro A. López	Piso 3	128	Lámparas de 4 tubos fluorescentes cada una
		16	Bombonas
		13	Bombonas
		3	Lámparas de 4 tubos fluorescentes cada una
Edificio Pedro A. López	Piso 4	285	Lámparas de 4 tubos fluorescentes cada una
		2	Lámparas de 4 tubos fluorescentes cada una

 Control interno a la gestión	Formato	 Agricultura Código: F01-PR-CIG-02
	Informe Detallado de Auditoría Interna de Gestión	Versión: 11
		Fecha Emisión: 11-12-2023

Edificio Pedro A. López	Piso 5	108	Lámparas de 4 tubos fluorescentes cada una
		17	Lámparas de 2 tubos fluorescentes cada una
		3	Lámparas de 4 tubos fluorescentes cada una
		26	Bombonas
		13	Bombonas
Bancol	Piso 5	25	Lámparas de 4 tubos fluorescentes cada una
Mezanine	Mezanine	28	Lámparas de 4 tubos fluorescentes cada una

Tomado: Resuesta información Auditoría Energética vigencia 2023.

Igualmente, en el informe de Auditoría Gestión Eficiente de Energía vigencia 2022, entregado mediante memorando 2023-310-001176-3 a la Contraloría General de la República, se evidencio que el inventario de fuentes de iluminación utilizadas en la vigencia 2022 fue:

Inventario de Luminarias Existentes			
SEDE	UBICACIÓN	LUMINARIAS EXISTENTES	
Edificio Pedro A. López	Piso 3	128	Lámparas de 4 tubos fluorescentes cada una
		16	Bombonas
		13	Bombonas
		3	Lámparas de 4 tubos fluorescentes cada una
Edificio Pedro A. López	Piso 4	285	Lámparas de 4 tubos fluorescentes cada una
		2	Lámparas de 4 tubos fluorescentes cada una
Edificio Pedro A. López	Piso 5	108	Lámparas de 4 tubos fluorescentes cada una
		17	Lámparas de 2 tubos fluorescentes cada una
		3	Lámparas de 4 tubos fluorescentes cada una
		26	Bombonas
		13	Bombonas
<u>Bancol</u>	Piso 5	25	Lámparas de 4 tubos fluorescentes cada una
Mezanine	Mezanine	28	Lámparas de 4 tubos fluorescentes cada una

Tomado: Resuesta información Contraloría General de la República.

Logrando evidenciar que, de acuerdo con lo reportado por la Subdirección Administrativa, hay un total de 667 luminarias existentes para la vigencia 2023. Por otra parte, se realiza el comparativo para las vigencias 2022 vs. 2023, el cual mantiene el mismo inventario de luminarias existentes.

De la misma manera, el inventario de hornos, grecas y neveras presentes en la instalación se evidenció el aumento únicamente de una (1) nevera en el piso quinto del edificio Pedro A. López, como se evidencia en las siguientes tablas:

 Control interno a la gestión	<h1>Formato</h1>	 Agricultura Código: F01-PR-CIG-02
	Informe Detallado de Auditoría Interna de Gestión	Versión: 11
		Fecha Emisión: 11-12-2023

SEDE	UBICACIÓN	Hornos microondas	Grecas	Neveras
Edificio Pedro A. López	Piso 3	2	4	2
Edificio Pedro A. López	Piso 4	1	2	1
Edificio Pedro A. López	Piso 5	7	2	1
Bancol	Piso 5	2	1	0
Mezanine	Mezanine	1	0	0

Tomado: Resuesta información Contraloría General de la República vigencia 2022.

SEDE	UBICACIÓN	Hornos microondas	Grecas	Neveras
Edificio Pedro A. López	Piso 3	2	4	2
Edificio Pedro A. López	Piso 4	1	2	1
Edificio Pedro A. López	Piso 5	7	2	2
Bancol	Piso 5	2	1	0
Mezanine	Mezanine	1	0	0

Tomado: Resuesta información Auditoría Energética vigencia 2023

3.2 OBJETIVOS Y RESULTADOS FRENTE AL AHORRO DE ENERGÍA

El Plan Institucional de Gestión Ambiental (PIGA) del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural en su edición de fecha 9 de mayo de 2022, en su artículo 5.2 Programa de ahorro y uso eficiente de la energía, establece:

5.2. PROGRAMA DE AHORRO Y USO EFICIENTE DE LA ENERGÍA

5.2.1. Alcance

Este programa aplica a todas las actividades que se desarrollan en la Sede Principal del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural por parte de funcionarios, contratistas, personal de servicios generales, mantenimiento y vigilancia, colaboradores y partes interesadas, que requieren el uso de la energía para ejecución de sus labores diarias y su permanencia en las instalaciones de la Entidad.

5.2.2. Objetivo General

Desarrollar e implementar buenas prácticas de consumo de la energía para garantizar un uso eficiente en el desempeño de las actividades laborales y la permanencia dentro de las instalaciones del Ministerio.

 Control interno a la gestión	<h2>Formato</h2>	 Agricultura Código: F01-PR-CIG-02
	Informe Detallado de Auditoría Interna de Gestión	Versión: 11
		Fecha Emisión: 11-12-2023

Dentro de dicho plan, el Ministerio planteó como meta la reducción del consumo de energía en un 1% tomando como base de cálculo el consumo total del año 2022, sin embargo, dentro de la respuesta recibida por parte de la Subdirección Administrativa, se evidencio:

Año	Consumo de energía (KWh)	Porcentaje de ahorro (%)
2021	669.733	
2022	661.794	1,18
2023	646.714	3,43

Tomado: Resuesta información Auditoría Energética vigencia 2023

Lo cual, refleja un ahorro en el consumo de energía eléctrica en un 2,28% en la vigencia 2023, tomando como base de cálculo el consumo total del año 2022.

Por lo tanto, la entidad logró disminuir el consumo de energía eléctrica conforme al Plan Institucional de Gestión Ambiental (PIGA) del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, dando cumplimiento a la Ley 1955 de 2019, Artículo 292.

3.3 DESTINACIÓN DE LOS RECURSOS PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA GESTIÓN EFICIENTE DE LA ENERGÍA.

En el marco de la política energética nacional, el país asumió el compromiso de promover el desarrollo y utilización de fuentes no convencionales de energía (principalmente las de carácter renovable), sistemas de almacenamiento de tales fuentes y gestión eficiente de la energía, que incluye la eficiencia energética.

Según la respuesta enviada a la Contraloría General de la República, mediante contratos de ferretería No. 20210472, No. 20200392 y No. 20220563, se destinó el recurso para la instalación de iluminarias, bombillas ahorradoras de energía y sensores de movimiento. Como se logra evidenciar en la siguiente tabla:

 Control interno a la gestión	<h2>Formato</h2>	 Agricultura Código: F01-PR-CIG-02
	Informe Detallado de Auditoría Interna de Gestión	Versión: 11
		Fecha Emisión: 11-12-2023

Contrato N°	Descripción	Cantidad	Valor Total
20200392	Tubos LED T5 – 60cm 18 W	100	\$ 1.130.500
	Tubos LED T8 – 120 cm 18 W	100	\$ 1.297.100
	Tubos LED T5 16 W	70	\$ 2.240.770
	Sensor de techo MT 360 14MTS	20	\$ 9.063.040
20210472	Bombillo LED Rosca E27 de 13 W	50	\$ 264.954
	Bombillo LED Rosca E27 de 30 W	50	\$ 1.039.941
	Tubos LED T5 – 60cm 18 W	900	\$ 12.780.240
	Bombillo Vela LED 4W	30	\$ 209.987
20220563	Bombillo LED Rosca E27 de 13 W	79	\$ 429.738,44
	Bombillo LED Rosca E27 de 30 W	140	\$ 2.665.600
	Tubos LED T8 – 120 cm 18 W	731	\$ 6.356.144,14
	Bombillo LED de 3 W 120 V 44 Leds	12	\$ 47.329,63
	Bombillo LED de 5 W 350 Lúmenes Rosca E27	12	\$ 73.444,90
	Bombillo LED de 4 W 250 Lúmenes Rosca E27	12	\$ 79.968,00
	Tubos LED T5 16 W 1200mm	200	\$ 3.044.320
TOTAL			\$ 40.723.077,11

Tomado: Resuesta información Contraloría General de la República vigencia 2022.

En la vigencia 2023, se tendieron las necesidades de cambio de luminarias con los materiales adquiridos mediante el contrato de ferretería No. 20220563, ello, en razón a que en dicha vigencia no se firmó ningún contrato de ferretería, dada la proyección del traslado transitorio del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.

Por lo tanto, se atendieron las necesidades con el material adquirido mediante el contrato de la vigencia 2022.

3.4 ADECUACIONES REALIZADAS A LA INFRAESTRUCTURA DEL MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL.

El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, en aras de implementar medidas de eficiencia energética en la Sede Principal edificio Pedro A. López, a través de acciones tendientes al ahorro y uso eficiente de la energía al interior de la entidad, en el período 2020-2022; se realizó la adquisición de sensores de movimiento, automatizando el encendido y apagado de las iluminarias. Como se evidencia en la siguiente tabla:

 Control interno a la gestión	<h2>Formato</h2>	 Agricultura Código: F01-PR-CIG-02
	Informe Detallado de Auditoría Interna de Gestión	Versión: 11
		Fecha Emisión: 11-12-2023

Sede	N° de Sensores Instalados	Detalle
Edificio Pedro A. López - Piso 3	3	Un sensor instalado en baño mujeres. Un sensor instalado en baño hombres. Un sensor instalado en cuarto eléctrico.
Edificio Pedro A. López - Piso 4	3	Un sensor instalado en baño mujeres. Un sensor instalado en baño hombres. Un sensor instalado en cuarto eléctrico.
Edificio Pedro A. López - Piso 5	3	Dos sensores instalados en baños mujeres. Un sensor instalado en baño hombres.
Edificio Pedro A. López - Piso 6	2	Dos sensores instalados en Salón Semillas de Paz
Bancol	8	Dos sensores instalados en pasillos de archivo. Un sensor instalado en baño mujeres. Un sensor instalado en baño hombres. Un sensor instalado en cuarto eléctrico. Tres sensores instalados en almacén.

Tomado: Resuesta información Contraloría General de la República vigencia 2022.

3.5 VALOR PAGADO POR CONCEPTO DE ENERGÍA.

Para el año 2023 se facturó un total de cuatrocientos veintitrés millones setecientos mil doscientos cincuenta pesos (\$423.700.250), por concepto del pago del consumo de energía eléctrica. Igualmente, para el período comprendido en el año 202, se facturó un total de trescientos sesenta y tres millones ochocientos ochenta y dos mil doscientos treinta pesos (\$363.882.230), desagregado en los 12 meses por cada vigencia, así:

N°	MES	AÑO 2022	AÑO 2023
1	Enero	\$29.333.850	\$29.304.780
2	Febrero	\$26.643.180	\$31.135.100
3	Marzo	\$27.705.260	\$32.145.190
4	Abril	\$30.619.230	\$34.456.670
5	Mayo	\$30.029.530	\$32.982.120
6	Junio	\$27.156.940	\$37.638.170
7	Julio	\$32.201.530	\$32.664.470
8	Agosto	\$30.647.520	\$37.793.280
9	Septiembre	\$32.016.010	\$37.694.340
10	Octubre	\$34699.980	\$39.094.830
11	Noviembre	\$30.164.120	\$40.716.900
12	Diciembre	\$32.665.080	\$38.074.400
TOTAL		\$363.882.230	\$423.700.250

Tabla No. 1 Valores pagados por concepto de consumo de energía eléctrica periodo 2022-2023
 Fuente: Elaboración propia de la Oficina de Control Interno.

 Control interno a la gestión	<h2>Formato</h2>	 Agricultura Código: F01-PR-CIG-02
	Informe Detallado de Auditoría Interna de Gestión	Versión: 11
		Fecha Emisión: 11-12-2023

3.6 CONSOLIDADO DEL CONSUMO DE VATIOS FACTURADOS PERIODOS 2022-2023.

En las siguientes tablas, se evidencia los consumos de energía eléctrica (KWh) correspondientes a los consumos del año 2022 y el año 2023, así:

CONSUMO DE ENERGÍA SEDES MINISTERIO AÑO 2022					
Nº	MES	Pedro A. López (KWh)	Mezaninne (KWh)	BANCOL (KWh)	TOTAL
1	Enero	54400	743	2527	58242
2	Febrero	49200	374	2193	50285
3	Marzo	49200	698	2836	52956
4	Abril	54000	707	2669	60748
5	Mayo	52400	568	2405	52395
6	Junio	47600	750	2522	52549
7	Julio	53600	801	2639	54875
8	Agosto	51600	699	2547	59096
9	Septiembre	52800	774	5687	57638
10	Octubre	54800	832	3017	59540
11	Noviembre	47600	690	2692	54555
12	Diciembre	51600	725	2899	56854
TOTAL CONSUMO ENERGÍA 2022					661.794

Tomado: Resuesta información Contraloría General de la República vigencia 2022.

Nº	Período	MES	Pedro A. López (Cuenta 1069177-0)	Mezaninne (Cuenta 0922773-2)	Bancol (Cuenta 1909789-0)	TOTAL
1	04/01/2023 al 02/02/2023	Enero	45.600	361	2.431	48.392
2	02/02/2023 al 02/03/2023	Febrero	47.200	542	2.532	50.274
3	02/03/2023 al 31/03/2023	Marzo	49.200	530	2.863	52.593
4	31/03/2023 al 03/05/2023	Abril	50.800	499	3.184	54.483
5	03/05/2023 al 01/06/2023	Mayo	47.600	275	3.068	50.943
6	01/06/2023 al 04/07/2023	Junio	53.600	896	3.050	57.546
7	04/07/2023 al 01/08/2023	Julio	46.400	525	2.800	49.725
8	02/08/2023 al 01/09/2023	Agosto	53.600	603	2.934	57.137
9	02/09/2023 al 03/10/2023	Septiembre	54.400	648	3.116	58.164
10	04/10/2023 al 03/11/2023	Octubre	53.200	656	3.155	57.011
11	04/11/2023 al 05/12/2023	Noviembre	53.200	660	3.313	57.173
12	06/12/2023 al 05/12/2023	Diciembre	50.000	595	2.678	53.273
TOTAL CONSUMO ENERGÍA AÑO 2023						646.714

Tomado: Resuesta información Auditoría Energética vigencia 2023

 Control interno a la gestión	<h1>Formato</h1>	 Agricultura Código: F01-PR-CIG-02
	Informe Detallado de Auditoría Interna de Gestión	Versión: 11 Fecha Emisión: 11-12-2023

Se evidenció, en las dos tablas anteriores referentes a el consumo de energía para la vigencia 2022 un total de 661.794 KWh y para la vigencia 2023 un total de 646.714 KWh consumidos, lo cual refleja una disminución en el consumo de la energía eléctrica, dando estricto cumplimiento al Plan Institucional de Gestión Ambiental (PIGA), conforme al artículo 292 de la Ley 1955 de 2019.

3.7 INCENTIVACIÓN DEL USO EFICIENTE DE LA ENERGÍA

En el Plan Institucional de Gestión Ambiental (PIGA) se desarrollaron actividades (campañas, capacitaciones y correos masivos) para incentivar el uso eficiente y ahorro de energía.

Dichas actividades se dirigieron a funcionarios y colaboradores de la entidad, orientadas en la implementación de buenas prácticas de consumo de energía como apoyo en el logro de la disminución en el consumo.

- Capacitación sobre Prácticas de uso eficiente y ahorro de energía, dirigida a funcionarios y contratistas (17/05/2023):



- Campaña de ahorro de energía con el fin de ilustrar a funcionarios y contratistas sobre actividades a realizar para el ahorro y uso eficiente de la energía (08/06/2023):



 Control interno a la gestión	<h1>Formato</h1>	 Agricultura Código: F01-PR-CIG-02
	Informe Detallado de Auditoría Interna de Gestión	Versión: 11
		Fecha Emisión: 11-12-2023

- Campaña de socialización sobre el porcentaje de ahorro de energía con el fin de informar a funcionarios y contratistas sobre actividades desarrolladas y el porcentaje de ahorro logrado en los últimos 4 años (29/06/2023):



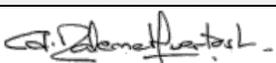
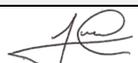
4. CONCLUSIONES

El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural ha venido cumpliendo la Ley 1955 de 2019, en su Artículo 292, generando una disminución en el consumo de energía en un 12,8% en sus últimos cuatro años, y específicamente en el año 2023 un 2,28% en relación con la vigencia inmediatamente anterior.

Se han generado socializaciones sobre la instalación de luminarias ahorradoras, sensores de movimiento y la implementación de prácticas de uso eficiente y ahorro implementadas para la disminución en el consumo de energía.

5. RECOMENDACIONES

Continuar con el compromiso relacionado al cumplimiento institucional de las políticas de ahorro de la energía.

	Jefe Oficina de Control Interno Auditor líder	Auditor Asignado
Firma		
Nombre	Ana Marlenne Huertas López	Jairo Enrique Gómez Celis