	INFORME OCI-01	INFORME DE AUDITORÍA ENERGÉTICA							
CORPONALONA Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia									
Código:		Formato: F	-GDO-006	Vers	ión: 1.0-2007				
	YANNETH ROSEI cializada Área de Co		Revisó: LUIS ALEXANDER MEJIA BUSTOS Vo. Bo.						
			Director General						
Fecha: 30 de Dici	embre de 2022		Fecha: 30 de Diciembre d	de 2022					

SISTEMA DE CONTROL INTERNO

INFORME DE AUDITORÍA ENERGÉTICA 2022

María Yaneth Rosero Peña Profesional Especializado Área de Control Interno

> Diciembre de 2022 Mocoa – Putumayo

	INFORME OCI-01	INFORME DE AUDITORÍA ENERGÉTICA					
CORPOAMAZONIA		Corporación para el Desarrollo Sostenible	del Sur de la Amazonia				
Código:		Formato: F-GDO-006	Versión: 1.0-2007				

INFORME DE AUDITORÍA ENERGÉTICA 2022

1. INTRODUCCIÓN

Una auditoría energética es "un análisis que refleja cómo y dónde se usa la energía de una instalación con el objetivo de utilizarla racional y eficientemente" (UPME, 2007). La auditoría energética permitirá evaluar con base en información de campo (parámetros eléctricos e hidráulicos) y de registros históricos (facturación de la energía, diagramas del sistema hidráulico, datos de los equipos de bombeo, condiciones de fábrica, edad y frecuencia de mantenimiento de los equipos, trazabilidad de archivos, registros de operación, listas de chequeo y verificación), los puntos críticos y consumo de energía en las diferentes etapas del proceso y permitirá identificar los potenciales ahorros de energía.

La ejecución de auditorías energéticas es esencial para el inicio de un programa de gestión de energía, pues permiten tener un diagnóstico para el planteamiento de objetivos, indicadores y políticas como para el seguimiento de sistemas de gestión ya establecidos. De igual manera permiten con base en datos y registros, hacer seguimiento a indicadores y evaluar la eficacia de la política y de las medidas implementadas.

La optimización energética se debe enmarcar dentro de una política de "Gestión Integral de Energía" y no es producto de una evaluación puntual. Por ello, se debe contar con el compromiso de la alta gerencia para poder establecer esquemas que permitan la mejora continua y la evaluación objetiva y cuantitativa a través de indicadores.

2. OBJETIVO GENERAL

Como resultado de una auditoría energética se generarán recomendaciones para hacer reducciones en la demanda, uso eficiente de la energía e incluso se podrán proponer medidas para evaluar el uso de energía residual (caso del biogás) e implementación de energías renovables no convencionales como la solar y eólica.

3. ALCANCE

Procedimiento de análisis cualitativo y cuantitativo que permite evaluar la eficiencia con que la empresa administra y usa todos los tipos de energía requeridos en su proceso productivo.

The state of the s	INFORME OCI-01	INFORME DE AUDI	TORÍA ENERGÉTICA
CORPOAMAZONIA		Corporación para el Desarrollo Sostenible	del Sur de la Amazonia
Código:		Formato: F-GDO-006	Versión : 1.0-2007

4. FUNDAMENTOS JURIDICOS

El Artículo 32 de la Ley 1715

"El Gobierno Nacional, y el resto de administraciones públicas, en el ámbito de sus respectivas competencias adoptarán planes de gestión eficiente de la energía, que incluirán acciones en eficiencia energética y mecanismos de respuesta de la demanda. Las administraciones públicas, en sus ámbitos territoriales, adoptarán planes de gestión eficiente de la energía, así como de la utilización de FNCE para los edificios y equipos consumidores de energía de titularidad pública con análogos objetivos al del Gobierno Nacional."

Ley 1955/2019 Artículo.292. EDIFICIOS PERTENECIENTES A LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS. Modifíquese el artículo 30 de la Ley 1715 de 2014, el cual quedará así:

ARTÍCULO 30. 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.

DESARROLLO DE LA AUDITORIA

PROGRAMA DE MANATENIMIENTO:

Se revisa el Código: P-GRF-002 PROCEDIMIENTO PARA EL MANTENIMIENTO DE EQUIPOS Código: P-GRF-002 última actualización 18 Diciembre de 2020 y que tiene como objetivo, Programar y coordinar las acciones de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos e infraestructura de la Corporación, para optimizar su funcionalidad y disminuir costos.

Para la Planeación del Mantenimiento Preventivo Con base en el inventario y las especificaciones propias de cada equipo e infraestructura y sus respectivas hojas de vida, proyecta el "Programa Anual de Mantenimiento Preventivo de Equipos e Infraestructura en el Formato F-GRF-008", paralelamente con el Proyecto Anual de

The Control of the Co	INFORME OCI-01	INFORME DE AUDI	TORÍA ENERGÉTICA
CORPOAMAZONIA		Corporación para el Desarrollo Sostenible	del Sur de la Amazonia
Código:		Formato: F-GDO-006	Versión : 1.0-2007

Adquisiciones de Bienes, Servicios y Obra Pública en el cual se aprueba el presupuesto requerido para el Programa. Los equipos que tiene prioridad en el programa anual de mantenimiento por cuanto pueden afectar la prestación de servicios de los procedimientos del Sistema de Gestión de Calidad, son:

- Plantas Eléctricas
- Equipos de aire acondicionado instalados en las oficinas donde se encuentran los servidores de sistemas.
- Deshumificadores
- Equipos de computo
- Vehículos automotores
- Motocicletas
- Motores fuera de borda y
- Edificaciones
- Sonómetros

Los demás bienes muebles que requieran mantenimiento se realizaran de acuerdo a la asignación de recursos económicos y a las necesidades presentadas por las dependencias de la Sede Central y Direcciones Territoriales.

1	Som							PRO	GRAMA AN	IUAL DE MA	NTENIMI	ENTO SEDE CEN	TRAL DE C	ORPOAMAZ	DNIA		
CORP	AMAZONIA									Corporacida p	ara el Desan	olla Sossemble del Sur e	le la Amazoni				
		(Ödig	o: F-0	GRF-00	18								Versión	2.0-2008		
io de	Vigencia:	2022		Sede	r:			Sede Central				Dependencia:		Administra	tiva	Fecha Elaboración: 22/03/20	
200	GR	UPO DE EQUIPOS/			CAN	TIDAD		CANTIDAD	PROVI	EDOR		PERIODOS DE MA	ANTENIMIE	то	FECHA PROYECTADA	OBSERVACIONES	
TEMS	97	RAESTRUCTURA		sc	DTA	DTC	DTP	TOTAL DE EQUIPOS	INTERNO	EXTERNO	TIEMPO	KILOMÉTROS	HORAS SEVICIO	DESVIACIÓN DE LAS LECTURAS	CONTRATACION		
-2	GENERAD	ORES											4		The second second		
1	Plantas eléc			2	1	1	1	5							Octubre-Diciembre 2022	Plantas Electricas una se encuentra en el CEA y otra en SC.	
		DE OFICINA	- 1														
2	Deeburnidifi	Aire Acondicionado cador Extractor	de	5	3	5	3	16		Х	Anual			2	Enero- Diclembre 2022	Informática (3) y Archivo Central (2)	
	Humedad	cador Extractor	oe	3	1	2	1	7		х	Anual				Enero- Diciembre 2022		
3		COMUNICACIÓN				1											
		COMPUTACIÓN				-											
4	Computado escáners	ras, impresoras	У	157	35	34	50	276		х	Anual				Enero - diciembre 2022	Equipos ubicados en la DTP Unidades Operativas.	
- 3	EQUIPO DE	TRANSPORTE		- 3												Unidades Operativas.	
5	Vehiculos a	utomotres		3	1	1	1	6		х		Según kilometraje lista de chequeo vehiculos			febrero - diciembre 2022	Camionetas marca Nissan OFB-0 Vehículo tipo busetón OFB-020 Campero Toyota Prado OET-367	
	Motocicletas	K		2	1			3				5000			febrero - Diciembre 2022	Motocicleta Marca SUZUKI Y Motocicleta Marca HONDA modelo	
	EQUIPO DE	TRANSPORTE														2020	
	Motores fuer			1	2			3							enero - Diciembre 2022		
7		E MEDICIÓN													3303 00000000		
8	Sonómetros			1		4	1	2		Х	Anual				febrero - Diciembre 2022	Mantenimiento y Calibración	
	BIENES IN	MUEBLES	-														
8	Edificacione	s		2	1	1	1	5		x	Anual				febrero - Diciembre 2022	Mantenimiento Infraestructura Sede Central	
_	TOTAL	EQUIPOS	\neg	176	45	45	58	323			_						



INFORME OCI-01

INFORME DE AUDITORÍA ENERGÉTICA

Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia

Código: Formato: F-GDO-006 Versión: 1.0-2007

1							PROG	RAMA ANUA	L DE MAN	ITENIMIENTO					
CORPO	MAZOMA						Corsonción	agro of Wesarroll	o Sostenible d	lel Sur de la Amazonia	,				
	Cod	lgo: F-GF	RF-DOB									Versión: 2.	0-2008		
Año de	Vigencia: 2022	Sede:					Territorial C	acuetá		Dependencia:			DTC	Fecha Elaboración:	9/03/2022
	2022	1				L									
			CANT	DAD		CANTIDAD PROVE	EEDOR		PERIODOS DE N	ANTENIMIE	NTO				
ITEMS	GRUPO DE EQUIPOS/ INFRAESTRUCTURA	<u> </u>				TOTAL DE EQUIPOS					HORAS	DESVIACIÓN DE	FECHA DE CONTRATACION	OBSERVACION	Es
		DG	DTA	DTC	DTP	Equiros	INTERNO	EXTERNO	TIEMPO	KILOMÉTROS	SEVICIO	LAS LECTURAS			
	GENERADORES														
1	Plantas eléctricas			1		1		×			100		sujeto a programación y asignación de recursos por parte de la SAF		
	EQUIPOS DE OFICINA														
2	Equipos de Aire acondicionado			5		5		×	Anual				sujeto a programación y asignación de recursos por parte de la SAF		
	Deshumificadores			2		2		х	Anual				sujeto a programación y asignación de recursos por parte de la SAF		
	EQUIPO DE COMUNICACIÓN														
3	Telefax			1		1		х	Anual				sujeto a programación y asignación de recursos por parte de la SAF	Equipos de telecomunica	ciones
	EQUIPO DE COMPUTACIÓN														
4	Computadoras			33		33		х	Anual				aujeto a programación y asignación de recursos por parte de la SAF	Contratación SAF	
	EQUIPO DE TRANSPORTE TERRESTRE														
5	Vehiculos automotres			1		1		· ×		5000			sujeto a programación y assignación de recursos por parte de la SAF		
	Motocicletas														
6	EQUIPO DE TRANSPORTE FLUVIAL														
	Motores fuera de borda														
	BIENES INMUEBLES														
7	Edificaciones			1		1		×	Anual				sujeto a programación y asignación de recursos por parte de la SAF		
	TOTAL EQUIPOS			44		44									/
	TOTAL EQUIPOS 44 44 44 Vo.Bo. MARIO ANGEL IPER IN CASTRÔ Director Territorial Caqueta Director Territorial Caqueta														

COMP	MAZONEA								(wpc	ración para r	l Desarrollo Sactend	ble del 5ar de	la_timazonia			
		Códig	o: F-0	RF-0	38									Versión: 2 0-2008		
ño de	Vigencia:	2022	Sede	:			CONSOLIDA	DO SC-DT/	-DTC-DTP		Dependencia	:	SAF		Fecha Elaboración:	8/11/2022
TEMS		PO DE EQUIPOS/		CAN	TIDAD		CANTIDAD	PROV	EEDOR		PERIODOS DE M	MANTENIMI	ENTO	FECHA PROYECTADA	GBSERVACIONES	
III,MS		RAESTRUCTURA	sc	DTA	DTC	DIP	TOTAL DE EQUIPOS	INTERNO	EXTERNO	TIEMPO	KILOMÉTROS	HORAS SEVICIO	DESVIACIÓN DE LAS LECTURAS	CONTRATACION		
	GENERADO	RES										2				
1	Plantas eléc	AND THE RESERVE OF THE PARTY OF	2	1	1	1	5		x	Anual				DTA (agosto/2022)	DTC-Planta Electrica se Florencia	encuentra en
2	Equipos de A	E OFICINA Aire Acondicionado	5	3	5	3	16		х	Anusi				DTC (octubre/2022)	SC-Informática (3) y An DTP-Oficina DTP, CSIA	phivo Central (2) y Bodega DTP
•	Deshumidific Humedad	ador Extractor de	3	1	2	1	7			Anual				DTC (octubre/2022	No se realizo	
3	EQUIPO DE	COMUNICACIÓN		0.0												
3	Telefax				1										descontinuado	
4	Computador	COMPUTACIÓN	157	35	34	50	276		×	Anual				SC (enero-iciembre/2022) DTC: (Agosto/2022) DTA: (novienbre/2022)	DTP-DTC- DTA- SC a DTP y Unidades Operati	
		DE TRANSPORTE												DTP. (enero - diciembre /2022)		
5	TERRESTRI Vehiculos au		3	1	1	1			x		Según kilometraje			SC (marzo-Diciembre/2022) DTC (juio/2022) DTA (agosto/2022) DTP (marzo-Diciembre /2022)	SC- DTP Dos camionets 058 y 059 Vehiculo tip Campero Toyota DTC camionets Nissan (o buseton OFB-020 Prado OET-36
	Motocicletas		2	1			3		×					SC (marzo-Diciembre/2022)	SC- Motocicleta Marca Marca HONDA modelo 2	SUZUKI Y Motocicle
	EQUIPO FLUVIAL	DE TRANSPORTE														
	Motores fuer		1	2			3		x		Anual			SC siniestro anaconda DTC: (enero - diciembre)	SC. Siniestro anaconda Cartagena del Chaira	DTC
7	EQUIPOS DE	MEDICIÓN												12.00.0		
10 3	Sonômetros		1			1	2								no se realizo	
	BIENES INM		2	1	•	,	5		x	Anual				SC (mayo-noviembre/2022) DTC (Agosta/2022) DTA (Octubre/2022)	Mantenimiento infraestru DTC.	ctura de SC-DTA-
	TOTAL	EQUIPOS	176	45/	45	58	323							DTP: (Junio /2022)		

Town I IMAGES I COM	INFORME OCI-01	INFORME DE AUDI	TORÍA ENERGÉTICA
CORPOAMAZONIA		Corporación para el Desarrollo Sostenible	del Sur de la Amazonia
Código:		Formato: F-GDO-006	Versión: 1.0-2007

Se observa que en programa anual de mantenimiento para el año 2022, no se tiene en cuenta el mantenimiento a las redes eléctricas internas en ninguna de sedes de la Corporación.

CONSUMO DE ENERGIA AÑOS 2021-2022

Tabla No..1 Consumo de Energía 2021 y 2022 Sede Principal.

	SEDE PRINCIPAL										
NIU	103	320	Variación %								
Mes	KWH/mes 2021	KWH/mes 2022	Variacion %								
Enero	7.200	9.040	20,35%								
Febrero	7.920	8.080	1,98%								
Marzo	8.560	8.080	-5,94%								
Abril	7.680	7.760	1,03%								
Mayo	7.520	8.880	15,32%								
Junio	3.920	7.750	49,42%								
Julio	3.840	8.480	54,72%								
Agosto	7.920	8.480	6,60%								
Septiembre	8.400	8.720	3,67%								
Octubre	8.240	9.360	11,97%								
Noviembre	8.320	10.000	16,80%								
Diciembre	9.040	7.920	-14,14%								
TOTAL	88.560	102.550	13,64%								

Se observa que en la sede principal de la Corporación hubo un incremento en el consumo de energía para el año 2022 comparado con el año 2021 del 13.64%

Tabla No.2y 3 Consumo de Energía 2021 y 2022 CEA

	CEA									
NIU	197779 co	Variación %								
Mes	KWH/mes 2021 KWH/mes 2022									
Enero	5.840	5.640	-3,55%							
Febrero	4.960	4.620	-7,36%							
Marzo	5.120	4.860	-5,35%							
Abril	5.640	5.040	-11,90%							

CORONARDONA	INFORME OCI-01	INFORME DE AUDI	INFORME DE AUDITORÍA ENERGÉTICA				
		Corporación para el Desarrollo Sostenible	del Sur de la Amazonia				
Código:		Formato: F-GDO-006	Versión : 1.0-2007				

Mayo	6.540	4.200	-55,71%
Junio	5.040	4.740	-6,33%
Julio	5.580	5.880	5,10%
Agosto	4.680	4.620	-1,30%
Septiembre	4.920	4.740	-3,80%
Octubre	3.960	4.860	18,52%
Noviembre	4.800	5.460	12,09%
Diciembre	3.600	4.440	18,92%
Total	60.680	59.100	-2,67%

Se observar que en el contador NIU 197779 del CEA hubo una disminución en el consumo de energía para el año 2022 comparado con el año 2021 del -2.67%

NIU	190589		Variación %
Mes	KWH/mes 2021	KWH/mes 2022	Variacion %
Enero	164	795	79,37%
Febrero	250	696	64,08%
Marzo	193	318	39,31%
Abril	255	1.320	80,68%
Mayo	314	1.280	75,47%
Junio	864	800	-8,00%
Julio	516	1.120	53,93%
Agosto	730	880	17,05%
Septiembre	1.654	920	-79,78%
Octubre	2.118	840	-152,14%
Noviembre	1.172	920	-27,39%
Diciembre	538	520	-3,46%
Total	8.768	10.409	15,77%

Se observar que en el contador NIU 197779 del CEA hubo un incremento en el consumo de lenergía para el año 2022 comparado con el año 2021 del 15.77%

Tabla No.4 Consumo de Energía 2021 y 2022 Dirección Territorial Caquetá

DTC			
NIU			Variación
Mes	KWH/mes 2021	KWH/mes 2022	%
Enero	1.720	1.520	-13,16%



Febrero	1.880	2.320	18,97%
Marzo	2.080	2.040	-1,96%
Abril	1.920	2.000	4,00%
Mayo	1.680	2.080	19,23%
Junio	1.640	2.040	19,61%
Julio	1.800	1.960	8,16%
Agosto	2.280	2.400	5,00%
Septiembre	1.520	2.720	44,12%
Octubre	1.788	2.960	39,59%
Noviembre	1.806	2.600	30,54%
Diciembre	1.649	2.680	38,47%
Total	21.763	27.320	20,34%

Se observa que en la Dirección Territorial Putumayo hubo un incremento en el consumo de energía para el año 2022 comparado con el año 2021 del 20.34%

Tabla No.5 Consumo de Energía 2021 y 2022 Dirección Territorial Amazonas

NIU			Variación
Mes	KWH/mes 2021	KWH/mes 2022	%
Enero	2.560	2.520	-1,59%
Febrero	2.080	1.840	-13,04%
Marzo	2.080	1.760	-18,18%
Abril	1.920	1.760	-9,09%
Mayo	2.600	1.720	-51,16%
Junio	2.560	1.840	-39,13%
Julio	2.600	1.880	-38,30%
Agosto	3.000	1.800	-66,67%
Septiembre	2.920	1.720	-69,77%
Octubre	1.800	2.160	16,67%
Noviembre	1.720	2.120	18,87%
Diciembre	2.000	2.240	10,71%
Total	27.840	23.360	-19,18%

Se observa que en la Dirección Territorial Putumayo una disminución en el consumo de energía para el año 2022 comparado con el año 2021 del .19.18%

Tabla No.6 Consumo de Energía 2021 y 2022 CORPOAMAZONIA



NIU			Variacion
Mes	KWH/mes 2021	KWH/mes 2022	%
Enero	17.484	19.515	10,41%
Febrero	17.090	17.556	2,65%
Marzo	18.033	17.058	-5,72%
Abril	17.415	17.880	2,60%
Mayo	18.654	18.160	-2,72%
Junio	14.024	17.170	18,32%
Julio	14.336	19.320	25,80%
Agosto	18.610	18.180	-2,37%
Septiembre	19.414	18.820	-3,16%
Octubre	17.906	20.180	11,27%
Noviembre	17.818	21.100	15,55%
Diciembre	16.827 17.800		5,47%
Total	207.611	222.739	6,79%

Podemos observar que en general en la Corporación hubo un incremento en el consumo de energía para el año 2022 comparado con el año 2021 del 6.79%.

Es de anotar que en la vigencia fiscal 2021, fue un año atípico con ocasión de la declaratoria de emergencia sanitaria por COVID-19, donde la Entidad debió implementar estrategias de trabajo remoto (teletrabajo y trabajo en casa) como opción para prevenir el contagio.

HALLAZGOS:

- 1 No se Incluyó en el Programa Anual de mantenimiento 2022, la revisión interna de las redes eléctricas y cambio de luminarias para el uso eficiente de la Energía en las sedes (Putumayo, Caquetá y Amazonas) de CORPOAMAZONIA
- 2 Incremento en el consumo de energía en el año 2022 con respecto al año 2021.

RECOMENDACIONES:

- 1. Llevar registros semestrales sobre estadísticas de consumo de energía eléctrica.
- 2. Mantener actualizado el inventario (listado) de computadores de la entidad que cuentan con certificación y/o configuración de ahorro de energía.
- 3. Sustitución de computadores obsoletos de alto consumo de energía.

THE REAL PROPERTY OF THE PARTY	INFORME OCI-01	INFORME DE AUDI	TORÍA ENERGÉTICA	
CORPOAMAZONIA		Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia		
Código:		Formato: F-GDO-006	Versión : 1.0-2007	

- 4. Campaña de sustitución de bombillas fundidas y limpieza de luminarias, vidrios y ventanas.
- 5. Jornadas de socialización (1 cada semestre) a nivel institucional para generar cultura sobre uso eco eficiente energía eléctrica.

Cordialmente,

MARÍA YANETH ROSERO PEÑA

Profesional Especializada Área de Control Interno