CGC Transformadores SAS
Reparación y Mantenimiento de Transformadores y Motores
Diseño y Construcción de Proyectos Eléctricos
NIT 900.822.728-5

INFORME DE SERVICIO

Cliente	INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES
Contrato No.	0022-DRSR-2022
Objeto del contrato	SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL (PREVENTIVO Y CORRECTIVO), A TODO COSTO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS, DE LAS PLANTAS DE EMERGENCIA Y SUBESTACIÓN ELÉCTRICA DE LA REGIONAL SUROCCIDENTE DEL INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES

Dirección	Tuluá -Valle del Cauca Carrera 25C No. 48-101	**Fecha:**	Septiembre 29 de 2022

DATOS GENERALES DEL EQUIPO

Equipo	Planta Eléctrica	**Potencia**	150kVA
Marca motor	Perkins	**Ensamblador**	MP 601
Marca generador		**Serie**	

LISTADO DE VERIFICACIÓN

Sistema de Lubricación		Sistema de Combustible	
Nivel:	Full	Clase:	ACPM
Presión:	Ok	Nivel:	100%
Observaciones:	No se evidencia fugas	Observaciones:	N.A.
Sistema de Refrigeración		Protecciones	
Refrigerante:	Ok	Arranques:	Ok
Estado:	Full	Velocidad:	Ok
Temperatura de motor:	Ok	Temperatura:	Ok
Observaciones:		Presión:	Ok
		Observaciones:	Ninguna
Sistema de Encendido		Transferencia de Carga	
Estado de batería:	Ok	Pruebas de control:	Ok
Motor de arranque:	Ok	Pruebas de fuerza:	Ok
V (apagado/arranque/marcha):	Ok	Pruebas de medición:	Ok
Estado de borne y conexiones:	Ok	Transferencia:	Ok
Cargador independiente:	Ok	Unidad de mando o PLC:	Ok
Precalentador:	N.A.	Observaciones:	Contactores Chin 100 amp
Observaciones:			
Sistema de Correas		Generador	
Alternador:	Ok	Frecuencia:	60 Hz
Ventilador:	Ok	Observaciones:	Correcta operación
Sistema de Escape		Sistema de Filtros	
Color humo:	Normal	Aceite:	
Observaciones:	No se evidencia fugas	Combustible:	
Baterías			
Marca:			
Voltaje:	135 Vdc		
AH:	1400		
Estado de bornes:	Nuevos		

Mediciones			
Voltaje		Corriente	
Fase – Fase	204-205-205 V	Fase 1	-
Fase - Neutro	117-118-118 V	Fase 2	-
Netro - Tierra	0 V	Fase 3	-

SERVICIOS REALIZADOS

Con base a los términos de referencia que regulan los presentes servicios profesionales se desarrollaron las siguientes actividades:

- Limpieza general.
- Cambio de pre filtro aceite motor
- Revisión de lubricación y correcta limpieza del equipo
- Cambio de aceite y elementos filtrantes de aceite, aire y combustible
- Cambio de mangue para Combustible (Si se requiere)
- Cambio de mangueras del circuito de refrigeración (Si se requiere)
- Revisar - Cambio de las bandas y tensión en las correas del alternador
- Revisión – cambio de correa del ventilador
- Cambio de tapa de radiador (Si se requiere)
- Revisión y corrección de fugas
- Revisión de refrigerante, aplicar y completar.
- Lavada de radiador con desincrustante.
- Mantenimiento Tanque de Combustible
- Revisión de bomba de inyección para su buen funcionamiento si se presenta alguna avería se debe reparar.
- Mantenimiento del Motor Eléctrico de Arranque y Alternador
- Cambio y reparación de empaquetaduras
- Conexión - suministro de cableado requerido para el encendido automático desde el tablero eléctrico hasta la planta eléctrica. (Ya que se encuentra manual)
- Suministro e Instalación de 2 Baterías 27 AD-1000
- Revisión y anulación de ruido y vibraciones que se presenten
- Revisión de batería y cargador de batería medición de voltaje
- Ajuste del motor y generador.
- Revisión de tablero de encendido y cableado interno si presenta fallas corregir.
- Revisión y ajuste de conexiones eléctricas.
- Revisión de transferencia automática, tablero de control
- Prueba en vacío sin carga y con carga de transferencia de planta a subestación.

REGISTRO FOTOGRAFICO



















CONCLUSIONES

Se realiza mantenimiento preventivo y correctivo a la planta eléctrica de emergencia y su transferencia lo cual incluyó las actividades descritas en la sección de SERVICIOS REALIZADOS. Se realiza revisión al grupo electrógeno, cambio de aceite, filtro de aceite, acpm, aire, cambio de batería, purga al sistema de inyección, conexión del cable de control de la transferencia hasta el grupo electrógeno, pruebas de arranque manual y automático desde la transferencia hasta el grupo electrógeno. Las baterías solicitadas en especificaciones técnicas no entran en cabina por tamaño, se realiza segunda visita para realizar cambio de baterías por las adecuadas y se dejan en posición adecuada.

CGC
TRANSFORMADORES
SAS

Carlos Guillermo Cabal
Ingeniero Electricista
C.C. No. 14.878.030 de Buga

CGC Transformadores SAS
Reparación y Mantenimiento de Transformadores y Motores
Diseño y Construcción de Proyectos Eléctricos
NIT 900.822.728-5

INFORME DE SERVICIO

Cliente	INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES
Contrato No.	0022-DRSR-2022
Objeto del contrato	SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL (PREVENTIVO Y CORRECTIVO), A TODO COSTO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS, DE LAS PLANTAS DE EMERGENCIA Y SUBESTACIÓN ELÉCTRICA DE LA REGIONAL SUROCCIDENTE DEL INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES

Dirección	Buenaventura -Valle del Cauca Avda. Simón Bolívar No. 17-40	**Fecha:**	Octubre 01 de 2022

DATOS GENERALES DEL EQUIPO

Equipo	Planta Eléctrica	**Potencia**	25kVA
Marca motor	Perkins	**Ensamblador**	MP-281
Marca generador		**Serie**	

LISTADO DE VERIFICACIÓN

Sistema de Lubricación		Sistema de Combustible	
Nivel:	Full	Clase:	ACPM
Presión:	Ok	Nivel:	100%
Observaciones:	No se evidencia fugas	Observaciones:	
Sistema de Refrigeración		Protecciones	
Refrigerante:	Ok	Arranques:	Ok
Estado:	Full	Velocidad:	Ok
Temperatura de motor:	155 °F	Temperatura:	Ok
Observaciones:		Presión:	Ok
		Observaciones:	Ninguna
Sistema de Encendido		Transferencia de Carga	
Estado de batería:	Ok	Pruebas de control:	Ok
Motor de arranque:	Ok	Pruebas de fuerza:	Ok
V (apagado/arranque/marcha):	Ok	Pruebas de medición:	Ok
Estado de borne y conexiones:	Ok	Transferencia:	Ok
Cargador independiente:	Ok	Unidad de mando o PLC:	Ok
Precalentador:	N.A.	Observaciones:	Contactores Chin 100 amp
Observaciones:			
Sistema de Correas		Generador	
Alternador:	Ok	Frecuencia:	60 Hz
Ventilador:	Ok	Observaciones:	Correcta operación
Sistema de Escape		Sistema de Filtros	
Color humo:	Normal	Aceite:	CO-A372
Observaciones:	No se evidencia fugas	Combustible:	P346P
Baterías			
Marca:			
Voltaje:	135 Vdc		
AH:	1400		
Estado de bornes:	Nuevos		

Mediciones			
Voltaje		Corriente	
Fase – Fase	221 – 219 – 218 V	Fase 1	-
Fase - Neutro	127 – 126 – 125 V	Fase 2	-
Netro - Tierra	0 V	Fase 3	-

SERVICIOS REALIZADOS

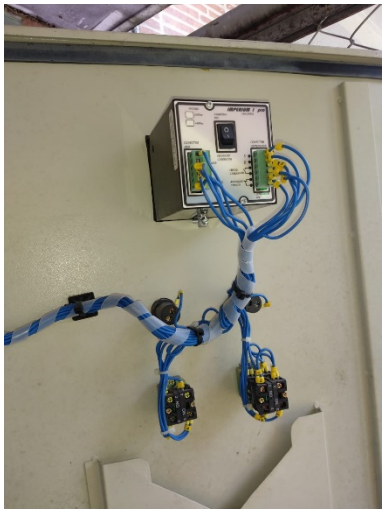
Con base a los términos de referencia que regulan los presentes servicios profesionales se desarrollaron las siguientes actividades:

- Cambio de pre filtro aceite motor
- Revisión de lubricación y correcta limpieza del equipo
- Cambio de aceite y elementos filtrantes de aceite, aire y combustible
- Cambio de manguera para Combustible (Si se requiere)
- Cambio de mangueras del circuito de refrigeración (Si se requiere)
- Revisar - Cambio de las bandas y tensión en las correas del alternador
- Revisión – cambio de correa del ventilador
- Cambio de tapa de radiador (Si se requiere)
- Mantenimiento panel del Radiador
- Revisión y corrección de fugas
- Revisión de refrigerante, aplicar y completar.
- Lavada de radiador con desincrustante.
- Mantenimiento Tanque de Combustible
- Cambio de Acumuladores
- Revisión de bomba de inyección para su correcto funcionamiento si se presenta alguna avería se debe reparar.
- Cambio de empaquetaduras
- Mantenimiento del Motor Eléctrico de Arranque y Alternador
- Revisión y anulación de ruido y vibraciones que se presenten
- Revisión de batería y cargador de batería medición de voltaje
- Cambio y reparación de empaquetaduras
- Suministro e Instalación de 2 Baterías 4DT-1400
- Programación de pantalla electrónica de mando Depp Sea DSE6120 MKII Auto Main, o cambio reparación de la misma si presenta alguna falla o avería.
- Ajuste del motor y generador.
- Revisión de tablero de encendido y cableado interno si presenta fallas corregir.
- Revisión y ajuste de conexiones eléctricas
- Revisión de transferencia automática, tablero de control
- Prueba en vacío sin carga y con carga de transferencia de planta a subestación
- Cambio de rodamiento de alternador principal
- Puesta en marcha correcto funcionamiento.

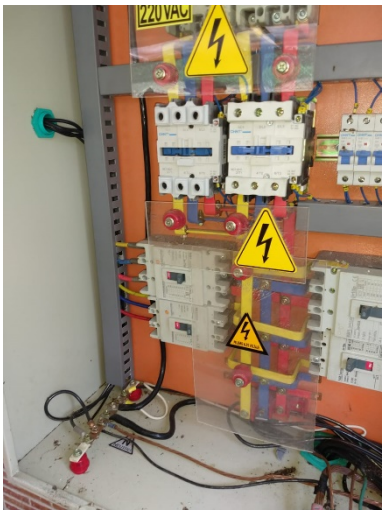
CGC Transformadores SAS

Reparación y Mantenimiento de Transformadores y Motores
Diseño y Construcción de Proyectos Eléctricos
NIT 900.822.728-5

REGISTRO FOTOGRAFICO










Tel: (+57 2) 3161253 Cel: (+57) 315 5608455 Dirección: Carrera 17C # 18-52 Cali, Colombia Web: *www.cgctransformadores.com*

CONCLUSIONES

Se realiza mantenimiento preventivo y correctivo a la planta eléctrica de emergencia y su transferencia lo cual incluyó las actividades descritas en la sección de SERVICIOS REALIZADOS. Se realiza revisión, limpieza al grupo electrógeno, revisión correas alternador, cambio de aceite, cambio filtro, cambio filtro acpm, cambio de baterías 4D1400 amp, suministro de aditivo radiador. El cargador de baterías presenta daño en al cual se le realiza la respectiva revisión y se deja en funcionamiento normal. Se realiza revisión al módulo de arranque automático al cual no da visualización de display. Se realiza arreglo en tarjeta de control, se reinicia el programa mediante el computador, se ajusta parámetros del programa y se vuelve a instalar, después del procedimiento el módulo vuelve a mostrar parámetros. Al finalizar se suministra acpm al tanque y se realizan prueba en moto automático y manual. Se realiza revisión limpieza, ajuste de transferencia automática marca chin 100 am control de transferencia. Revisión de arranque automático desde breaker totalizadores chin de 100 amperios, no presenta ninguna anomalía.

CGC
TRANSFORMADORES
SAS

Carlos Guillermo Cabal
Ingeniero Electricista
C.C. No. 14.878.030 de Buga

CGC Transformadores SAS
Reparación y Mantenimiento de Transformadores y Motores
Diseño y Construcción de Proyectos Eléctricos
NIT 900.822.728-5

INFORME DE SERVICIO

Cliente	INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES
Contrato No.	0022-DRSR-2022
Objeto del contrato	SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL (PREVENTIVO Y CORRECTIVO), A TODO COSTO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS, DE LAS PLANTAS DE EMERGENCIA Y SUBESTACIÓN ELÉCTRICA DE LA REGIONAL SUROCCIDENTE DEL INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES

Dirección	Palmira -Valle del Cauca Calle 23 No.33-81	**Fecha:**	Octubre 26 de 2022

DATOS GENERALES DEL EQUIPO

Equipo	Planta Eléctrica	**Potencia**	156kVA
Marca motor	Cummins	**Ensamblador**	Perkins
Marca generador	Stanford	**Serie**	87473340

LISTADO DE VERIFICACIÓN

Sistema de Lubricación	Sistema de Combustible
Nivel: Full	Clase: ACPM
Presión: 5.2 bar	Nivel: 80%
Observaciones: Cambio aceite de motor	Observaciones: Ajuste mangueras retorno
Sistema de Refrigeración	Protecciones
Refrigerante: Ok	Arranques: Ok
Estado: Full	Velocidad: Ok
Temperatura de motor: 74 °	Temperatura: Ok
Observaciones: Cambio solución refrigerante	Presión: Ok
	Observaciones: Sistema de protección Ok
Sistema de Encendido	Transferencia de Carga
Estado de batería: Ok	Pruebas de control: Ok
Motor de arranque: Ok	Pruebas de fuerza: Ok
V (apagado/arranque/marcha): Ok	Pruebas de medición: Ok
Estado de borne y conexiones: Ok	Transferencia: Ok
Cargador independiente: Ok	Unidad de mando o PLC: Ok
Precalentador: N.A.	Observaciones: Operación Ok
Observaciones:	
Sistema de Correas	Generador
Alternador: Ok	Frecuencia: 60 Hz
Ventilador: Ok	Observaciones: Correcta operación
Sistema de Escape	Sistema de Filtros
Color humo: Normal	Aceite: A-3395P
Observaciones: No se evidencia fugas	Combustible: A243004-A435P
Baterías	
Marca: BYG	
Voltaje: 24 Vdc	
AH: 700	
Estado de bornes: Nuevos	
Observaciones: Cambio baterías y bornes	

Mediciones			
Voltaje		Corriente	
Fase – Fase	224-224-223 V	Fase 1	50
Fase - Neutro	128-128-127 V	Fase 2	51
Netro - Tierra	0 V	Fase 3	53

SERVICIOS REALIZADOS

Con base a los términos de referencia que regulan los presentes servicios profesionales se desarrollaron las siguientes actividades:

- Limpieza General
- Cambio de pre filtro aceite motor
- Revisión de lubricación y correcta limpieza del equipo
- Cambio de aceite y elementos filtrantes de aceite, aire y combustible
- Cambio de manguera para Combustible (Si se requiere)
- Cambio de mangueras del circuito de refrigeración (Si se requiere)
- Revisar - Cambio de las bandas y tensión en las correas del alternador
- Revisión – cambio de correa del ventilador
- Revisión y corrección de fugas
- Revisión de refrigerante, aplicar y completar.
- Lavada de radiador con desincrustante.
- Mantenimiento Tanque de Combustible
- Mantenimiento del Motor Eléctrico de Arranque y Alternador
- Revisión de bomba de inyección que este correctamente si se presenta alguna avería se debe reparar.
- Suministro e Instalación de 2 Baterías 27 AD-1000
- Revisión y anulación de ruido y vibraciones que se presenten
- Revisión de batería y cargador de batería medición de voltaje
- Ajuste del motor y generador.
- Revisión de tablero de encendido y cableado interno si presenta fallas corregir.
- Revisión de transferencia automática, tablero de control
- Prueba en vacío sin carga y con carga de transferencia de planta a subestación

CGC Transformadores SAS
Reparación y Mantenimiento de Transformadores y Motores
Diseño y Construcción de Proyectos Eléctricos
NIT 900.822.728-5

REGISTRO FOTOGRAFICO












CONCLUSIONES

Se realiza mantenimiento preventivo y correctivo a la planta eléctrica de emergencia y su transferencia lo cual incluyó las actividades descritas en la sección de SERVICIOS REALIZADOS. Se realizan cambio de filtros, aceite, refrigerantes. Se verifica ajustes y prueba de operación. El equipo se encuentra operando de forma adecuada.

CGC TRANSFORMADORES SAS

Carlos Guillermo Cabal
Ingeniero Electricista
C.C. No. 14.878.030 de Buga

CGC TRANSFORMADORES SAS
Reparación y Mantenimiento de Transformadores
Diseño y Construcción de Proyectos Eléctricos
NIT 900.822.728-5

PROTOCOLO DE PRUEBAS DE RUTINA TRANSFORMADORES

Consecutivo No. 525

CLIENTE: INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES — PEDIDO No. — DISEÑO No. NA

CIUDAD: Cali — TRANSFORMADOR: Convencional — FABRICANTE: MAGNETRON — SERIE No. 324384

POTENCIA 112,5 KVA	FRECUENCIA 60 HZ	TENSIÓN SERIE 15/1,2 kV	CALENTAMIENTO DEVANADO 85 °C.
FASES 3	REFRIGERACIÓN ONAN	NBA AT/BT 34/10 kV	CLASE DE AISLAMIENTO AO

ALT. DISEÑO 1000 msnm						
FECHA FAB. 2015						

VALORES NOMINALES	DEVANADOS	TENSIÓN (V)	DESPACHO (V)	DERIVACIONES	CORRIENTE (A)	DESPACHO (A)
	Primario	13200	13200	2 , -2 * 2.5%	4,92	4,92
	Secundario	213	213		304,94	304,94

RESULTADO DE ENSAYOS A 28 °C. — POSICIÓN DEL CONMUTADOR 3

1) LIQUIDO AISLANTE : Aceite — TENSIÓN DE RUPTURA kV — MÉTODO

2) RESISTENCIA DE AISLAMIENTO — Tiempo de lectura 1 minuto 5kV

AT CONTRA BT	AT CONTRA TIERRA	BT CONTRA TIERRA
65,3 GΩ	69,4 GΩ	56,0 GΩ

3) RELACIÓN DE POLARIDAD — POLARIDAD Sust. — GRUPO DE CONEXIÓN Dyn5 — FASE - FASE — FASE-NEUTRO X

4) RELACIÓN DE TRANSFORMACIÓN

POSICIÓN	TENSIÓN DE DERIVACIÓN	FASE U	FASE V	FASE W	NOMINAL	MÍNIMA	MÁXIMA
1	13860	112,36	112,20	112,24	112,71	112,14	113,27
2	13530	109,60	109,90	109,60	110,02	109,47	110,57
3	13200	107,15	106,85	107,02	107,34	106,80	107,88
4	12870	104,20	104,30	104,40	104,65	104,13	105,18
5	12540	101,60	101,60	101,70	101,97	101,46	102,48

5) RESISTENCIA ENTRE DEVANADOS

DEVANADOS	U - V	U - W	V - W	PROMEDIO	Material de Fabricación
Primario	16,500	16,600	16,700	16,600 Ω	Aluminio
Secundario	2,918	3,492	2,958	3,123 mΩ	Aluminio

6) TENSIÓN INDUCIDA — Inyección por: BT — Tensión (V) — Resultado — Frecuencia: Hz — Tiempo: s

TENSIÓN APLICADA — Inyección por: AT - BT y tierra / BT - AT y tierra — Tensión (kV) — Resultado

7) PRUEBA DE VACÍO

Tensión (V)	Ix (A)	Iy (A)	Iz (A)	Promedio %	Garantía %	Po medido (W)	Po garantizado (W)
240	1,6	1,4	1,6	1,53	2,60	467,57	537,71

8) PRUEBA DE CORTOCIRCUITO

Cortocircuito en BT	Iccx (A)	Iccy (A)	Iccz (A)	Promedio	Pérdidas (W)	I²R (W)
	0,73	0,61	0,72	0,69	171,39	142,83

9) Regulación a plena carga / F.P. = 2,1 / 0,9 — Eficiencia a plena carga / F.P. = 98 / 0,9

10) Características mecánicas — Masa Total Kg

11) Dimensiones aproximadas del tanque principal (m) — Largo — Ancho — Alto

Pintura — Color — Espesor

Observaciones: CUMPLE SEGÚN NORMA NTC 3445

Cliente/Interventor — Matrícula No.

Proveedor/Control de Calidad — Ing. Carlos Guillermo Cabal — Matrícula No. CN205-0323 — Firma

CGC TRANSFORMADORES SAS

Fecha de prueba: 26 / 10 / 2022

REGISTRO FOTOGRÁFICO



















CGC TRANSFORMADORES SAS
Reparación y Mantenimiento de Transformadores
Diseño y Construcción de Proyectos Eléctricos
NIT 900.822.728-5

PROTOCOLO DE PRUEBAS DE RUTINA TRANSFORMADORES

Consecutivo No. 520

CLIENTE	INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES	PEDIDO No.		DISEÑO No.	NA
CIUDAD	Cali	TRANSFORMADOR	Convencional	FABRICANTE	MAGNETRON
SERIE No.	42357-97				

POTENCIA	500 KVA	FRECUENCIA	60 HZ	TENSIÓN SERIE	15/1,2 kV
CALENTAMIENTO DEVANADO	85 °C.	ALT. DISEÑO	1000 msnm		
FASES	3	REFRIGERACIÓN	ONAN	NBA AT/BT	34/10 kV
CLASE DE AISLAMIENTO	AO	FECHA FAB.	1997		

VALORES NOMINALES	DEVANADOS	TENSIÓN (V)	DESPACHO (V)	DERIVACIONES	CORRIENTE (A)	DESPACHO (A)
	Primario	13200	13200	2 , -2 * 2.5%	21,87	21,87
	Secundario	214	214		1348,95	1348,95

RESULTADO DE ENSAYOS A 28 °C. POSICIÓN DEL CONMUTADOR 2

1) LIQUIDO AISLANTE : Aceite TENSIÓN DE RUPTURA kV MÉTODO

2) RESISTENCIA DE AISLAMIENTO

Tiempo de lectura 1 minuto 5kV	AT CONTRA BT	AT CONTRA TIERRA	BT CONTRA TIERRA
	9,8 GΩ	8,7 GΩ	5,7 GΩ

3) RELACIÓN DE POLARIDAD POLARIDAD Sust. GRUPO DE CONEXIÓN Dyn5 FASE - FASE FASE-NEUTRO X

4) RELACIÓN DE TRANSFORMACIÓN

POSICIÓN	TENSIÓN DE DERIVACIÓN	FASE U	FASE V	FASE W	NOMINAL	MÍNIMA	MÁXIMA
1	13530	109,22	109,09	109,15	109,51	108,96	110,06
2	13200	106,76	106,56	106,68	106,84	106,30	107,37
3	12870	104,13	104,11	104,23	104,17	103,65	104,69
4	12540	101,35	101,01	101,22	101,49	100,99	102,00
5	12210	98,80	98,63	98,45	98,82	98,33	99,32

5) RESISTENCIA ENTRE DEVANADOS

DEVANADOS	U - V	U - W	V - W	PROMEDIO	Material de Fabricación
Primario	4,700	5,000	5,000	4,900 Ω	Cobre
Secundario	1,126	1,126	1,338	1,197 mΩ	Cobre

6) TENSIÓN INDUCIDA Inyección por: BT Tensión (V) 480 Resultado
Frecuencia: 120 Hz Tiempo: s

TENSIÓN APLICADA Inyección por: AT - BT y tierra / BT - AT y tierra Tensión (kV) Resultado

7) PRUEBA DE VACÍO

Tensión (V)	Ix (A)	Iy (A)	Iz (A)	Promedio %	Garantía %	Po medido (W)	Po garantizado (W)
240	10,3	10,35	11,06	10,57	2,60	14258,39	16397,15

8) PRUEBA DE CORTOCIRCUITO

Cortocircuito en BT	Iccx (A)	Iccy (A)	Iccz (A)	Promedio	Pérdidas (W)	I^2R (W)
	1,9	1,9	1,6	1,80	449,28	374,40

9) Regulación a plena carga / F.P. = 2,1 / 0,9 Eficiencia a plena carga / F.P. = 98 / 0,9

10) Características mecánicas Masa Total Kg

11) Dimensiones aproximadas del tanque principal (m)
Largo Ancho Alto

Pintura
Color Gris Espesor 100 micras

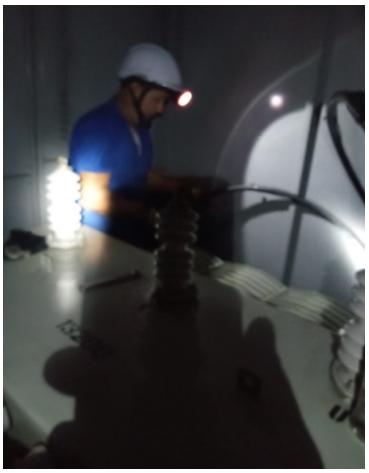
Observaciones: CUMPLE SEGÚN NORMA NTC 3445

Cliente/Interventor	Proveedor/Control de Calidad	Ing. Carlos Guillermo Cabal	Fecha de prueba:
Matrícula No.	Matrícula No. CN205-0323	Firma CGC TRANSFORMADORES SAS	8 / 10 / 2022

REGISTRO FOTOGRÁFICO











CGC Transformadores SAS
Reparación y Mantenimiento de Transformadores y Motores
Diseño y Construcción de Proyectos Eléctricos
NIT 900.822.728-5

INFORME DE SERVICIO

Cliente	INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES
Contrato No.	0022-DRSR-2022
Objeto del contrato	SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL (PREVENTIVO Y CORRECTIVO), A TODO COSTO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS, DE LAS PLANTAS DE EMERGENCIA Y SUBESTACIÓN ELÉCTRICA DE LA REGIONAL SUROCCIDENTE DEL INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES

Dirección	Tumaco -Nariño Kilometro 36 No. 29 – 107	**Fecha:**	Octubre 14 de 2022

DATOS GENERALES DEL EQUIPO

Equipo	Planta Eléctrica	**Potencia**	60kVA
Marca motor	Cummins	**Ensamblador**	Powergen
Marca generador	Stanford	**Serie**	78279311

LISTADO DE VERIFICACIÓN

Sistema de Lubricación		Sistema de Combustible	
Nivel:	Full	Clase:	ACPM
Presión:	3.7 bar	Nivel:	38%
Observaciones:	Cambio aceite de motor	Observaciones:	Cambio filtro
Sistema de Refrigeración		Protecciones	
Refrigerante:	Ok T45	Arranques:	Ok
Estado:	Full	Velocidad:	Ok
Temperatura de motor:	72 °	Temperatura:	Ok
Observaciones:	Cambio solución refrigerante	Presión:	Ok
		Observaciones:	Sistema de protección Ok
Sistema de Encendido		Transferencia de Carga	
Estado de batería:	Ok	Pruebas de control:	Ok
Motor de arranque:	Ok	Pruebas de fuerza:	Ok
V (apagado/arranque/marcha):	Ok	Pruebas de medición:	Ok
Estado de borne y conexiones:	Ok	Transferencia:	Ok
Cargador independiente:	Ok	Unidad de mando o PLC:	Ok
Precalentador:	N.A.	Observaciones:	Operación Ok
Observaciones:			
Sistema de Correas		Generador	
Alternador:	Ok	Frecuencia:	60 Hz
Ventilador:	Ok	Observaciones:	Correcta operación
Sistema de Escape		Sistema de Filtros	
Color humo:	Normal	Aceite:	A285P
Observaciones:	No se evidencia fugas	Combustible:	A243004-A435P
Baterías			
Marca:	MAC		
Voltaje:	28 Vdc		
AH:	1400		
Estado de bornes:	Nuevos		
Observaciones:	Cambio baterías y bornes		

Mediciones			
Voltaje		Corriente	
Fase – Fase	220-220-221 V	Fase 1	-
Fase - Neutro	126-127-127 V	Fase 2	-
Netro - Tierra	0 V	Fase 3	-

SERVICIOS REALIZADOS

Con base a los términos de referencia que regulan los presentes servicios profesionales se desarrollaron las siguientes actividades:

- Limpieza general.
- Cambio de pre filtro aceite motor.
- Revisión de lubricación y correcta limpieza del equipo.
- Cambio de aceite y elementos filtrantes de aceite, aire y combustible.
- Cambio de manguera para Combustible (Si se requiere)
- Cambio de manguera del circuito de refrigeración (Si se requiere).
- Revisar - Cambio de las bandas y tensión en las correas del alternador.
- Revisión – cambio de correa del ventilador.
- Cambio de tapa de radiador (Si se requiere).
- Revisión y corrección de fugas.
- Revisión de refrigerante, aplicar y completar.
- Lavada de radiador con desincrustante.
- Mantenimiento Tanque de Combustible.
- Mantenimiento del Motor Eléctrico de Arranque y Alternador.
- Suministro e Instalación de 2 Baterías 27 AD-1000.
- Revisión y anulación de ruido y vibraciones que se presenten.
- Revisión de cargador de batería medición de voltaje.
- Revisión de bomba de inyección para su buen funcionamiento si se presenta alguna avería se debe reparar.
- Cambio y reparación de empaquetaduras.
- Ajuste del motor y generador.
- Revisión de tablero de encendido y cableado interno si presenta fallas corregir.
- Revisión y ajuste de conexiones eléctricas.
- Revisión de transferencia automática, tablero de control
- Prueba en vacío sin carga y con carga de transferencia de planta.

REGISTRO FOTOGRAFICO







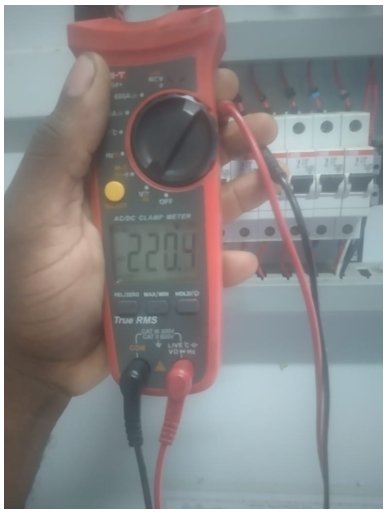












CONCLUSIONES

Se realiza mantenimiento preventivo y correctivo a la planta eléctrica de emergencia y su transferencia lo cual incluyó las actividades descritas en la sección de SERVICIOS REALIZADOS. Se realiza cambio de baterías, aceite, filtros, refrigerante, se verifica parámetros de operación, variables físicas. El equipo está operando correctamente, se recomienda completar nivel de combustible.

CGC TRANSFORMADORES SAS

Carlos Guillermo Cabal
Ingeniero Electricista
C.C. No. 14.878.030 de Buga