SuperSubsidio

CERTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO PARA TRÁMITE DE PAGO

MINTRABAJO — TODOS POR UN NUEVO PAÍS

Código: FO-CAD-ECON-004 Versión: 1

1. DATOS GENERALES DEL CONTRATO, CONVENIO O ACEPTACIÓN DE OFERTA

No. del Contrato:	045 de 2017	Valor total del Contrato incluida modificaciones e IVA, si aplica:	$ 7.641.450,00	Fecha de trámite:	08/09/2017		
Fecha suscripción contrato:	28/02/2017	Nombre del Contratista:	SOLUCIONES Y DIAGNOSTICO EN INGENIERIA ELECTRICA LTDA (SONDILEC)	Fecha de aprobación de la garantia única -si aplica-			28/02/2017
Requiere Acta de Inicio	Si	No. De Registro Presupuestal:	11417 del 28 de febrero de 2017	Fuente de los Recursos	Funcionamiento		
Fecha Acta de Inicio:	06/03/2017	Fecha terminación	31/12/2017	Tipo Identificación	NIT	No. de Identificación	900268429-1
Objeto:	Realizar el mantenimiento preventivo y correctivo a la Planta Eléctrica PERKINS MLS-56 incluyendo el generador LEROY SOMER LSA44MI con suministros de insumos y mano de obra de la misma, de propiedad de la Superintendencia del Subsidio Familiar.						

2. PAGOS REALIZADOS DEL CONTRATO SEGÚN CERTIFICACIÓN DE PAGO DE SIIF NACIÓN

No. Cuota	Valor	No. Cuota	Valor
1	$ 321.300,00	7	
2	$ 321.300,00	8	
3	$ 321.300,00	9	
4	$ 539.181,00	10	
5	$ 321.300,00	11	
6	$ 321.300,00	12	

Notas:
*Aquí se debe consignar el valor de los pagos efectuados al contratista, sin incluir el que se va a tramitar con la presente certificación.

% EJECUCIÓN 28%

TOTAL $ 2.145.681

3. INFORMACIÓN SOBRE EL PAGO QUE SE VA A TRAMITAR CON LA PRESENTE CERTIFICACIÓN

No. Del pago	7	SALDO PENDIENTE X CERTIFICAR	**$ 5.174.469**	Factura No.	1069
Valor a pagar incluido IVA:	$ 321.300,00			Fecha de la Factura:	06/09/2017

4. SOPORTES PRESENTADOS POR EL CONTRATISTA PARA TRAMITAR EL PAGO

Informe de Actividades:		NA
Fotocopia del formato de ingreso de bienes al almácen de la entidad (emitido por el grupo de Gestión Administrativa y Documental), cuando aplique:		NA
Persona Natural: Constancia de pago de aportes a Salud, Pensión, y Riesgos Laborales. **Nota:** Los valores descritos en esta certificación deben ser verificados de acuerdo a la proporcion y porfentajes establecidos por la Norma.	Valor Salud	
	Valor Pensión	
	Valor ARL	
	Total Pagos	$ -
Persona Jurídica: Certificación de pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral (Salud, Pensión, y Riesgos Laborales y parafiscales)		X

Firma Supervisor o Interventor

Nombre: Diana Marcela Ospina Flórez

Documento Identidad: 1.098.603.743

Cargo: Coordinadora

Dependencia: Grupo de Gestión Administrativa y Documental

Por medio del presente documento, en mi calidad de supervisor (o interventor) del contrato anteriormente descrito, certifico que el contratista ha cumplido a satisfacción con las obligaciones pactadas en el contrato para tramitar el correspondiente pago, y que revisados los documentos que soportan dicho pago, los mismos se encuentran .elaborados y expedidos de conformidad con lo estipulado en el respectivo contrato

8/09/2017
2:58 pm

8 SEP 2017
2:50

Sodinlec ltda

Soluciones y Diagnósticos en Ingeniería Eléctrica
NIT 900268429-1

FACTURA DE VENTA No. S 1069

CLIENTE	SUPERINTENDENCIA DEL SUBSIDIO FAMILIAR		
NIT	860503600 9		
DIRECCIÓN		CIUDAD	TELÉFONO
CL 45 A NO 9 - 46		Bogota D.C.	3487800

FECHA FACTURA	FECHA VENCIMIENTO
miércoles, 06 de septiembre de 2017	06-sep-17

Código Cliente	111

Numeración autorizada y/o habilitada por computador desde S 995 a S 9999 según documento oficial de numeración de facturación No. 18762003142964 de Mayo 04 2017
Actividad Económica 7110-4752 * Tarifa ICA 6.9 X 1000

Esta Factura de venta se asimila en todos sus efectos legales a una letra de cambio, Código de Comercio (Art. 774 numeral 6).No somos Autoretenedores, ni grandes contribuyentes. Régimen Común.

Descripción	Cantidad	U Medida	Valor Unitario	IVA	Total
Realizar el mantenimiento preventivo y correctivo a la planta eléctrica PERKINS MLS-56 Incluyendo el generador LEROY SOMER LSA44MI con suministros de insumos y mano de obra de la misma, de propiedad de la superintendencia del Subsidio Familiar.	1,00	Und.	270.000	19%	270.000

Valor en Letras
TRESCIENTOS VEINTIUN MIL TRESCIENTOS PESOS M/CTE

SUBTOTAL	270.000
DESCUENTO	0
IVA	51.300
TOTAL FACTURA	321.300

FAVOR GIRAR CHEQUE A NOMBRE DE SODINLEC LTDA. O CONSIGNAR EN LAS CUENTAS: DAVIVIENDA CUENTA DE AHORROS No. 0048-7028-9826, BANCO DE BOGOTÁ CUENTA CORRIENTE No. 139074975, ó BANCO DAVIVIENDA CUENTA CORRIENTE No. 009069998251.
A PARTIR DEL VENCIMIENTO SE CAUSARÁ INTERESES DE MORA A LA TASA MÁXIMA AUTORIZADA. TODO CHEQUE DEVUELTO POR FONDOS INSUFICIENTES GENERA UNA SANCIÓN DEL 20% DEL IMPORTE DEL CHEQUE (ART. 731 DEL CÓDIGO DE COMERCIO).

Diagonal 16 Sur No 51A – 92 Teléfono (57-1) 704 9064 Móvil: (57) 315 893 2622 - www.sodinlec.com – info@sodinlec.com – Bogotá-Colombia

OBSERVACIONES: Según Contrato 045, se anexa informe impreso.

SODINLEC LTDA
NIT 90

SODINLEC LTDA.
Firma y Sello

FIRMA Y SELLO DEL CLIENTE
Recibí a satisfacción los productos y/o servicios Arriba mencionados y doy por aceptada la presente factura de venta.

Impresión por Software Contable World Office

No 0864

CERTIFICACIÓN DEL PAGO DE APORTES AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL Y PARAFISCALES

Bogotá D.C., 06 de Septiembre del 2017

Señores
Superintendencia del Subsidio Familiar
Ciudad.

Por medio del presente documento me permito certificar que hemos cumplido durante los seis (6) meses anteriores, con el pago de los aportes a los Sistemas de Salud, Pensiones, Riesgos Laborales, Cajas de Compensación Familiar, ICBF y SENA, de acuerdo con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, Ley 1562 de 2012 y demás normas que las adicionen, complementen o modifiquen.

La compañía es contribuyente declarante de renta por tanto está exenta del pago de aportes parafiscales al ICBF y SENA según lo establecido en el decreto 0862 del 26 de abril de 2013 reglamentando la ley 1607 de 2012

Atentamente,

SODINLEC LTDA.
NIT: 900.268.429-1

WALTER DARIO BOLAÑOS HERNÁNDEZ
CC 80.256.384 de Bogotá D.C.
Representante Legal
Diagonal 16 Sur No 51ª 92
Bogotá D.C.
Teléfono(s) 7049064 Fax 7498106
info@sodinlec.com
Soluciones y diagnósticos en ingeniería eléctrica Ltda.
900.268.429-1

compensar | miplanilla.com

PLANILLA INTEGRADA DE AUTOLIQUIDACION DE APORTES

DATOS DEL APORTANTE							
TIPO	NÚMERO	NOMBRE APORTANTE		DIRECCIÓN	TELÉFONO	CORREO	EXONERADO PAGO PARAFISCALES Y SALUD
NI	900258429-1	SOLUCIONES Y DIAGNÓSTICOS EN INGENIERÍA ELÉCTRICA		DG 16 SUR 51A 92	7049064	sodinelcida@gmail.com	
FORMA PRESENTACIÓN	CLASE APORTANTE	NOMBRE SUCURSAL	CÓDIGO	DEPARTAMENTO	CIUDAD / MUNICIPIO		
ÓNICA	A – Más de 200 cot			BOGOTÁ D. C.	BOGOTÁ, D.C.		SI

DATOS DE LA PLANILLA							
PERIODO COTIZACIÓN				TIPO PLANILLA	FECHA PAGO (DIA/MES/AÑO)	NÚMERO PLANILLA	TOTAL A PAGAR
SALUD		DIFERENTE A SALUD					
MES	AÑO	MES	AÑO				
8	2017	7	2017	E	02/08/2017	21473146	$3.501.908

TOTALES POR SUBSISTEMAS

TOTALES SALUD													
Código EPS	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	UPC Adicional	Incapacidades		Licencia Maternidad		Días Mora	Valor Mora Cotización	Valor Mora UPC	Total a Pagar	No. Afiliados
					No. Autorización	Valor	No. Autorización	Valor					
EPS017	Famisanar EPS Calam Colsubsidio	830003564-7	458.800	0		0		0	0	0	0	458.800	10

TOTALES PENSIÓN												
Código AFP	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	Aporte Voluntario Afiliado	Aporte Voluntario Aportante	Aporte FSP - Solidaridad	Aporte FSP - Subsistencia	Días Mora	Valor Mora Cotización	Valor Mora FSP	Total a Pagar	No. Afiliados
230201	Proteccion (ING + Proteccion)	800229739-0	273.600	0	0	0	0	0	0		273.600	2
230301	Porvenir	800224808-6	328.000	0	0	0	0	0	0		328.000	2
231001	Colfondos	800227940-6	232.000	0	0	0	0	0	0		232.000	1
25-14	Administradora Colombiana de Pensiones - Colpensiones	900336004-7	1.001.600	0	0	0	0	0	0		1.001.600	5

TOTALES RIESGOS LABORALES															
Código ARL	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	Incapacidades		Aportes Otros Sistemas	Valor Neto Cotización	Días Mora	Valor Mora Cotización	Subtotal Cotización	No. Radicado Saldo a Favor	Valor Saldo a Favor	Fondo Solidaridad	Total a Pagar	No. Afiliados
				No. Autorización	Valor										
14-4	Seguros de Vida Colpatria S.A.	860002183-9	749.100				749.100	0	0	749.100			7.491	749.100	10

TOTALES CAJAS							
Código CCF	Nombre	NIT	Valor Aporte	Días Mora	Valor Mora Aporte	Total a Pagar	No. Afiliados
CCF21	Calam Caja de Compensacion Filar	860013570-3	458.800	0	0	458.800	10

compensar | miplanilla.com

PLANILLA INTEGRADA DE AUTOLIQUIDACION DE APORTES

DATOS DEL APORTANTE

TIPO	NÚMERO	NOMBRE APORTANTE		DIRECCIÓN	TELÉFONO	CORREO	EXONERADO PAGO PARAFISCALES Y SALUD
NI	900268429-1	SOLUCIONES Y DIAGNÓSTICOS EN INGENIERIA ELÉCTRICA		DG 16 SUR 51A 92	7049084	sodinlic.ltda@gmail.com	
FORMA PRESENTACIÓN	CLASE APORTANTE	NOMBRE SUCURSAL	CÓDIGO	DEPARTAMENTO	CIUDAD / MUNICIPIO		
ÚNICA	A - Más de 200 cot			BOGOTÁ D. C.	BOGOTÁ, D.C.		SI

DATOS DE LA PLANILLA

PERIODO COTIZACION				TIPO PLANILLA	FECHA PAGO (DIA/MES/AÑO)	NÚMERO PLANILLA	TOTAL A PAGAR
SALUD		DIFERENTE A SALUD					
MES	AÑO	MES	AÑO				
8	2017	7	2017	E	02/08/2017	21473146	$3.501.900

TOTALES PARAFISCALES

Valor Aporte	Días Mora	Valor Mora Aporte	Total a Pagar	No. Afiliados
SENA				
0	0	0	0	0
ICBF				
0	0	0	0	0
ESAP				
MEN				

TOTALES POR SUBSISTEMA

Tipo Administradora	No. Administradoras Reportadas	Valor antes de IGE, LMA, RIP y Mora	Total a Pagar
Salud	1	458.800	458.800
Pensión	4	1.835.200	1.835.200
Riesgos Laborales	1	749.100	749.100
CCF	1	458.800	458.800
ESAP	0	0	0
ICBF	0	0	0
MEN	0	0	0
SENA	0	0	0
TOTALES	7	3.501.900	3.501.900

compensar | miplanilla.com

PLANILLA INTEGRADA DE AUTOLIQUIDACION DE APORTES

DATOS DEL APORTANTE							
TIPO	NÚMERO	NOMBRE APORTANTE		DIRECCIÓN	TELÉFONO	CORREO	EXONERADO PAGO PARAFISCALES Y SALUD
NI	900268429-1	SOLUCIONES Y DIAGNÓSTICOS EN INGENIERÍA ELÉCTRICA		DG 16 SUR 51A 92	7049064	sodinlaclda@gmail.com	
FORMA PRESENTACIÓN	CLASE APORTANTE	NOMBRE SUCURSAL	CÓDIGO	DEPARTAMENTO	CIUDAD / MUNICIPIO		
ÚNICA	A – Más de 200 cot			BOGOTÁ D. C.	BOGOTÁ, D.C.		SI

DATOS DE LA PLANILLA							
PERIODO COTIZACION				TIPO PLANILLA	FECHA PAGO (DIA/MES/AÑO)	NÚMERO PLANILLA	TOTAL A PAGAR
SALUD		DIFERENTE A SALUD					
MES	AÑO	MES	AÑO				
8	2017	7	2017	E	02/08/2017	21473146	$3.501.900

DETALLE POR COTIZANTE

INFORMACIÓN COTIZANTE								INFORMACIÓN NOVEDADES																		PENSIÓN							SALUD			RIESGOS LABORALES				CCF			PARAFISCALES				
No.	Tipo	No. de Identificación	Apellidos y Nombres	Género	Julio	Extranjero	Sólo salario Extranjero	VSP	SLN	IGE	LMA	VAC	VST	SPV	EDM	AVP	VIP	VIT	IRL	COTIZACIÓN	Cód. AFP	IBC AFP	Cotización	Voluntario Afiliado	Voluntario Aportante	Fondo pensional de solidaridad	Fondo pensional de subsistencia	Cód. EPS	IBC EPS	Cotización / Valor UPC	Cód. ARL	IBC ARL	Clase de Riesgo	Cotización	Código CCF	IBC CCF	Aporte CCF	IBC otros parafiscales	Aporte SENA	Aporte ICBF	Aporte ESAP	Aporte MEN
1	CC	1030641048	ROZO CELIS ANDRÉS EDUARDO	X	0		S														230201	1.200.000	192.000	0	0	0	0	EPS017	1.200.000	48.000	14-4	1.200.000	I	[illegible]	CCF21	1.200.000	48.000	0	0	0	0	0
2	CC	1032362815	TAPIERO CESAR AUGUSTO	X	0		S														230201	[illegible]	136.000	0	0	0	0	EPS017	[illegible]	34.000	14-4	850.000	II	[illegible]	CCF21	850.000	34.000	0	0	0	0	0
3	CC	79961856	HERNÁNDEZ PRIETO GIOVANNI	X	0		S														25-14	[illegible]	232.000	0	0	0	0	EPS017	[illegible]	58.000	14-4	1.450.000	I	[illegible]	CCF21	1.450.000	58.000	0	0	0	0	0
4	CC	80894117	BOLAÑOS HERNÁNDEZ HERNAN GUILLERMO	X	0		S														25-14	[illegible]	232.000	0	0	0	0	EPS017	[illegible]	58.000	14-4	1.450.000	I	[illegible]	CCF21	1.450.000	58.000	0	0	0	0	0
5	CC	1023948246	MONTAÑA MURCIA JUAN CARLOS	X	0		S														230201	[illegible]	129.600	0	0	0	0	EPS017	[illegible]	32.400	14-4	810.000	I	[illegible]	CCF21	810.000	32.400	0	0	0	0	0
6	CC	51964054	MALAVER CANO MARIA ELVIA	X	0		S														36-14	810.000	129.600	0	0	0	0	EPS017	[illegible]	32.400	14-4	[illegible]	I	[illegible]	CCF21	810.000	32.400	0	0	0	0	0
7	CC	7179524	RINCON NETTA JAVIER ALBERTO	X	0		S														36-14	1.450.000	[illegible]	0	0	0	0	EPS017	[illegible]	[illegible]	14-4	[illegible]	I	[illegible]	CCF21	1.450.000	58.000	0	0	0	0	0
8	CC	1022403903	BUITRAGO RODRIGUEZ SANDY ROCIO	1	0		S														25-14	1.100.000	176.000	0	0	0	0	EPS017	1.100.000	44.000	14-4	1.100.000	I	26.400	CCF21	1.100.000	44.000	0	0	0	0	0
9	CC	80256384	BOLAÑOS HERNÁNDEZ WALTER DARÍO	1	0		S														231001	1.450.000	232.000	0	0	0	0	EPS017	1.450.000	58.000	14-4	1.450.000	I	101.000	CCF21	1.450.000	58.000	0	0	0	0	0
10	CC	1024466648	ORREGO TORRES CARLOS ORLANDO	1	0		S														230201	900.000	144.000	0	0	0	0	EPS017	900.000	36.000	14-4	900.000	I	62.700	CCF21	900.000	36.000	0	0	0	0	0

21473146

Bogotá D.C, 22 de Agosto de 2017 IT AR 126 - 2017

Señores

SUPERINTENDENCIA DE SUBSIDIO FAMILIAR
Atn:
Dra. Marcela Ospina
Supervisor de contrato
Bogotá D.C.

Ref.: Informe mantenimiento preventivo y correctivo al grupo electrógeno y asociados del edificio de la Supersubsidio en Bogotá.

Cordial saludo

Por medio de la presente les estamos haciendo llegar el informe correspondiente a los trabajos de la referencia, realizados en el edificio de la Supersubsidio en la ciudad de Bogotá.

Agradeciendo su amable atención y en espera de sus comentarios,

Cordialmente,
SODINLEC LTDA
NIT 900268429-1

Ing. Hernán Bolaños
Director de proyectos
Sodinlec Ltda.

Diagonal 16 Sur No. 51A-92 Teléfono: (57-1) 704 9064 Celular: 315 893 2622
www.sodinlec.com info@sodinlec.com Bogotá-Colombia

TABLA DE CONTENIDO

Diagonal 16 Sur No. 51A-92 Teléfono: (57-1) 704 9064 Celular: 315 893 2622
www.sodinlec.com info@sodinlec.com Bogotá-Colombia

1. OBJETO

En el presente informe se muestra el desarrollo de las actividades realizadas para el mantenimiento preventivo y correctivo del grupo electrógeno y asociados, del edificio de la Superintendencia del subsidio familiar en Bogotá.

2. METODOLOGÍA

El 17 y 18 de Agosto de 2017 se realizaron las actividades de mantenimiento correctivo en la planta eléctrica y el 26 de agosto se realizó el mantenimiento preventivo de la transferencia automática de la siguiente forma:

- Inspección visual del grupo electrógeno y sistemas asociados en busca de fallas o condiciones anormales
- Prueba de tensión de arranque en baterías y medición de densidad de líquido electrolito
- Cambio de liquido refrigerante del motor del grupo electrógeno, verificando de manera visual su nivel
- Cambio de aceite lubricante del motor del grupo electrógeno, verificando visualmente su nivel
- Cambio de filtros del motor de la planta eléctrica para todos los fluidos.
- Limpieza completa del grupo electrógeno, se encontró moderado nivel de polución.
- Inspección visual del transformador principal, celda de media tensión y tablero de baja tensión
- Limpieza y ajuste de conexiones eléctricas de potencia a la salida del generador e interruptor totalizador del mismo
- Verificación y ajuste de mangueras, abrazaderas y demás conexiones hidráulicas en busca de posibles fugas de fluidos del motor
- Verificación manual del juego axial y radial en el eje del turbo compresor
- Verificación de magnitudes eléctricas del motor (baterías y alternador), circuito de arranque y circuito de carga

Diagonal 16 Sur No. 51A-92 Teléfono: (57-1) 704 9064 Celular: 315 893 2622
www.sodinlec.com info@sodinlec.com Bogotá-Colombia

- Verificación de magnitudes eléctricas de funcionamiento del generador en el circuito de potencia
- Suministro e instalación de la batería del grupo electrógeno
- Suministro y cambio retén del cigüeñal del grupo electrógeno
- Las pruebas se realizaron en vacío

3. RECURSOS TÉCNICOS

Las labores fueron desarrolladas por un equipo humano liderado por un ingeniero con matricula profesional vigente y personal técnico, con el apoyo de herramientas como:

- Pinza voltiamperimétrica marca Finest ref. 115
- Herramientas manuales y eléctricas varias
- Elementos de limpieza

4. RESULTADOS

- La planta eléctrica se encuentra en niveles aceptables de polución, se realizó la limpieza completa del grupo electrógeno quedando en condiciones adecuadas.
- Se realizó el cambio de aceite lubricante para motor, se empleó aceite 15W-40 para motores diesel, referencia 3E 9713.
- Se realizó el cambio de los elementos filtrantes de aire, combustible y aceite
- Los accesos al cuarto de la planta eléctrica no cuentan con la simbología y señalización de seguridad
- Se realiza desacople del generador para realizar el cambio del retenedor posterior del cigüeñal el cual se manifestó en los informes previos tenía una filtración de aceite que se observaba en la parte inferior del motor
- Se realiza cambio e instalación de batería, verificando los parámetros de tensión y de funcionamiento
- Se realiza cambio de líquido refrigerante, debido al bajo nivel y estado de oxidación del mismo quedando en condiciones normales de funcionamiento

Diagonal 16 Sur No. 51A-92 Teléfono: (57-1) 704 9064 Celular: 315 893 2622
www.sodinlec.com info@sodinlec.com Bogotá-Colombia

- El medidor de combustible del tanque de la planta eléctrica, muestra un volumen aproximado del 40% de la capacidad del tanque, recomendado mantener el nivel por encima del 70% previniendo ausencia de energía prolongadas

- Las dimensiones internas del cuarto técnico de la planta eléctrica no son suficientes para alojar equipos diferentes a la planta, se encuentran instaladas dos electrobombas en un espacio muy cercano al ocupado por la planta eléctrica, esta condición puede afectar el funcionamiento de los equipos, principalmente ante fugas que puedan presentarse

- El manómetro que indica la presión del aceite, muestra un valor por encima de los límites, se realizará seguimiento en próximos mantenimientos, para determinar si es por avería del equipo o problemas en la presión de aceite del motor

- Se realiza instalación de malla protectora en el ventilador del radiador del grupo electrógeno

- Ajuste y verificación de conexiones eléctricas en el generador del grupo electrógeno

- Se realiza limpieza y ajuste de conexiones el transferencia automática del grupo electrógeno e inspección visual de la celda de media tensión

- En gabinete de la transferencia se observa el daño de dos perillas selectoras del módulo de control para la operación automática de la misma

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Se recomienda realizar mantenimiento preventivo cada mes y cambio de fluidos del motor y filtros cada seis meses, realizando revisión mecánica y eléctrica del equipo

- Se recomienda realizar revisión de niveles de fluidos del motor y encendido del equipo en vacío durante 5 a 10 minutos semanalmente para monitorear las condiciones de operación del mismo

- Se sugiere realizar pruebas al equipo con carga una vez cada mes por un tiempo de 30 minutos aproximadamente, la realización de estas rutinas permite evidenciar las condiciones de operación del equipo y prolongar su vida útil

- Se sugiere mantener despejado las puertas de acceso a las celdas de la subestación, debido a que se evidencio la presencia de objetos que obstaculizaron y dificultaron

Diagonal 16 Sur No. 51A-92 Teléfono: (57-1) 704 9064 Celular: 315 893 2622
www.sodinlec.com info@sodinlec.com Bogotá-Colombia

el ingreso del personal para realizar la debida inspección. Esto también representa una dificultad para realizar intervenciones o futuros trabajos en el sitio

- Se recomienda reubicar en la parte exterior del tablero de la transferencia la toma trifásica que se encuentra dentro puesto que representa un riesgo debido a que sus conductores se encuentran descubiertos y esta se cruza e impide la libre movilidad dentro del gabinete

- Se recomienda realizar la correcta instalación de la tomacorriente trifásica en la transferencia automática, aparte de correcciones, tales como, el empalme en conductores y la eliminación de los conductores en punta

- Se sugiere mantener el nivel de combustible en el tanque superior al 70%, esto como medida de prevención ante una prolongada ausencia de tensión en la red y posterior agotamiento de combustible

- Se recomienda el cambio del módulo automático de control de la transferencia debido al daño de las perillas, puesto que los componentes no se consiguen por separado en este tipo de sistemas y este puede acarrear posibles fallas de funcionamiento o en el caso de corregir un parámetro donde se requiera la operación de estas perillas no se podrá realizar

- Se sugiere evaluar la posibilidad de realizar las adecuaciones necesarias para independizar los equipos de bombeo del grupo electrógeno, por las razones planteadas en el aparte anterior

Realizó.

Tlgo. Andrés Rozo
Coordinador de proyectos

Diagonal 16 Sur No. 51A-92 Teléfono: (57-1) 704 9064 Celular: 315 893 2622
www.sodinlec.com info@sodinlec.com Bogotá-Colombia

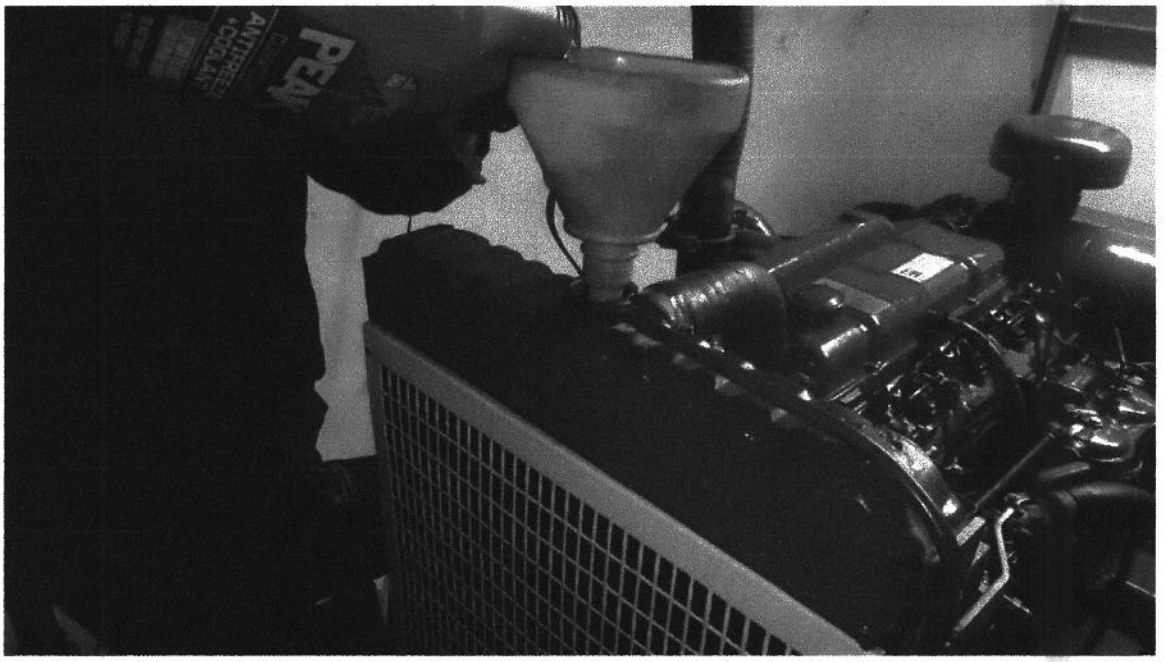
ANEXOS

Anexo 1. PROTOCOLO DE PRUEBAS A PLANTA ELÉCTRICA

SODINLEC LTDA - PROTOCOLO DE PRUEBAS A PLANTA ELÉCTRICA						
FECHA DE REALIZACIÓN	18/08/2017					
CLIENTE	SUPERINTENDENCIA DE SUBSIDIO FAMILIAR					
UBICACIÓN	EDIFICIO SUPERSUBSIDIO					
FABRICANTE O ENSAMBLADOR	MODASA					
MODELO	MLS - 56					
MARCA MOTOR	PERKINS					
MODELO MOTOR	T4-236					
SERIE MOTOR	SIN					
AÑO DE FABRICACIÓN	N/A					
MARCA GENERADOR	LEROY SOMER					
SERIE GENERADOR	44 M1					
CAPACIDAD DE GENERACIÓN	70 kVA					
VOLTAJE NOMINAL	208/120V					
APLICACIÓN	STAND BY (EMERGENCIA)					
NÚMERO DE HORAS DEL EQUIPO	323,5 h					
	PRE MTTO	POS MTTO	TENSIÓN [V]		CORRIENTE [A] máx	
NIVEL DE ACEITE	Bajo	Ok	A-N	121 V	A	N/A
NIVEL DE REFRIGERANTE	Bajo	Ok	B-N	122 V	B	N/A
NIVEL DE COMBUSTIBLE	40%	40%	C-N	122 V	C	N/A
VOLTAJE BATERÍAS (Vdc)	12,1 V	12,6 V	A-B	222,0 V	N	N/A
VOLTAJE ALTERNADOR (Vdc)	12,6 V	12,8 V	B-C	222,0 V		
VOLTAJE CARGADOR DE BATERIAS (Vdc)	12,8 V	12,8 V	A-C	220,0 V		
TEMPERATURA REFRIGERANTE (°C)	N/A	N/A				
PRESIÓN DE ACEITE (psi)	N/A	N/A				
PROTECCIÓN POR TEMPERATURA	Ok	Ok	FRECUENCIA EN VACÍO		60,0 Hz	
PROTECCIÓN POR PRESIÓN DE ACEITE	Ok	Ok	FRECUENCIA CON CARGA		N/A	
PROTECCIÓN POR SOBRE VELOCIDAD	Ok	Ok				
DENSIDAD DE ELECTROLITO	1210	1300				
TENSIÓN DE ARRANQUE EN BATERÍAS						
TRANSFERENCIA AUTOMÁTICA						
AUSENCIA DE 1 FASE	N/A	N/A	TIEMPO DE CARGA		N/A	N/A
ARRANQUE INMEDIATO	N/A	N/A	TIEMPO DE REPOSICIÓN		N/A	N/A
AUSENCIA DE 2 FASES	N/A	N/A	TIEMPO DE CARGA		N/A	N/A
ARRANQUE INMEDIATO	N/A	N/A	TIEMPO DE REPOSICIÓN		N/A	N/A
OPERACIÓN MANUAL	N/A	N/A				
OBSERVACIONES						

Anexo 2. REGISTRO FOTOGRÁFICO

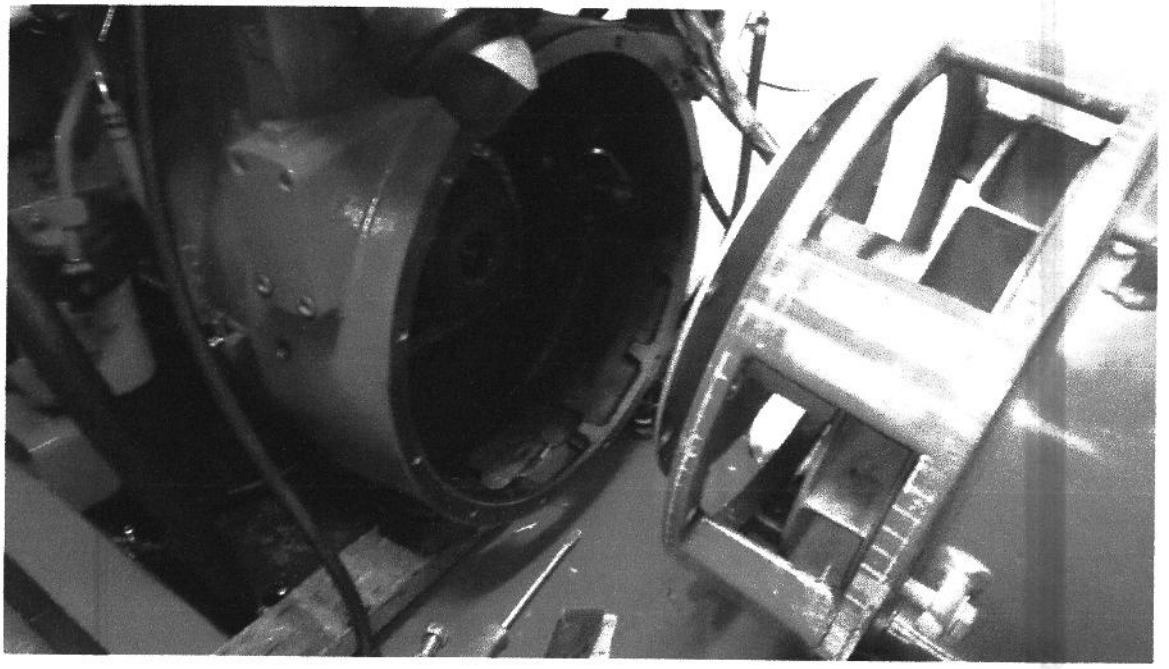
Cambio refrigerante



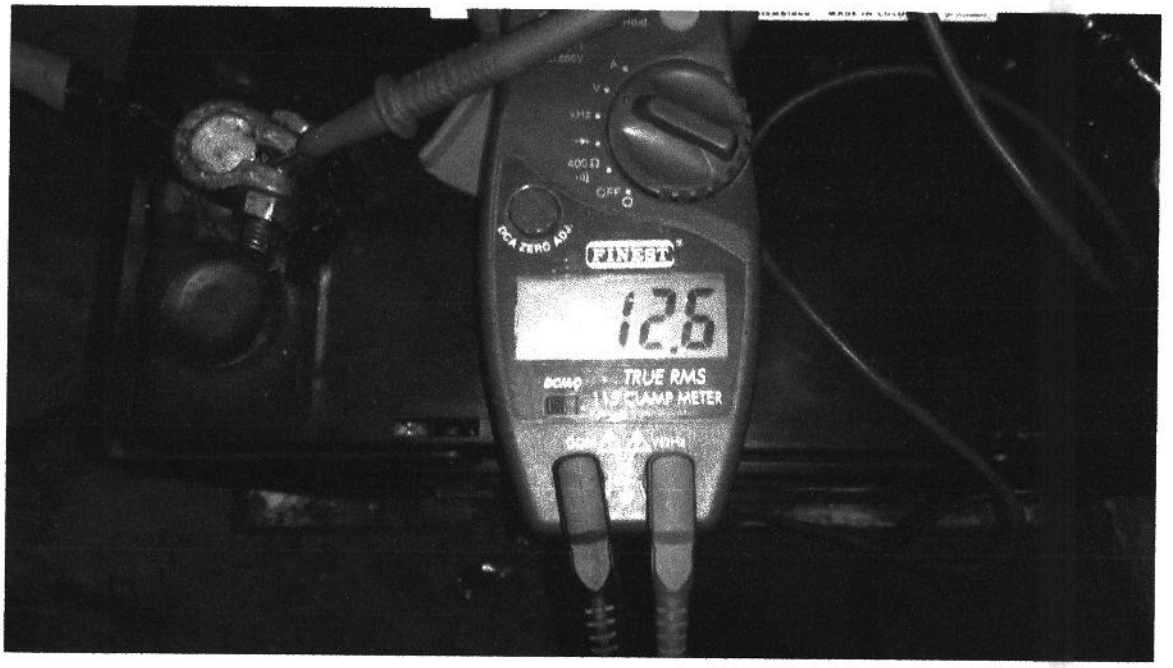
Retenedor nuevo

Diagonal 16 Sur No. 51A-92 Teléfono: (57-1) 704 9064 Celular: 315 893 2622
www.sodinlec.com info@sodinlec.com Bogotá-Colombia

Desacople generador-motor para cambio de retén



Tensión batería nueva



Diagonal 16 Sur No. 51A-92 Teléfono: (57-1) 704 9064 Celular: 315 893 2622
www.sodinlec.com info@sodinlec.com Bogotá-Colombia

Cambio filtros de aire y aceite

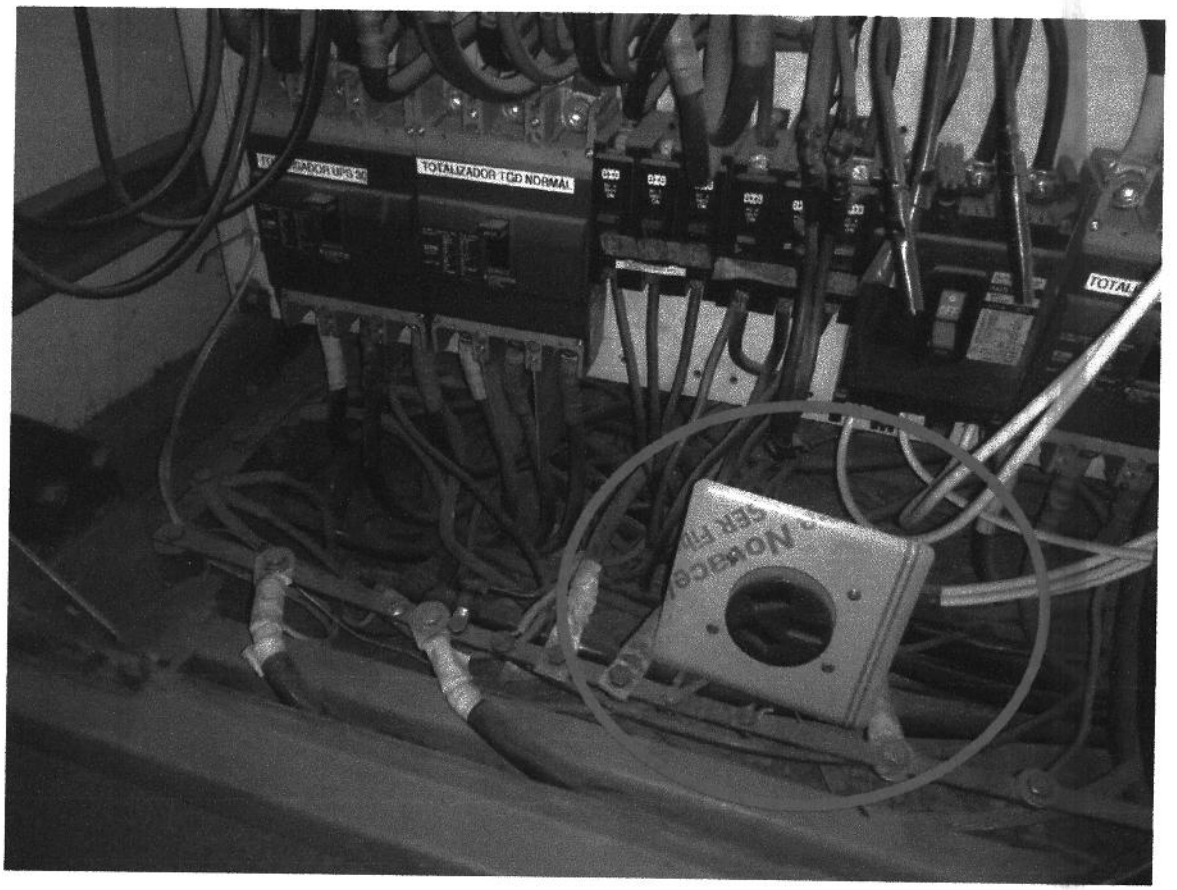
Diagonal 16 Sur No. 51A-92 Teléfono: (57-1) 704 9064 Celular: 315 893 2622
www.sodinlec.com info@sodinlec.com Bogotá-Colombia

Elementos que obstruyen las puertas de acceso a las celdas de M/T

Parámetros en transferencia automática

Diagonal 16 Sur No. 51A-92 Teléfono: (57-1) 704 9064 Celular: 315 893 2622
www.sodinlec.com info@sodinlec.com Bogotá-Colombia

Toma trifásica en tablero transferencia automática



Diagonal 16 Sur No. 51A-92 Teléfono: (57-1) 704 9064 Celular: 315 893 2622
www.sodinlec.com info@sodinlec.com Bogotá-Colombia