

COMPROBANTE DE DISTRIBUCIÓN INTERNA DE FONDOS

Entidad: 522-9999-0000 DIRECCION GENERAL DE AVIACION CIVIL - PLANTA CENTRAL

Ejercicio: 2023
No. Fondo Global: 55
No. Formulario Interno: 145
Unidad Gastadora: 001 - PLANTA CENTRAL VIATICOS

RUC/CI Responsable: 1802901288
Nombre Responsable: MIRANDA GUEVARA RICHARD PAUL
Monto Fondo Global: 160.00
Monto Fondo Interno: 160.00
Estado: APROBADO

TESORERIA	
Cta. Monetaria	Fecha de Pago
No. Transfer.	No. Pago CUR

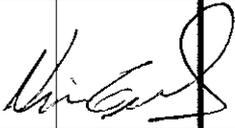
Clase de Fondo: FAF - ANTICIPOS DE VIATICOS PASAJES Y OTROS DE VIAJE CORRIENTES CON RECURSOS FISCALES

Descripción: ANTICIPO VIATICOS A SHELL SR. PAUL MIRANDA DEL 01 AL 03 MARZO 2023 POA NRO. 083

No. de Solicitud: 55
No. de Doc. Aprobación: 55
No. de CUR Contable: 106396222

Fecha Solicitud: 28/02/2023
Fecha Aprobación: 28/02/2023

Clase de Fondo	Fuente	Clase de Registro	RUC/CI Responsable	No. CUR Contable	Pagado	Monto Aprobado
FAF	002	FRC	1802901288	106396222	NO	160.00

 FIRMA RESPONSABLE	 FIRMA AUTORIZACIÓN
--	--

CUR 548


PAGADO 28/02/2023

160,00

F. 55



Dirección General de Aviación Civil

SOLICITUD DE AUTORIZACION PARA CUMPLIMIENTO DE SERVICIOS INSTITUCIONALES

Nro. SOLICITUD DE AUTORIZACION PARA CUMPLIMIENTO DE SERVICIOS INSTITUCIONALES FECHA DE SOLICITUD (dd-mmm-aaaa)

Memorando Nro. DGAC-DSNA-2023-0351-M

27/02/2023

VIATICOS X MOVILIZACIONES SUBSISTENCIAS ALIMENTACION

DATOS GENERALES

APELLIDOS - NOMBRES DE LA O EL SERVIDOR PUESTO QUE OCUPA:

MIRANDA GUEVARA RICHARD PAÚL
CI: 1802901288

ANALISTA CNS PARA NAVEGACION AEREA

CIUDAD - PROVINCIA DEL SERVICIO INSTITUCIONAL NOMBRE DE LA UNIDAD A LA QUE PERTENECE LA O EL

SHELL - PASTAZA

ELECTRICIDAD AERONAUTICA AEROPUERTO COTOPAXI

FECHA SALIDA (dd-mm-aaaa) HORA SALIDA (hh:mm) FECHA LLEGADA (dd-mm-aaaa) HORA LLEGADA (hh:mm)

01/03/2023

11H00

03/03/2023

15H00

SERVIDORES QUE INTEGRAN LOS SERVICIOS INSTITUCIONALES:

ING. FREDDY GUEVARA.

DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES A EJECUTARSE

SE EJECUTARÁ EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO - CORRECTIVO DEL SISTEMA ININTERRUMPIDO DE ENERGÍA UPS Y LA VERIFICACIÓN DEL BANCO DE BATERIAS INTERNO- EXTERNO, PARA LA PROVISIÓN DE ENERGÍA REGULADA AL SISTEMA RADAR DEL CERRO SANTA ROSA - EN LA SHELL - PROVINCIA DE PASTAZA.

TRANSPORTE

TIPO DE TRANSPORTE <small>(Aéreo, terrestre, marítimo, otros)</small>	NOMBRE DE TRANSPORTE	RUTA	SALIDA		LLEGADA	
			FECHA <small>dd-mm-aaaa</small>	HORA <small>hh:mm</small>	FECHA <small>dd-mm-aaaa</small>	HORA <small>hh:mm</small>
TERRESTRE	DGAC	LATA - SHELL	01/03/2023	11H00	01/03/2023	15H00
TERRESTRE	DGAC	SHELL - LATA	03/03/2023	11H00	03/03/2023	15H00

DATOS PARA TRANSFERENCIA

NOMBRE DEL BANCO:
BANCO RUMIÑAHUI

TIPO DE CUENTA:
AHORROS

NO. DE CUENTA:
8073066400

FIRMA DE LA O EL SERVIDOR SOLICITANTE

ING. RICHARD PAÚL MIRANDA GUEVARA
ANALISTA CNS PARA NAVEGACION AEREA

*NOTA: Esta solicitud debera ser presentada para la Autorización, por lo menos 72 horas de anticipación al cumplimiento de los servicios institucionales, salvo el caso de que por necesidad institucional la Autoridad Nominadora autorice.
* De no existir disponibilidad presupuestaria, tanto la solicitud como la autorización quedarán insubsistentes.
* El informe de Servicios Institucionales deberá presentarse dentro del término de 4 días de cumplido el servicio institucional.
Está prohibido conceder servicios institucionales durante los días de descanso obligatorio con excepción de las Máximas Autoridades o de casos excepcionales debidamente justificados por la Máxima Autoridad o su Delegado.*

FIRMAS DE APROBACIÓN

FIRMA DE LA AUTORIDAD NOMINADORA O SU DELEGADO

MGS. ENRIQUE BOLÍVAR DAVALOS CÁRDENAS
DIRECTOR DE SERVICIOS DE NAVEGACIÓN AEREA

Memorando Nro. DGAC-DSNA-2023-0351-M

Quito, D.M., 27 de febrero de 2023

PARA: Sr. Ing. Freddy Hernán Guevara Suasnavas
Analista CNS para la Navegación Aérea 1

Sr. Ing. Richard Paúl Miranda Guevara
Analista CNS para la Navegación Aérea 1

ASUNTO: AUTORIZACIÓN DE COMISIÓN DE SERVICIOS PARA MANTENIMIENTO
DEL UPS DEL SISTEMA RADAR DEL CERRO SANTA ROSA - SHELL- PUYO

De mi consideración:

En atención al memorando de la referencia, **Nro. DGAC-NCNS-2023-0132-M**, relacionado con la inoperatividad del sistema ininterrumpido de energía UPS del Radar del cerro Santa Rosa de la ciudad de Shell, la Dirección de Servicios de Navegación Aérea AUTORIZA a ustedes, señores funcionarios: ingenieros Freddy Guevara y Paul Miranda, cumplir con la comisión de servicios 1 al 3 de marzo de 2023, para realizar el mantenimiento preventivo - correctivo del mencionado UPS.

Para efecto de lo solicitado, deberán tramitar los viáticos conforme la norma establecida.

Atentamente,

Documento firmado electrónicamente

Mgs. Enrique Bolívar Dávalos Cárdenas
DIRECTOR DE SERVICIOS DE NAVEGACIÓN AÉREA

Referencias:
- DGAC-NCNS-2023-0132-M

Copia:
Srta. Tlga. Marianela Ayala Coronel
Oficinista

rc/eb



ENRIQUE BOLIVAR
DAVALOS CARDENAS

Dirección General de Aviación Civil

Dirección: Buenos Aires Del-53 y Av. 10 de Agosto

Código postal: 170101

Teléfono: (02) 2251111





**Dirección General
de Aviación Civil**

INFORME DE SERVICIOS INSTITUCIONALES

Nro. SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA CUMPLIMIENTO DE SERVICIOS INSTITUCIONALES	FECHA DE INFORME (dd-mmm-aaaa)
Memorando Nro. DGAC-DSNA-2023- 0351 -M	06/03/2023

DATOS GENERALES

APELLIDOS - NOMBRES DE LA O EL SERVIDOR	PUESTO QUE OCUPA:
MIRANDA GUEVARA RICHARD PAÚL CI: 1802901288	ANALISTA CNS PARA NAVEGACION AEREA
CIUDAD - PROVINCIA DEL SERVICIO INSTITUCIONAL	NOMBRE DE LA UNIDAD A LA QUE PERTENECE
PASTAZA - SHELL	ELECTRICIDAD AERONAUTICA RADAR MONJAS

SERVIDORES QUE INTEGRAN EL SERVICIO INSTITUCIONAL: ING. FREDDY GUEVARA Y SR. ARMANDO AYERVE.

INFORME DE ACTIVIDADES Y PRODUCTOS ALCANZADOS

SE EJECUTARÁ EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO - CORRECTIVO DEL SISTEMA ININTERRUMPIDO DE ENERGÍA UPS Y LA VERIFICACIÓN DEL BANCO DE BATERIAS INTERNO- EXTERNO, PARA LA PROVISIÓN DE ENERGÍA REGULADA AL SISTEMA RADAR DEL CERRO SANTA ROSA - EN LA SHELL - PROVINCIA DE PASTAZA.

JUSTIFICATIVO DE ALOJAMIENTO Y/O ALIMENTACIÓN

No.	Nº. FACTURA O NOTA DE VENTA	DESCRIPCIÓN	VALOR
1	168 ✓	HOTEL MARIA (HOSPEDAJE) ✓	70,00 ✓
2	97 ✓	EL SABOR DE LA "CHO"-RESTAURANTE COMIDAS ✓	30,00 ✓
3	9838 ✓	EL CHAMAQUITO - RESTAURANTE ✓	20,00 ✓
4	6673 ✓	ORTIZ AVILES MAYRA ESTEFANIA - RESTAURANTE ✓	10,00 ✓
5			
TOTAL JUSTIFICADO			130,00 ✓

FECHA dd-mmm-aaa	01/03/2023 ✓	03/03/2023	<i>Estos datos se refieren al tiempo efectivamente utilizado en el cumplimiento del servicio institucional, desde la salida del lugar de residencia o trabajo habituales o del cumplimiento del servicio institucional según sea el caso, hasta su llegada de estos sitios.</i>
HORA hh:mm	11H00 ✓	15H00	

TRANSPORTE

TIPO DE TRANSPORTE (Aéreo, terrestre, marítimo, otros)	NOMBRE DE TRANSPORTE	RUTA	SALIDA		LLEGADA	
			FECHA	HORA	FECHA	HORA
			dd-mmm-aaaa	hh:mm	dd-mmm-aaaa	hh:mm
TERRESTRE	DGAC-485	LATA-CUNGA - SHELL	01/03/2023	11h00 ✓	01/03/2023 ✓	15h00 ✓
TERRESTRE	DGAC-485	SHELL-LATA-CUNGA	03/03/2023	10h00 ✓	03/03/2023 ✓	14h00 ✓

NOTA: En caso de haber utilizado transporte público, se deberá adjuntar obligatoriamente los pases a bordo o boletos.

OBSERVACIONES

FIRMA DE LA O EL SERVIDOR COMISIONADO ING. RICHARD PAÚL MIRANGA GUEVARA ANALISTA CNS PARA NAVEGACION AEREA.	NOTA <i>El presente informe deberá presentarse dentro del término de 4 días del cumplimiento de servicios institucionales, caso contrario la liquidación se demorará e incluso de no presentarlo tendría que restituir los valores percibidos. Cuando el cumplimiento de servicios institucionales sea superior al número de días autorizados, se deberá adjuntar la autorización por escrito de la Máxima Autoridad o su Delegado.</i>
---	---

FIRMAS DE APROBACIÓN

FIRMA DE LA AUTORIDAD NOMINADORA O SU DELEGADO SR. MGS. BOLÍVAR DÁVALOS DIRECTOR DE SERVICIOS DE NAVEGACIÓN AEREA	
---	--

CONTRIBUYENTE NEGOCIO POPULAR - RÉGIMEN RIMPE

RUC: 0700999188001

NOTA DE VENTA 007-001-

MARIA

ARIZABALA HERAS MARIA LEONOR

Dir.: Av. Alberto Zambrano y A

Cel.: 0990656700 *PUYO - PASTAZA

000000168

AUTORIZACIÓN SRI: 1130580793

Original: ADQUIRENTE Copia: EMISOR

Fecha de Emisión: 03 03 2023

Cliente: RICHARD P. MIRANDA

RUC/C.I.: 1802901288

Dir.: LATACUNGA

CANT.	DESCRIPCIÓN	V. UNITARIO	V. TOTAL
	HOSPEDAJE DE LOS DIAS 01-02 DE MARZO 2023		70.00

FORMA DE PAGO	EFFECTIVO	TARJETA DE CRÉDITO / DÉBITO	VALOR TOTAL
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	70.00

Firma Autorizada: *[Firma]*
 Recibi Conforme: *[Firma]*
 LUIS ALFREDO MOROCHO JANETA - Imp. Offset "Jesus del Gran Poder" - Aut. 1195 - Av. Alberto Zambrano Telf. 2885 032
 RUC 0601582935001-del 0006501 al 0006501 - Fecha Autorización 11-OCTUBRE-2022-Fecha Caducidad 11-OCTUBRE-2023

EL SABOR DE LA "CHO"

ROMERO DIAZ ROSA ELVIRA

Dir.: Av. 10 de Nov. s/n y Asunción Cueva
° Shell * Mera * Pastaza

R.U.C.: 0903068617001

FACTURA 001-001-

00000097

AUT. SRI: 1130239866

FECHA EMISION: 03-03-2023

R.U.C./C.I. 1802901288

GUÍA DE REMISIÓN:

Sr (es): RICHARD P MIRANDA

DIRECCION: LATACUNGA

CANT.	DESCRIPCIÓN	P. UNITARIO	V. TOTAL
	ALIMENTACION DE LOS DIAS 01-02 03 DE MARZO 2023		30.00

FORMA DE PAGO Original: Adquirente / Copia: Emisor

EFFECTIVO	<input type="checkbox"/>
DINERO ELECTRONICO	<input type="checkbox"/>
TARJETA DE CREDITO/ DEBITO	<input type="checkbox"/>
OTROS	<input type="checkbox"/>

SUB TOTAL	
DESCUENTO	
IVA 12 %	
IVA 0 %	
VALOR TOTAL	30.00

"Contribuyente Negocio Popular / Régimen RIMPE"
 Recibi Conforme: *[Firma]*
 Imprenta & Enc. "ARTES" Fono: 03 2885 614 Aut.: 14083 RUC: 1803599388001 José Luis Cárdenas Fonseca
 Impreso desde N° 000001 al 000100 Fecha Impresión: 20-07-2022 Válido hasta: 20 de Julio-2023

FRANCO AGUAS MARIA ELENA
EL CHAMAQUITO

Venta de comidas y bebidas en restaurantes, incluso para llevar.

Dirección: Pastaza s/n y Av. Amazonas - Baños de Agua Santa

"Contribuyente negocio popular - Régimen RIMPE"
Autorización SRI: 1129876495

FACTURA 001-001

00009838

R.U.C.: 091744440001

FECHA: 01 03 2023

Telf.:

Guía de remisión:

Cliente: PAUL MIRANDA

Dirección: LATACUNGA

R.U.C.: 1802901288

CANT.	DESCRIPCIÓN	P. UNIT.	V. TOTAL
1	ALIMENTACION		20.00

Urquiza Tapia Dan Marlon - Aut. 2378 - Imp. Galaxia - RUC. 1600316580001
 Telf.: 032-851190 0987 321215 • Emisión 03-05-2022 - del 9551 al 9550
 Válido hasta 03-05-2023

FORMA DE PAGO

Efectivo	<input type="checkbox"/>
Dinero electrónico	<input type="checkbox"/>
Tarjeta de crédito/débito	<input type="checkbox"/>
Otros	<input type="checkbox"/>

SUB TOTAL	
Descuento	
TARIFA IVA %	
TARIFA IVA 0%	
TOTAL USD	20.00

Recibi Conforme: *[Firma]*
 ENTREGUE CONFORME: *[Firma]*

"CONTRIBUYENTE NEGOCIO POPULAR - RÉGIMEN RIMPE"
ORTIZ AVILES MAYRA ESTEFANIA

-ACTIVIDADES DE PREPARACIÓN Y SERVICIO DE BEBIDAS PARA SU CONSUMO INMEDIATO. -VENTA AL POR MENOR DE VERDURAS, LEGUMBRES Y HORTALIZAS FRESCAS.

Dir.: Río Curaray y Av. Alberto Zambrano
PUYO - PASTAZA

RUC: 1804654901001

NOTA DE VENTA 001-001-

000006673

AUTORIZACIÓN SRI: 1130933102

Original: ADQUIRENTE Copia: EMISOR

Fecha de Emisión: 01 03 2023

Cliente: PAUL MIRANDA

RUC/C.I.: 1802901288

Dir.: LATACUNGA

CANT.	DESCRIPCIÓN	V. UNITARIO	V. TOTAL
2	chuletas	5.00	10.00

FORMA DE PAGO	EFFECTIVO	TARJETA DE CRÉDITO / DÉBITO	VALOR TOTAL
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10.00

Firma Autorizada: *[Firma]*
 Recibi Conforme: *[Firma]*

LUIS ALFREDO MOROCHO JANETA - Imp. Offset "Jesus del Gran Poder" - Aut. 1195 - Av. Alberto Zambrano Telf. 2885 032
 RUC 0601582935001-del 0006501 al 0006700 - Fecha Autorización 23-ENERO-2023-Fecha Caducidad 23-ENERO-2024

Original adquirente - Copia emisor

Memorando Nro. DGAC-SESM-2023-0403-M

Puyo, 07 de marzo de 2023

PARA: Sr. Mgs. Ademar Augusto Manosalvas Narvaez
Director de Administración de Talento Humano

ASUNTO: PRESENTACIÓN Y SALIDA DEL AEROPUERTO RIO AMAZONAS

De mi consideración:

Por medio del presente me permito informar a usted señor Director de Administración de Talento Humano, que el día miércoles 01 de marzo del 2023, se presentaron en la Administración del Aeropuerto Rio Amazonas el Ing. Freddy Hernán Guevara Suasnavas, Analista CNS para la Navegación Aérea 1, el Ing. Richard Paúl Miranda Guevara, Analista CNS para la Navegación Aérea 1 y el señor Armando Alexander Ayerve Tobar, Conductor en la camioneta Chevrolet DMAX doble cabina con Placas PEI-1442 Control DAC 435.

Con el fin de solventar los problemas de energía presentados en la estación radar, una vez finalizada la comisión se trasladan a la ciudad de Quito el día viernes 03 de marzo del 2023, sin novedad alguna.

Además solicito de la manera más comedida se deje insubsistente el Memorando Nro. DGAC-SESM-2023-0395-M, que por un error involuntario se tipio mal la fecha de salida.

Con sentimientos de estima.

Atentamente,

Documento firmado electrónicamente

Ing. José Tulio Orbe Velasteguí
ANALISTA DE METEOROLOGÍA 1

Copia:

Sr. Mgs. Enrique Bolívar Dávalos Cárdenas
Director de Servicios de Navegación Aérea

Sr. Ing. Freddy Hernán Guevara Suasnavas
Analista CNS para la Navegación Aérea 1

Sr. Ing. Richard Paúl Miranda Guevara
Analista CNS para la Navegación Aérea 1

Sr. Armando Alexander Ayerve Tobar

Memorando Nro. DGAC-SESM-2023-0395-M

Puyo, 06 de marzo de 2023

PARA: Sr. Mgs. Ademar Augusto Manosalvas Narvaez
Director de Administración de Talento Humano

ASUNTO: PRESENTACIÓN Y SALIDA DEL AEROPUERTO RIO AMAZONAS

De mi consideración:

Por medio del presente me permito informar a usted señor Director de Administración de Talento Humano, que el día miércoles 01 de marzo del 2023, se presentaron en la Administración del Aeropuerto Rio Amazonas el Ing. Freddy Hernán Guevara Suasnavas, Analista CNS para la Navegación Aérea 1, el Ing. Richard Paúl Miranda Guevara, Analista CNS para la Navegación Aérea 1 y el señor Armando Alexander Ayerve Tobar, Conductor en la camioneta Chevrolet DMAX doble cabina con Placas PEI-1442 Control DAC 435.

Con el fin de solventar los problemas de energía presentados en la estación radar, una vez finalizada la comisión se trasladan a la ciudad de Quito el día viernes 06 de marzo del 2023, sin novedad alguna.

Con sentimientos de estima.

Atentamente,

Documento firmado electrónicamente

Ing. José Tulio Orbe Velastegui
ANALISTA DE METEOROLOGÍA 1

Referencias:
- DGAC-DSNA-2023-0357-M

Anexos:
- informe_001_ups3_fuera_de_servicio0837878001677066808.pdf

Copia:
Sr. Mgs. Enrique Bolívar Dávalos Cárdenas
Director de Servicios de Navegación Aérea
Sr. Ing. Freddy Hernán Guevara Suasnavas
Analista CNS para la Navegación Aérea 1
Sr. Ing. Richard Paúl Miranda Guevara
Analista CNS para la Navegación Aérea 1
Sr. Armando Alexander Ayerve Tobar
Chofer
Sr. Tlgo. Juan Elias Bustillos Carvache
Analista de Comercialización
Sra. Violeta del Rosario Godoy Gualpaz
Asistente de Recursos Humanos



JOSE TULIO ORBE
VELASTEGUI

Dirección General de Aviación Civil

Dirección: Buenos Aires 061-53 y Av. 10 de Agosto
Código postal: 170407 Puyo, Sucumbi, Morona Santiago. Teléfono: (07) 231 21 10

Correo electrónico: dgac@dgac.gub.ec
www.dgac.gub.ec

Documento firmado electrónicamente por Quipux



Memorando Nro. DGAC-NCNS-2023-0154-M

Quito, D.M., 06 de marzo de 2023

PARA: Sr. Ing. Edgar Patricio Baldeón Vásquez
Analista CNS para la Navegación Aérea 1

ASUNTO: ACTIVIDADES REALIZADAS COMISIÓN DE SERVICIO
FUNCIONARIOS CNS ELECTRICIDAD AERONÁUTICA a AVE EN
SISTEMA ININTERRUMPIDO DE ENERGÍA - UPS DE ESTACIÓN
RADAR DE LA SHELL - PUYO

De mi consideración:

ANTECEDENTE.

Mediante Memorando Nro. DGAC-DSNA-2023-0351-M del 27 de febrero 2023 se autoriza la comisión de servicios de servidores de la Unidad Técnica de Electricidad Aeronáutica – QMS a la estación radar en el cerro Santa Rosa - Shell Puyo

OBJETIVOS.

Realizar las verificaciones de operación y funcionamiento del sistemas ininterrumpido de energía – UPS del Sistema Radar en el cerro Santa Rosa de la ciudad de la Shell conforme a normas y manuales para determinar su funcionamiento y operación.

DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES.

Se procede a realizar el chequeo de los UPS marca **XMART 3, S/N 83921201100121** , UPS marca **XMART 2 S/N 83921201100129** y UPS marca **XMART 1 S/N 83921201100126**.

En el chequeo del sistema ininterrumpido de energía UPS de **marca XMART, S/N 83921201100121**, que actualmente se encuentra en operación y que ha presentado inconvenientes o alarma 36 en su operación, conforme a hojas de control - bitácora, funcionarios técnicos indican que alarma 36 se presenta constantemente, conforme a manual establece condición de **cortocircuito** en salida de voltaje - 220vac.

Se realizan todos los chequeos, comprobaciones en cables de conexiones de entrada y salida de voltaje, como también del banco de batería interno y externo de UPS XMART, S/N 83921201100121, registrando un voltaje de 246 VDC por lo que se procede a cambiar algunas baterías que registran valores bajos, registrando posteriormente un voltaje: 260 VDC.

Luego de los trabajos realizados en UPS marca **XMART 3, S/N 83921201100121** se **puede informar que queda en condiciones normales y con autonomía de 15 min.**

En relación a las actividades realizadas en el chequeo del sistema ininterrumpido de energía UPS 2 de **marca XMART, S/N 83921201100129**, que se encontraba FUERA DE SERVICIO y apagado por condición U/S, y que conforme a hojas de control -

Memorando Nro. DGAC-NCNS-2023-0154-M

Quito, D.M., 06 de marzo de 2023

XSMART # 3	TARJETA PARALELO REDUNDANTE	BANCO INTERNO (VDC)	BANCO EXTERNO 1 (VDC)	BANCO EXTERNO 2 (VDC)	TIEMPO RESPALDO (PRUEBA)
83921201100121	OK	(antes) 246 253	(antes) 247 269,5	(antes) 247,5 269,8	2 min 10 MIN
VOLTAJE INPUT	220 VAC	VOLTAJE OUTPUT		220 VAC	
CONDICIÓN OPERATIVA		OK	CONEXIÓN PARALELO REDUNDANTE		DESCONECTADA

XSMART # 2	TARJETA PARALELO REDUNDANTE	BANCO INTERNO (vdc)	BANCO EXTERNO 1 (vdc)	BANCO EXTERNO 2 (vdc)	TIEMPO RESPALDO (PRUEBA)
83921201100129	U/S	(antes) 248 271,7	(antes) Sin banco 271,5	(antes) Sin banco 271,1	2 min 15 MIN
VOLTAJE INPUT	220 VAC	VOLTAJE OUTPUT		220 VAC	
CONDICIÓN OPERATIVA		OK	CONEXIÓN PARALELO REDUNDANTE		DESCONECTADA

XSMART # 1	TARJETA PARALELO REDUNDANTE	BANCO INTERNO (vdc)	BANCO EXTERNO 1 (vdc)	BANCO EXTERNO 2 (vdc)	TIEMPO RESPALDO (PRUEBA)
83921201100126	U/S	261,5	Sin banco	Sin banco	15 MIN según carga
VOLTAJE INPUT	220 VAC	VOLTAJE OUTPUT		220 VAC	
CONDICIÓN OPERATIVA		OK	CONEXIÓN PARALELO REDUNDANTE		DESCONECTADA

Los UPS de marca XSMART, S/N 83921201100129 y 83921201100126, para su operación y en condición de paralelo redundante, requiere el cambio o instalación de una nueva tarjeta "paralelo 16-300059-08G".

Memorando Nro. DGAC-NCNS-2023-0154-M

Quito, D.M., 06 de marzo de 2023

de esta manera re-establecer la condición de paralelo redundante entre los ups que se encuentran en operación en el Sistema Radar de la Shell.

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,

Documento firmado electrónicamente

Ing. Freddy Hernán Guevara Suasnavas
ANALISTA CNS PARA LA NAVEGACIÓN AÉREA 1

Anexos:

- informe_tecnico_ups_1_comisión_shell_2023.pdf
- informe_tecnico_ups_2_comisión_shell_2023.pdf
- informe_tecnico_ups_3_comisión_shell_2023.pdf

Copia:

Srta. Tlga. Marianela Ayala Coronel
Oficinista

Sr. Ing. Richard Paúl Miranda Guevara
Analista CNS para la Navegación Aérea 1

Sr. Ing. Carlos Fernando Canchig Cola
Analista CNS para la Navegación Aérea 1



Firmado electrónicamente por
FREDDY HERNAN
GUEVARA SUASNAVAS



DIRECCION GENERAL DE AVIACIÓN CIVIL
DIRECCIÓN SE SERVICIOS DE NAVEGACIÓN AÉREA
ÁREA CNS AYUDAS VISUALES Y ELECTRICIDAD AERONÁUTICA

INFORME TÉCNICO- Nro. AVE -UPS -SESM-01 - 2023

Aeropuerto /Estación	ESTACIÓN RADAR SHELL - PASTAZA CERRO SANTA ROSA	Fecha Inicio Actividades	1-03-2023	Duración (días)	03
		Fecha fin Actividades	3-03-2023		
TIPO DE COMISIÓN	Mantenimiento Programado:		Verificación aérea:		
	Mantenimiento Correctivo:		X	Otras:	
Medio de Transporte	Terrestre	Participantes de la comisión:	Ing. Paúl Miranda Ing. Freddy Guevara		

1.- ANTECEDENTE.

Mediante Memorando Nro. DGAC-DSNA-2023-0351-M del 27 de febrero 2023 se autoriza la comisión de servicios de servidores de la Unidad Técnica de Electricidad Aeronáutica – QMS a la estación radar en el cerro Santa Rosa - Shell Puyo, en consideración al Memorando Nro. DGAC-SESM-2023-0312-M, de fecha 22 de febrero de 2023, se da a conocer inconveniente del sistema ininterrumpido de energía UPS DEL SISTEMA RADAR, razones por las cuales se encuentra fuera de servicio este sistema de regulación, provisión y protección de energía al Sistema Radar.

Cabe indicar que en fecha 16 de diciembre de 2022 con Memorando Nro. DGAC-NCNS-2022-0950-M se informa: El Sistema Ininterrumpido de Energía, queda funcionando con un solo UPS (marca **XMART**, S/N **83921201100121**), el mismo que provee de energía eléctrica regulada a los equipos radar y que en consideración a que la autonomía del ups "es bajo" se procede a re-acondicionar las conexiones en el banco de baterías "para colocar otro banco de baterías de manera provisional" para aumentar el tiempo de autonomía, respaldando de esta manera la energía para el funcionamiento del sistema radar, cuando exista corte de energía eléctrica comercial.

De igual manera se da a conocer que los UPS XMART ÓPTIMA 10K-EX No. de serie 83921201100129 y 83921201100126; presentan daños irreparables en la tarjeta principal, afectados directamente por la presencia de tormenta eléctrica sobre la estación.

2.- OBJETIVOS.

Realizar las verificaciones de operación y funcionamiento del sistemas ininterrumpido de energía –UPS del Sistema Radar en el cerro Santa Rosa de la ciudad de la Shell conforme a normas y manuales para determinar su funcionamiento y operación.

3. INTEGRANTES DE LA COMISIÓN.

Ing. Freddy Guevara.

Ing. Paúl Miranda.

4.- DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES.

-miércoles 1 de marzo de 2023 -Viaje Quito - Shell. Se llega 15:30 H.L. y presenta en el Aeropuerto, como en proceder a coordinar actividades para el chequeo de los sistemas UPS.

más de 4 años de operación y en algunos casos se encuentran fuera de servicio (U/S), lo que ocasionan la caída o apagado del ups (configuración de UPS al llegar al valor mínimo VDC - permitido).

El UPS marca **XMART**, S/N **83921201100121**, se encuentra al momento operativo y en condiciones normales y habilitado para conexión de paralelo redundante.

Atentamente,



Firmado electrónicamente por
**FREDDY BERNAN
GUEVARA SUASNAVAS**

Ing. Freddy Guevara S.

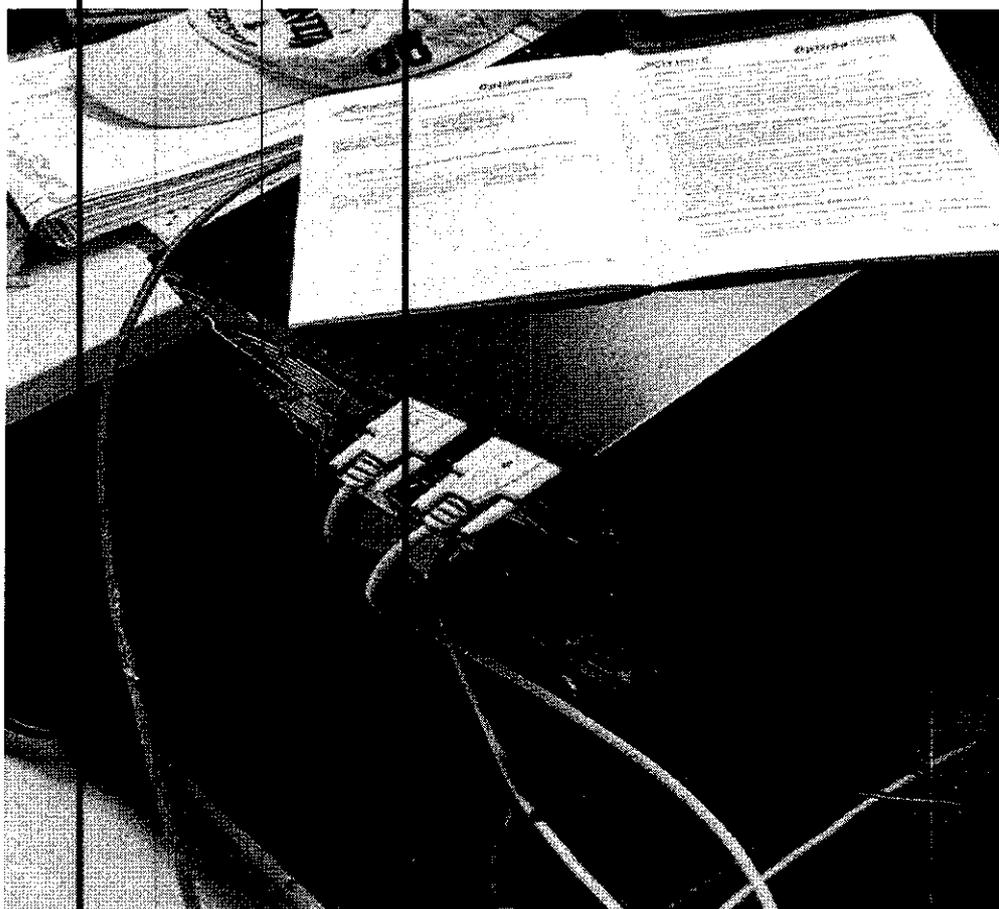
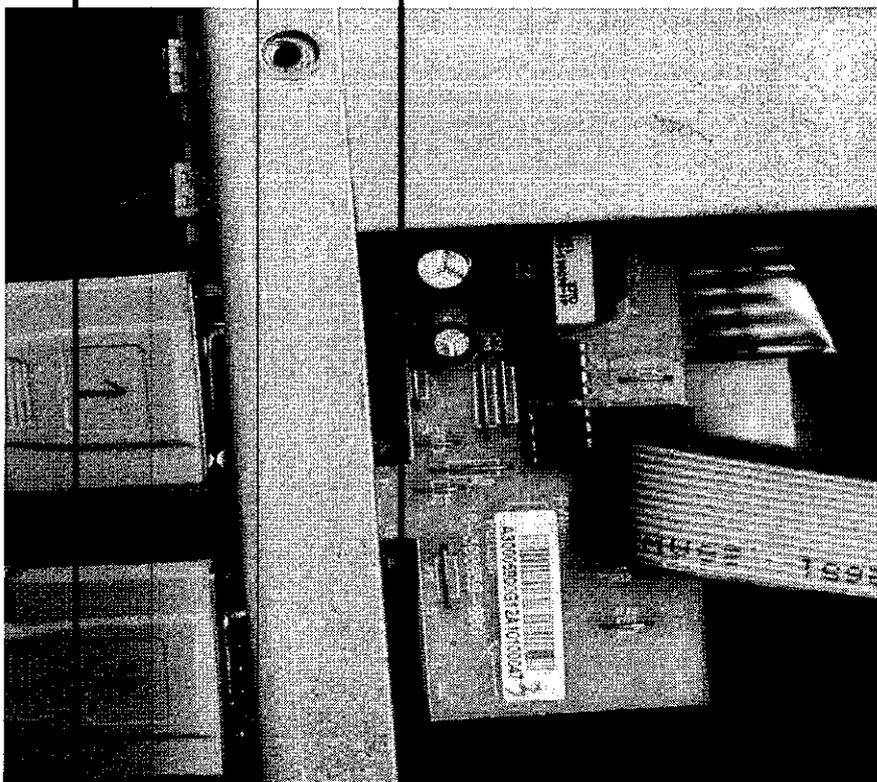
OFICINA TÉCNICA ELECTRICIDAD AERONAUTICA - AVE - QMS - LATACUNGA



Firmado electrónicamente por
**RICHARD PAUL
MIRANDA GUEVARA**

Ing. Richard P. Miranda

VERIFICACIÓN CONEXIÓN - TARJETA PARALELO REDUNDANTE





DIRECCION GENERAL DE AVIACIÓN CIVIL
DIRECCIÓN SE SERVICIOS DE NAVEGACIÓN AÉREA
ÁREA CNS AYUDAS VISUALES Y ELECTRICIDAD AERONÁUTICA

INFORME TÉCNICO- Nro. AVE -UPS -SESM-02 - 2023

Aeropuerto/ Estación	ESTACIÓN RADAR SHELL - PASTAZA CERRO SANTA ROSA	Fecha Inicio Actividades	1-03-2023	Duración (días)	03
		Fecha fin Actividades	3-03-2023		
TIPO DE COMISIÓN	Mantenimiento Programado:		Verificación aérea:		
	Mantenimiento Correctivo:		X	Otras:	
Medio de Transporte	Terrestre	Participantes de la comisión:	Ing. Paúl Miranda Ing. Freddy Guevara		

1.- ANTECEDENTE.

Mediante Memorando Nro. DGAC-DSNA-2023-0351-M del 27 de febrero 2023 se autoriza la comisión de servicios de servidores de la Unidad Técnica de Electricidad Aeronáutica – QMS a la estación radar en el cerro Santa Rosa - Shell Puyo, en consideración al Memorando Nro. DGAC-SESM-2023-0312-M, de fecha 22 de febrero de 2023, se da a conocer inconveniente del sistema ininterrumpido de energía UPS DEL SISTEMA RADAR, razones por las cuales se encuentra fuera de servicio este sistema de regulación, provisión y protección de energía al Sistema Radar.

Cabe indicar que en fecha 16 de diciembre de 2022 con Memorando Nro. DGAC-NCNS-2022-0950-M se informa: El Sistema Ininterrumpido de Energía, queda funcionando con un solo UPS (marca XMART, S/N 83921201100121), el mismo que provee de energía eléctrica regulada a los equipos radar y que en consideración a que la autonomía del ups "es bajo" se procede a re-acondicionar las conexiones en el banco de baterías "para colocar otro banco de baterías de manera provisional" para aumentar el tiempo de autonomía, respaldando de esta manera la energía para el funcionamiento del sistema radar, cuando exista corte de energía eléctrica comercial.

De igual manera se da a conocer que los UPS XMART ÓPTIMA 10K-EX No. de serie 83921201100129 y 83921201100126; presentan daños irreparables en la tarjeta principal, afectados directamente por la presencia de tormenta eléctrica sobre la estación.

2.- OBJETIVOS.

Realizar las verificaciones de operación y funcionamiento del sistemas ininterrumpido de energía – UPS del Sistema Radar en el cerro Santa Rosa de la ciudad de la Shell conforme a normas y manuales para determinar su funcionamiento y operación.

3. INTEGRANTES DE LA COMISIÓN.

Ing. Freddy Guevara.
Ing. Paúl Miranda.

4.- DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES.

El Banco Interno y los dos bancos externos permitirán aumentar el tiempo de respaldo o autonomía del UPS en caso de un corte de energía y que se demore en entregar la energía emergente el grupo electrógeno.

Posterior trabajos y mantenimientos en los chequeos correspondientes se establece la condición de operación.

XMART	TARJETA PARALELO REDUNDANTE	BANCO INTERNO (vdc)	BANCO EXTERNO 1 (vdc)	BANCO EXTERNO 2 (vdc)	TIEMPO RESPALDO (PRUEBA)
83921201100129	U/S	(antes) 248	(antes) Sin banco	(antes) Sin banco	2 min
		271,7	271,5	271,1	15 MIN
VOLTAJE INPUT	220 VAC	VOLTAJE OUTPUT		220 VAC	
CONDICIÓN OPERATIVA		OK	CONEXIÓN PARALELO REDUNDANTE		DESCONECTADA

El UPS de marca **XMART, S/N 83921201100129**, para su operación y en condición de **paralelo redundante**, requiere el cambio o instalación de una nueva tarjeta "parallel 16-300059-08G".

-viernes 03 de marzo 2023.- Siendo las 10:00 H.L. se finaliza comisión y se retorna a Quito.

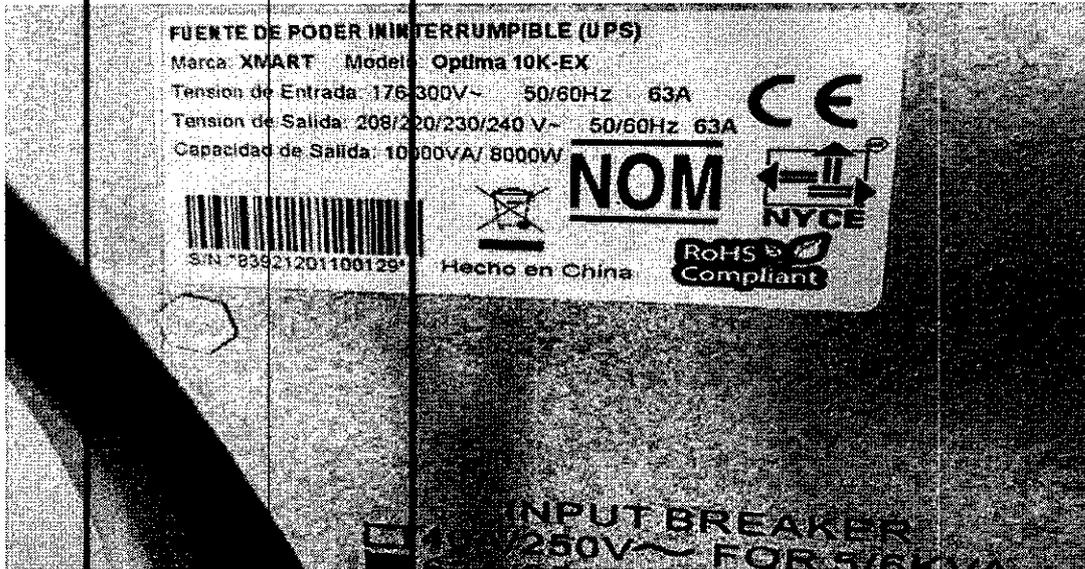
5.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El Sistema Ininterrumpido de energía – UPS, cuentan con un tiempo de operación de alrededor de los 8 años, conforme a recomendaciones del fabricante y de la tecnología, se considera que estos sistemas deben contar con un mantenimiento preventivo más continuo.

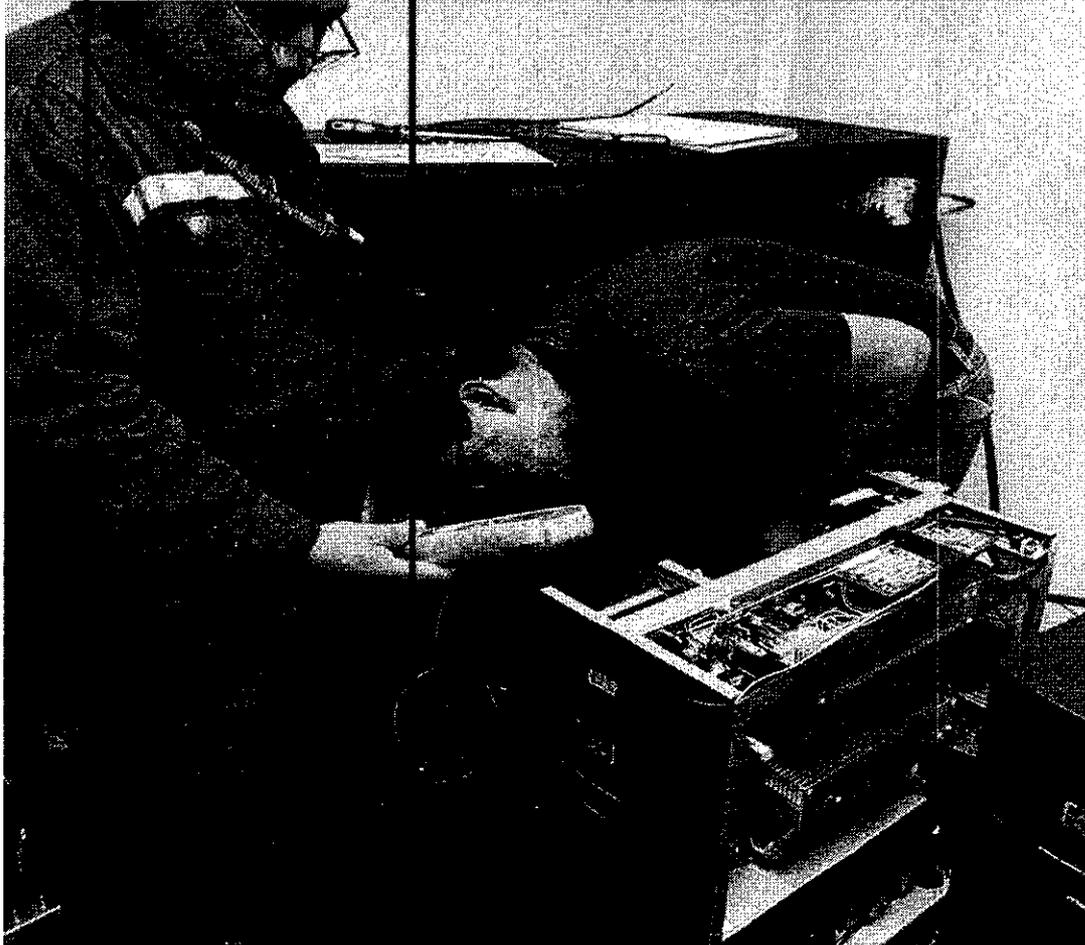
Realizar la inspección, mantenimiento y renovación de las baterías del sistema ininterrumpido de energía -UPS, considerando que las baterías actuales cuentan con más de 4 años de operación, por lo que en cualquier instante puede presentar inconvenientes lo que puede ocasionar la caída o apagado de los ups quedando fuera de servicio (U/S), configuración de UPS al llegar al valor mínimo VDC- permitido.

El UPS de marca **XMART, S/N 83921201100129**, para su operación y en condición de **paralelo redundante**, requiere el cambio o instalación de una nueva tarjeta parallel 16-300059-08G.

ANEXOS – UPS S/N: 83921201100129



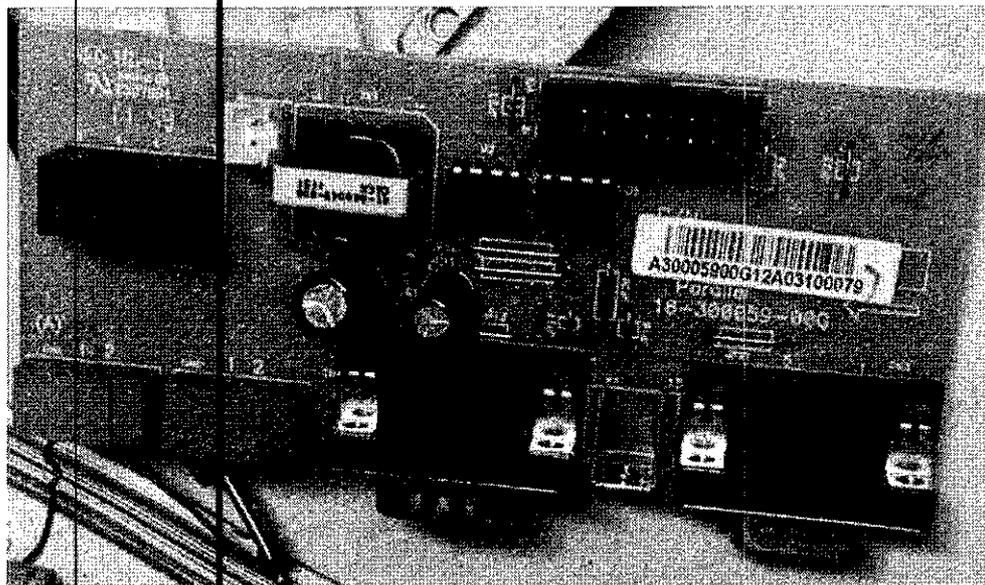
CHEQUEO BANCO DE BATERIAS INTERNAS

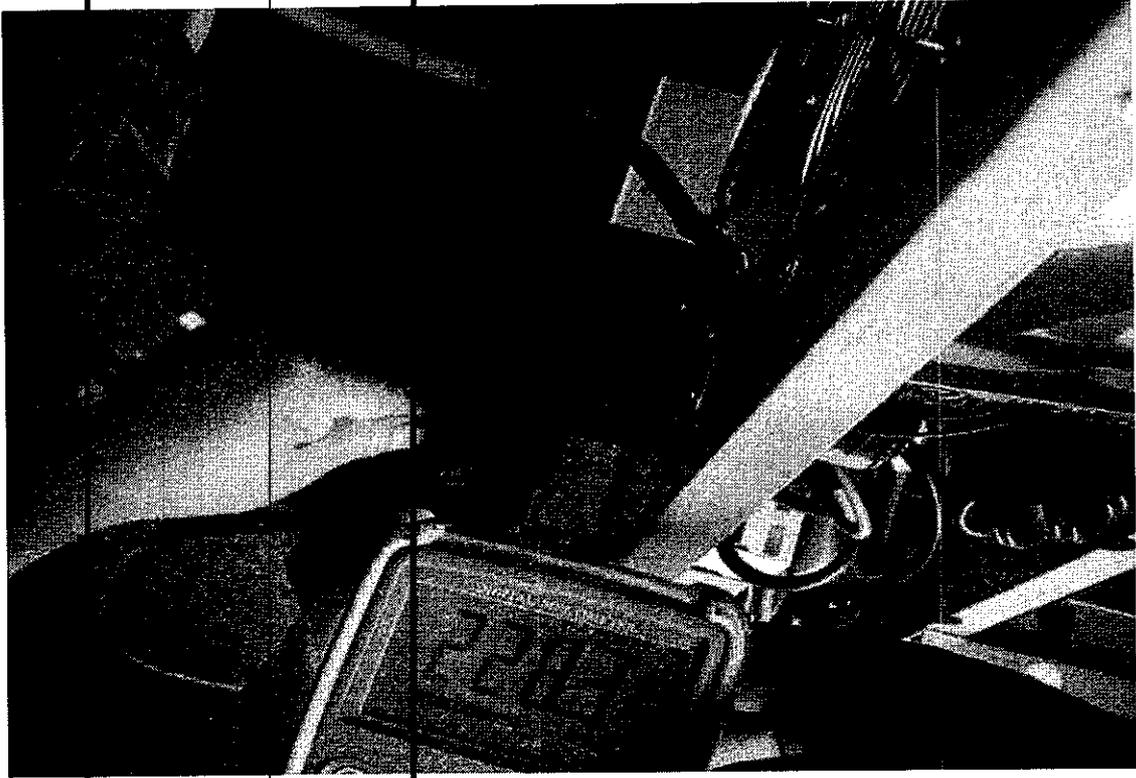


DETECCIÓN FALLA DE TARJETA DE PARALELO REDUNDANTE

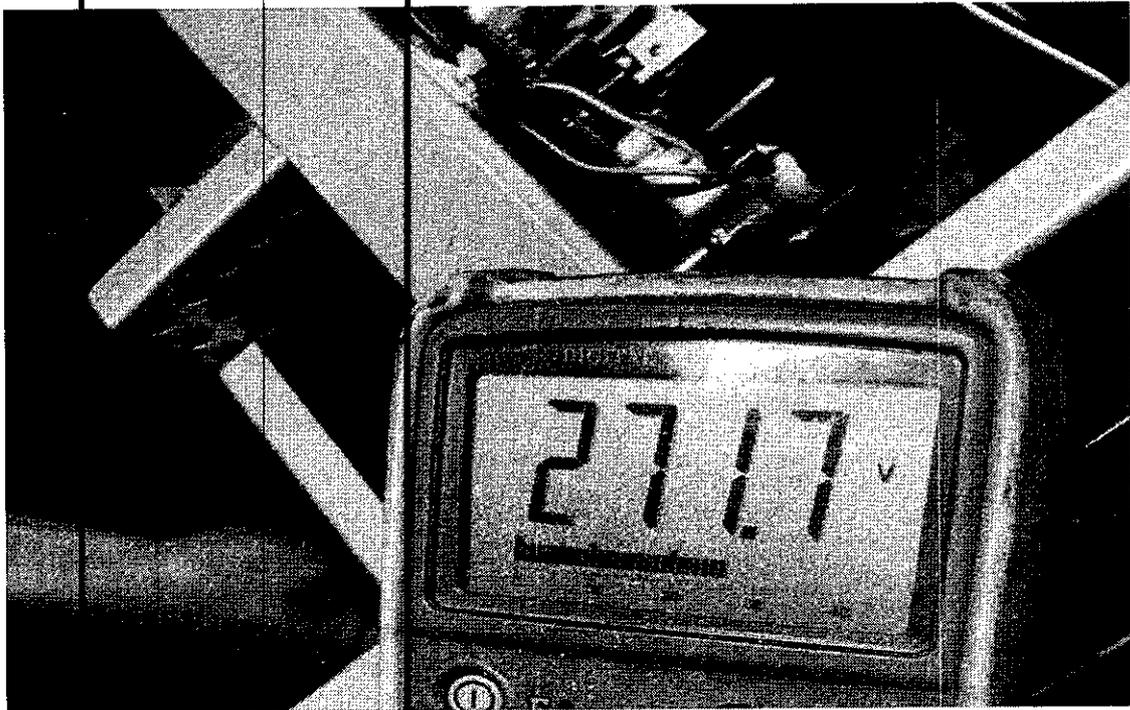


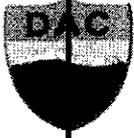
TARJETA PARALELO REDUNDANTE CON FALLA - UPS -2





VERIFICACIÓN BANCO DE BATERIAS INTERNAS – UPS -2 V BAT: 271,7 VDC





DIRECCION GENERAL DE AVIACIÓN CIVIL
DIRECCIÓN SE SERVICIOS DE NAVEGACIÓN AÉREA
ÁREA CNS AYUDAS VISUALES Y ELECTRICIDAD AERONÁUTICA

INFORME TÉCNICO- Nro. AVE -UPS -SESM-01 - 2023

Aeropuerto/ Estación	ESTACIÓN RADAR SHELL - PASTAZA	Fecha Inicio Actividades	1-03-2023	Duración (días)	03
	CERRO SANTA ROSA	Fecha fin Actividades	3-03-2023		
TIPO DE COMISIÓN	Mantenimiento Programado:		Verificación aérea:		
	Mantenimiento Correctivo:	X	Otras:		
Medio de Transporte	Terrestre	Participantes de la comisión:	Ing. Paúl Miranda Ing. Freddy Guevara		

1.- ANTECEDENTE.

Mediante Memorando Nro. DGAC-DSNA-2023-0351-M del 27 de febrero 2023 se autoriza la comisión de servicios de servidores de la Unidad Técnica de Electricidad Aeronáutica – QMS a la estación radar en el cerro Santa Rosa - Shell Puyo, en consideración al Memorando Nro. DGAC-SESM-2023-0312-M, de fecha 22 de febrero de 2023, se da a conocer inconveniente del sistema ininterrumpido de energía UPS DEL SISTEMA RADAR, razones por las cuales se encuentra fuera de servicio este sistema de regulación, provisión y protección de energía al Sistema Radar.

Cabe indicar que en fecha 16 de diciembre de 2022 con Memorando Nro. DGAC-NCNS-2022-0950-M se informa: El Sistema Ininterrumpido de Energía, queda funcionando con un solo UPS (marca XMART, S/N 83921201100121), el mismo que provee de energía eléctrica regulada a los equipos radar y que en consideración a que la autonomía del ups "es bajo" se procede a re-acondicionar las conexiones en el banco de baterías "para colocar otro banco de baterías de manera provisional" para aumentar el tiempo de autonomía, respaldando de esta manera la energía para el funcionamiento del sistema radar, cuando exista corte de energía eléctrica comercial.

De igual manera se da a conocer que los UPS XMART ÓPTIMA 10K-EX No. de serie 83921201100129 y 83921201100126; presentan daños irreparables en la tarjeta principal, afectados directamente por la presencia de tormenta eléctrica sobre la estación.

2.- OBJETIVOS.

Realizar las verificaciones de operación y funcionamiento del sistemas ininterrumpido de energía – UPS del Sistema Radar en el cerro Santa Rosa de la ciudad de la Shell conforme a normas y manuales para determinar su funcionamiento y operación.

3. INTEGRANTES DE LA COMISIÓN.

Ing. Freddy Guevara.
Ing. Paúl Miranda.

4.- DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES.

-miércoles 1 de marzo de 2023 -Viaje Quito - Shell.

Se llega 15:30 H.L. Se presenta en el Aeropuerto, para coordinar actividades para el chequeo de los sistemas ininterrumpidos de energía UPS, en la estación Radar.

Una vez verificado o chequeado el funcionamiento de los UPS marca XMART, S/N: **83921201100121**, **83921201100129** en su operación, se procede a realizar el chequeo inicial del UPS Xmart S/N **83921201100126**.

- jueves 02 de marzo 2023

El chequeo del sistema ininterrumpido de energía UPS de marca **XMART**, S/N **83921201100121**, que actualmente se encuentra FUERA DE SERVICIO y se encuentra apagado por condición U/S por alarma permanente, se procede a realizar un chequeo nuevamente en su configuración como el banco de baterías interna, conforme a hojas de control - bitácora, funcionarios técnicos indican e informe técnicos realizados este UPS presenta alarmas de manera constante, por lo que conforme a manual se procede a realizar las reconfiguraciones para su funcionamiento, restableciendo la salida de voltaje - 220vac. En el chequeo se comprobó la condición de paralelo redundante, que este ups presentan inconvenientes debido a la tarjeta de comunicación (Paralelo redundante), determinando que tarjeta **presenta daño, lo que ocasiona la falla entre ups, por lo que el UPS puede ser utilizado como unidad independiente para proveer el voltaje** considerando V in: 220 VAC y V out: 220 VAC o Vout: 120 VAC

El banco de batería interno de UPS XMART, S/N **83921201100126**, una vez realizado los cambios de las baterías con inconvenientes el voltaje es de 253 VDC, considerando que este ups estaba apagado y sin alimentación de energía, se procede a realizar los chequeos solo con alimentación de baterías.

Posterior trabajos y mantenimientos en los chequeos correspondientes se establece la condición de operación.

XMART	TARJETA PARALELO REDUNDANTE	BANCO INTERNO (vdc)	BANCO EXTERNO 1 (vdc)	BANCO EXTERNO 2 (vdc)	TIEMPO RESPALDO (PRUEBA)
83921201100126	U/S	(antes) 248	(antes) Sin banco	(antes) Sin banco	2 min
		253,6			
VOLTAJE INPUT	220 VAC	VOLTAJE OUTPUT		220 VAC	
CONDICIÓN OPERATIVA		OK	CONEXIÓN PARALELO REDUNDANTE		DESCONECTADA

El UPS de marca **XMART**, S/N **83921201100126**, para su operación y en condición de **paralelo redundante**, requiere el cambio o instalación de una nueva tarjeta "parallel 16-300059-08G".

5.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El Sistema Ininterrumpido de energía – UPS, cuentan con un tiempo de operación de alrededor de los 8 años, conforme a recomendaciones del fabricante y de la tecnología, se considera que estos sistemas deben contar con un mantenimiento preventivo más continuo.

Realizar la inspección, mantenimiento y renovación de las baterías del sistema ininterrumpido de energía -UPS, considerando que las baterías actuales cuentan con más de 4 años de operación, por lo que en cualquier instante puede presentar inconvenientes lo que puede ocasionar la caída o apagado de los ups quedando fuera de servicio (U/S), configuración de UPS al llegar al valor mínimo VDC- permitido.

El UPS de marca **XMART**, S/N **83921201100126**, para su operación y en condición de **paralelo redundante**, requiere el cambio o instalación de una nueva tarjeta parallel 16-300059-08G.

El UPS de marca **XMART**, S/N **83921201100126**, se encuentra operando normal y puede trabajar como equipo independiente, suministrando a la carga (RADAR u otro sistema) el voltaje de salida de 120 o 220 vac, si el equipo ups S/N 83921201100121 presentara en algún momento inconveniente.

Se recomienda que la tarjeta de Paralelo redundante nueva o reutilizada (de otros ups – radar de Cuenca) sea instalada lo más pronto posible, para evitar el apagado de los equipos y sistema del Radar, ya que el apagado y encendido frecuente, puede ocasionar el daño de manera permanente del Radar, afectando al Servicio de Control de Tránsito Aéreo ATC y a la Seguridad Operacional.

Atentamente,



FREDDY HERNAN
GUEVARA SUASNABAS

Ing. Freddy Guevara S.

OFICINA TÉCNICA ELECTRICIDAD AERONAUTICA - AVE - QMS - LATAACUNGA



RICHARD PAUL
MIRANDA GUEVARA

Ing. Richard P. Miranda



CONFIGURACIÓN Y OPERACIÓN UPS





DIRECCION GENERAL DE AVIACION CIVIL
AREA DIRECCION ADMINISTRATIVA - TRANSPORTACION D.G.A.C.
HOJA DE RUTA PARA COMISIONES DE SERVICIO FUERA DE LA CIUDAD

LUGAR: SHELL FECHA: 01/03/2023 MOVILIZACION: TERRESTRE

SOLICITADO POR UNIDAD ADMINISTRATIVA: CNS OBJETO DE LA COMISION: MANTENIMIENTO DE LA UPS SISTEMA RADAR
AEROPUERTO SHELL

DOCUMENTO Nro. DGAC-DSNA-2023-0350-M

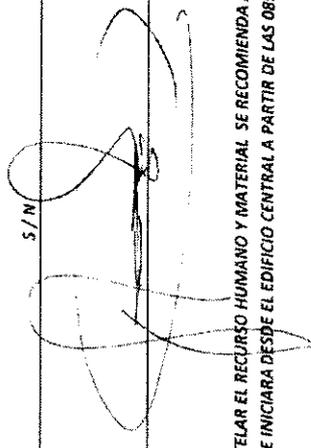
FUNCIONARIO RESPONSABLE: Sres. FREDDY GUEVARA Y PAUL MIRANDA NOMBRE DEL CONDUCTOR: SR. ARMANDO AYERVE

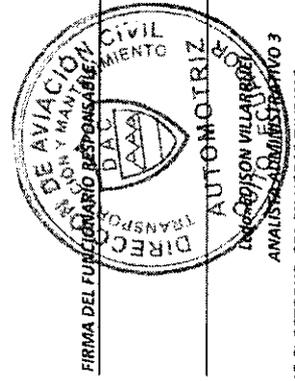
DATOS DEL VEHICULO

CLASE VEHICULO: CAMIONETA D-MAX MARCA: CHEVROLET PLACAS: PEI-1442 CONTROL: 435

LUGAR	SALIDA		ITINERARIO		LLEGADA		PROVISION DE LUBRICANTES Y COMBUSTIBLES				
	FECHA	HORA	HORA	KM	FECHA	HORA	LUGAR	FECHA	CONCEPTO	CANTIDAD	KILOMETRAJE
QUITO	01/03/2023	10H00	10H00	271176	01/03/2023	15H00	SHELL				
SHELL	03/03/2023	10H00	10H00	271568	03/03/2023	15H00	QUITO				

OBSERVACIONES: S / N

FIRMA SR. CONDUCTOR: 
 ENTREGA Y RECIBE EL VEHICULO



NOTA: **A FIN DE PRECAUTELAR EL RECURSO HUMANO Y MATERIAL SE RECOMIENDA AL JEFE DE COMISION QUE: CUMPLIDO EL TRABAJO EL RETORNO SEA EN HORAS DIURNAS. LA COMISION SE INICIARA DESDE EL EDIFICIO CENTRAL A PARTIR DE LAS 08:00 HS., Y LA LLEGADA SERA AL MISMO LUGAR.**