

COMPROBANTE UNICO DE REGISTRO

Institución:	522 DIRECCION GENERAL DE AVIACION CIVIL	Reporte	rptComprobanteGastos.rdlc	
U. Ejecutora:	9999 DIRECCION GENERAL DE AVIACION CIVIL - PLANTA CENTRAL	Fecha Elaboración	No. CUR	No. Original
Unid. Desc:	0000	020 06 2023	1462	1434
Tipo Documento Respaldo		Clase Documento	No.	No. Expediente
COMPROBANTES ADMINISTRATIVOS DE GASTOS		LIQUIDACION DE GASTOS	MAV-90-2023	882
Clase de Registro:	DEVENGADO	Clase de Gasto:	OTROS GASTOS	
Banco:		Cuenta Monetaria:		
Comprobante	GASTOS	Numero Operación	0	
Beneficiario:	0502787138 BARRIGA CHICAIZA LUIS PAUL			

AFECTACION PRESUPUESTARIA

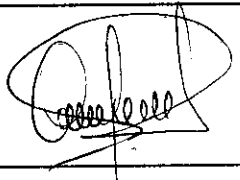
PG	SP	PY	ACT	ITEM	UBG	FTE	ORG	N. Prest	DESCRIPCION	MONTO
55	00	000	002	530303	1701	002	0000	0000	Viaticos y Subsistencias en el Interior	320.00
TOTAL PRESUPUESTARIO										320.00
IVA										0.00
SUB - TOTAL										320.00
RETENCIONES IVA										0.00
TOTAL DEDUCCIONES PRESUPUESTARIO										0.00
TOTAL A PAGAR										320.00

SON: TRESCIENTOS VEINTE DOLARES

DESCRIPCION: M-10 BARRIGA CHICAIZA LUIS PAUL, COMISIÓN A LA CIUDAD DE SHELL, DEL 27 AL 31 MAR DE 2023, MAV-90-2023, DE ACUERDO A LA DOCUMENTACIÓN ADJUNTADA, SEGÚN MEMORANDO N.- DGAC-DSNA-2023-1106-M.

DIRECCIÓN GENERAL DE AVIACIÓN CIVIL
AFECTACIÓN DE PAGO
21/06/2023
TESORERÍA

DATOS APROBACIÓN

ESTADO	REGISTRADO:	APROBADO:
APROBADO		
FECHA: 20/06/2023		
	Funcionario Responsable	Director Financiero

COMPROBANTE UNICO DE REGISTRO

Institucion:	522	DIRECCION GENERAL DE AVIACION CIVIL	Reporte	rptComprobanteGastos.rdlc	
U. Ejecutora:	9999	DIRECCION GENERAL DE AVIACION CIVIL - PLANTA CENTRAL	Fecha Elaboración	No. CUR	No. Original
Unid. Desc:	0000		020 06 2023	1462	1434
Tipo Documento Respaldo		Clase Documento	No.	No. Expediente	
COMPROBANTES ADMINISTRATIVOS DE GASTOS		LIQUIDACION DE GASTOS	MAV-90-2023	882	

Clase de Registro:	DEVENGADO	Clase de Gasto:	OTROS GASTOS	RPA	RTO	DEV
Banco:		Cuenta Monetaria:				
Comprobante	GASTOS	Numero Operación	0			
Beneficiario:	0502787138 BARRIGA CHICAIZA LUIS PAUL					

AFECTACION PRESUPUESTARIA

PG	SP	PY	ACT	ITEM	UBG	FTE	ORG	N. Prest	DESCRIPCION	MONTO
55	00	000	002	530303	1701	002	0000	0000	Viaticos y Subsistencias en el Interior	320.00
TOTAL PRESUPUESTARIO										320.00
IVA										0.00
SUB - TOTAL										320.00
RETENCIONES IVA										0.00
TOTAL DEDUCCIONES PRESUPUESTARIO										0.00
TOTAL A PAGAR										320.00

SON: TRESCIENTOS VEINTE DOLARES

DESCRIPCION: M-10 BARRIGA CHICAIZA LUIS PAUL, COMISIÓN A LA CIUDAD DE SHELL, DEL 27 AL 31 MAR DE 2023, MAV-90-2023, DE ACUERDO A LA DOCUMENTACIÓN ADJUNTADA, SEGÚN MEMORANDO N.- DGAC-DSNA-2023-1106-M.

DATOS APROBACIÓN

ESTADO	REGISTRADO:	APROBADO:
SOLICITADO		
FECHA:		
	Funcionario Responsable	Director Financiero

COMPROBANTE UNICO DE REGISTRO

Institucion:	522 DIRECCION GENERAL DE AVIACION CIVIL	Reporte	rptComprobanteGastos.rdlc	
U. Ejecutora:	9999 DIRECCION GENERAL DE AVIACION CIVIL - PLANTA CENTRAL	Fecha Elaboración	No. CUR	No. Original
Unid. Desc:	0000	016 06 2023	1434	1434
Tipo Documento Respaldo	Clase Documento	No.	No. Expediente	
COMPROBANTES ADMINISTRATIVOS DE GASTOS	LIQUIDACION DE GASTOS	MAV-90-2023	882	
Clase de Registro:	COMPROMETIDO	Clase de Gasto:	OTROS GASTOS	
Banco:		Cuenta Monetaria:		
Comprobante	GASTOS	Numero Operación	0	
Beneficiario:	0502787138 BARRIGA CHICAIZA LUIS PAUL			

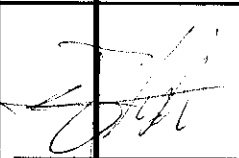
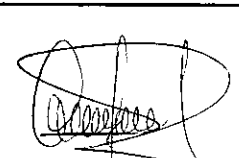
AFECTACION PRESUPUESTARIA

PG	SP	PY	ACT	ITEM	UBG	FTE	ORG	N. Prest	DESCRIPCION	MONTO
55	00	000	002	530303	1701	002	0000	0000	Viaticos y Subsistencias en el Interior	320.00
TOTAL PRESUPUESTARIO										320.00
IVA										0.00
SUB - TOTAL										320.00
RETENCIONES IVA										0.00
TOTAL DEDUCCIONES PRESUPUESTARIO										0.00
TOTAL A PAGAR										320.00

SCN: TRES CIENTOS VEINTE DOLARES

DESCRIPCION: M-10 BARRIGA CHICAIZA LUIS PAUL, COMISIÓN A LA CIUDAD DE SHELL, DEL 27 AL 31 MAR DE 2023, MAV-90-2023, DE ACUERDO A LA DOCUMENTACIÓN ADJUNTADA, SEGÚN MEMORANDO N.- DGAC-DSNA-2023-1106-M.

DATOS APROBACIÓN

ESTADO	REGISTRADO:	APROBADO:
APROBADO FECHA: 16/06/2023	 Funcionario Responsable	 Director Financiero

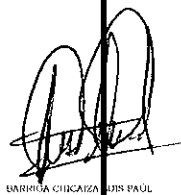
16/06/2023
9.40 PM

**DIRECCIÓN GENERAL DE AVIACIÓN CIVIL
DIRECCIÓN FINANCIERA**

CONTROL PREVIO DE DOCUMENTOS PARA SOLICITUDES DE PAGO DE VIÁTICOS AL INTERIOR (LIQUIDACIÓN)

TIPO DE PAGO:		VIÁTICOS AL INTERIOR		CORREO DE CONTACTO SERVIDOR ENCARGADO DE TRÁMITE:		E-MAIL PERSONAL SERVIDOR ENCARGADO DE TRÁMITE:	
DETALLE ACTIVIDAD POA:		DGAC-DPGE-2023-0566-M		NÚMERO DE CELULAR CONTACTO SERVIDOR ENCARGADO DE TRÁMITE:			
NOMBRE DEL SERVIDOR ENCARGADO DE TRÁMITE:		BARRIGA CHICAIZA LUIS PAUL		NÚMERO DE EXTENSIÓN CONTACTO SERVIDOR ENCARGADO DE TRÁMITE:			

Nro.	DOCUMENTACIÓN	CONTROL PREVIO				OBSERVACIONES
		DIR. REQUERENTE	PRESUPUESTO	CONTABILIDAD	TESORERÍA	
1	Facturas originales vigentes física u electrónica/descargadas, debidamente llenadas de conformidad al Reglamento de Comprobantes de venta, retención y documentos complementarios (a nombre del Servidor) (facturas pegadas)	x	/	/		
2	Memorando de Designación de servidor para cumplir la comisión de servicios	x	/	/		
3	Solicitud de Autorización para Cumplimiento de Servicios Institucionales al Interior	x	/	/		
4	Informe de Servicios Institucionales al Interior	x	/	/		
5	Quipux de presentación y salida en el lugar de la comisión.	x	/	/		
6	Memorando Informe de actividades de comisión de servicios	x	/	/		
7	Hoja de Ruta para comisiones de servicio fuera de la ciudad (en caso de usar vehículo institucional) o pasajes aéreos	x	/	-		
8	Autorización de la CGAF en caso de comisión en fin de semana o feriado Viáticos al Interior y al Exterior Resolución DGAC-DGAC:2021-0024-R, de ser el caso	N/A		NA		
9	Memorando de solicitud de pago por parte del Ordenador de Gasto / Director de área, dirigido a la Dirección Financiera justificando los motivos por los cuales se presenta de manera extemporánea la solicitud para el pago de viáticos por servicios institucionales / comisión cumplida.	x	/	/		



BARRIGA CHICAIZA LUIS PAUL

ANALISTA CNB PARA LA NAVEGACIÓN AÉREA I

NAV - 90 - 2022



PRESUPUESTO

CONTABILIDAD



TESORERÍA

CU# 1454

DIRECCIÓN FINANCIERA
FORMULARIO PARA TRÁMITE DE VIÁTICOS NACIONAL EXTEMPORÁNEO

FUNCIONARIO: **BARRIGA CHICAIZA LUIS PAÚL** **0502787138**

GRUPO OCUPACIONAL **ANALISTA CNS PARA LA NAVEGACIÓN AÉREA 1**

SS

COMISIÓN A: **SHELL**

INICIO: **27-mar-23**

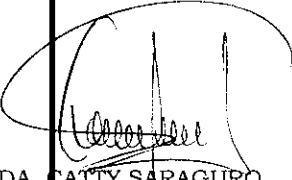
FIN: **31-mar-23**

DIAS:	4	80,00	320,00
70% JUSTIFICADO EN FACTURAS		224,00	230,00
30%		96,00	

VALOR A PAGAR: **320,00**

NOTA : SE ADJUNTA QUIPUX DE JUSTIFICACIÓN EXTEMPORÁNEA CON DOCUMENTO DGAC-DSNA-2023-1106-M DE FECHA 07 JUNIO 2023, SE ANEXA RECORRIDO, ACTUALIZACIÓN CERTIFICACIÓN POA NRO. 083 / NRO. DGAC-DPGE-2023-0566-M

ELABORADO / VALIDADO: 
VIOLETA GODOY
RESPONSABLE DE VIÁTICOS

APROBADO POR: 
LCDA. CATTY SARAGURO
CONTADORA GENERAL

QUITO 09 JUNIO 2023

70% 320,00
 224,00
 fac: 230,00
 Paga: 320,00



**Dirección General
de Aviación Civil**

SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA CUMPLIMIENTO DE SERVICIOS INSTITUCIONALES

Nro. SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA CUMPLIMIENTO DE SERVICIOS INSTITUCIONALES		FECHA DE SOLICITUD (dd-mm-aaaa)																					
DGAC-DSNA-2023-0514-M		24/03/2023																					
VIATICOS	X	MOVILIZACIONES																					
		SUBSISTENCIAS																					
		ALIMENTACION																					
DATOS GENERALES																							
APELLIDOS - NOMBRES DE LA O EL SERVIDOR		PUESTO QUE OCUPA:																					
BARRIGA CHICAIZA LUIS PAUL		ANALISTA CNS PARA LA NAVEGACIÓN AEREA 1																					
CIUDAD - PROVINCIA DEL SERVICIO INSTITUCIONAL		NOMBRE DE LA UNIDAD A LA QUE PERTENECE LA O EL SERVIDOR																					
SHELL-PASTAZA		ELECTRÓNICA RADAR DEL AIMS																					
FECHA SALIDA (dd-mm-aaaa)	HORA SALIDA (hh:mm)	FECHA LLEGADA (dd-mm-aaaa)	HORA LLEGADA (hh:mm)																				
27/03/2023	9:00	31/03/2023	18:00																				
SERVIDORES QUE INTEGRAN LOS SERVICIOS INSTITUCIONALES:																							
DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES A EJECUTARSE																							
Mantenimiento de la junta rotatoria, cambio de encoder, Reemplazo de la mica 2, Instalación de la fuente de poder TPS, Alineamiento y ajuste de encoder con los radares de Quito y Guayaquil, Alineamiento y ajuste de encoder con los radares de Quito y Guayaquil.																							
TRANSPORTE																							
TIPO DE TRANSPORTE (Aéreo, terrestre, marítimo, otros)	NOMBRE DE TRANSPORTE	RUTA	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">SALIDA</th> <th colspan="2">LLEGADA</th> </tr> <tr> <th>FECHA</th> <th>HORA</th> <th>FECHA</th> <th>HORA</th> </tr> <tr> <th>dd-mm-aaaa</th> <th>hh:mm</th> <th>dd-mm-aaaa</th> <th>hh:mm</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>27/03/2023</td> <td>9:00</td> <td>27/03/2023</td> <td>15:00</td> </tr> <tr> <td>31/03/2023</td> <td>11:00</td> <td>31/03/2023</td> <td>18:00</td> </tr> </tbody> </table>	SALIDA		LLEGADA		FECHA	HORA	FECHA	HORA	dd-mm-aaaa	hh:mm	dd-mm-aaaa	hh:mm	27/03/2023	9:00	27/03/2023	15:00	31/03/2023	11:00	31/03/2023	18:00
SALIDA		LLEGADA																					
FECHA	HORA	FECHA	HORA																				
dd-mm-aaaa	hh:mm	dd-mm-aaaa	hh:mm																				
27/03/2023	9:00	27/03/2023	15:00																				
31/03/2023	11:00	31/03/2023	18:00																				
TERRESTRE	DGAC	QUITO-SHELL																					
TERRESTRE	DGAC	SHELL-QUITO																					
DATOS PARA TRANSFERENCIA																							
NOMBRE DEL BANCO: BANCO MUTUALISTA PICHINCHA		TIPO DE CUENTA: AHORROS	NO. DE CUENTA: 40416617																				
FIRMA DE LA O EL SERVIDOR SOLICITANTE		<i>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.</i> <i>* De no existir disponibilidad presupuestaria, tanto la solicitud como la autorización quedarán insubsistentes.</i> <i>* 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.</i>																					
 FIRMADO DIGITALMENTE POR: LUIS PAUL BARRIGA CHICAIZA ING. LUIS PAUL BARRIGA CHICAIZA ANALISTA CNS PARA LA NAVEGACION AEREA																							
FIRMAS DE APROBACIÓN																							
		FIRMA DE LA AUTORIDAD NOMINADORA O SU DELEGADO																					
 FIRMADO DIGITALMENTE POR: ENRIQUE BOLIVAR DAVALOS CARDENAS Sr. Mgs. Bolivar Davalos DIRECTOR DE SERVICIOS DE NAVEGACION AEREA																							

Memorando Nro. DGAC-DSNA-2023-1106-M

Quito, D.M., 07 de junio de 2023

PARA: Sra. Mgs. Melida del Rocio Castro Pazmiño
Directora Financiera

ASUNTO: SOLICITUD DE PAGO EXTEMPORÁNEO DE VIÁTICOS INGENIERO
PAÚL BARRIGA

De mi consideración:

Mediante memorando anexo Nro. DGAC-DSNA-2023-0532-M, de 23 de marzo de 2023, se autorizó la comisión de servicios al ingeniero Paúl Barriga, analista CNS para la Navegación Aérea 1, del 27 al 31 de marzo de 2023, a fin de realizar el mantenimiento correctivo del radar secundario MODO-S instalado en el cerro SANTA ROSA de Shell, conjuntamente con el señor Héctor Vásquez técnico CNS del AIMS.

Toda vez que el mencionado funcionario ha cumplido la comisión de servicios, con memorando ajunto DGAC-SEQM-2023-0679-M, de 05 de abril de 2023, remiten el informe de comisión y en razón de que se cuenta con la respectiva certificación presupuestaria y Certificación POA 2023, agradeceré a usted, señora Directora Financiera, disponer a quien corresponda se proceda con el pago de viáticos extemporáneos al indicado funcionario.

Para efecto de lo indicado, es menester indicar que la documentación de respaldo fue entregada oportunamente, en físico, a la Gestión Contabilidad de la Dirección Financiera.

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,

Documento firmado electrónicamente

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

Anexos:

- dgac-dsna-2023-0532-m.pdf
- dgac-seqm-2023-0679-m.pdf

Copia:

Srta. Tlga. Evelyn Lizeth Aldas Pinzón
Controlador de Aeródromo 2

Sra. Violeta del Rosario Godoy Gualpaz
Asistente de Recursos Humanos

Hoja de Ruta

Fecha y hora generación: 2023-06-09 10:52:56 (GMT-5)

Generado por: Violeta del Rosario Godoy Gualpaz

Información del Documento			
No. Documento:	DGAC-DSNA-2023-1106-M	Doc. Referencia:	--
De:	Sr. Mgs. Enrique Bolívar Dávalos Cárdenas, Director de Servicios de Navegación Aérea, Dirección General de Aviación Civil	Para:	Sra. Mgs. Melida del Rocio Castro Pazmiño, Directora Financiera, Dirección General de Aviación Civil
Asunto:	SOLICITUD DE PAGO EXTEMPORÁNEO DE VIÁTICOS INGENIERO PAÚL BARRIGA	Descripción Anexos:	--
Fecha Documento:	2023-06-07 (GMT-5)	Fecha Registro:	2023-06-07 (GMT-5)

Ruta del documento						
Área	De	Fecha/Hora	Acción	Para	No. Días	Comentario
GESTIÓN DE CONTABILIDAD	Violeta del Rosario Godoy Gualpaz (DGAC)	2023-06-09 10:41:29 (GMT-5)	Archivar		2	Se procede a realizar pago de viáticos por comisión cumplida
GESTIÓN DE CONTABILIDAD	Catty Amparito Saraguro Camacho (DGAC)	2023-06-09 10:40:28 (GMT-5)	Reasignar	Violeta del Rosario Godoy Gualpaz (DGAC)	2	Revisión y trámite
DIRECCIÓN FINANCIERA	Melida del Rocio Castro Pazmiño (DGAC)	2023-06-07 14:44:06 (GMT-5)	Reasignar	Catty Amparito Saraguro Camacho (DGAC)	0	Estimada Catty, por favor atender lo solicitado, previo control de documentos que respalden valores a pagar y cumplimiento de normativa.
DIRECCIÓN DE SERVICIOS DE NAVEGACIÓN AÉREA	Enrique Bolívar Dávalos Cárdenas (DGAC)	2023-06-07 12:54:09 (GMT-5)	Envío Electrónico del Documento		0	
DIRECCIÓN DE SERVICIOS DE NAVEGACIÓN AÉREA	Enrique Bolívar Dávalos Cárdenas (DGAC)	2023-06-07 12:54:09 (GMT-5)	Firma Digital de Documento		0	Documento Firmado Electrónicamente
DIRECCIÓN DE SERVICIOS DE NAVEGACIÓN AÉREA	Enrique Bolívar Dávalos Cárdenas (DGAC)	2023-06-07 12:54:06 (GMT-5)	Registro	Melida del Rocio Castro Pazmiño (DGAC)	0	SOLICITUD DE PAGO EXTEMPORÁNEO DE VIÁTICOS INGENIERO PAÚL BARRIGA

Memorando Nro. DGAC-DSNA-2023-0532-M

Quito, D.M., 23 de marzo de 2023

PARA: Sr. Ing. Luis Paul Barriga Chicaiza
Analista CNS para la Navegación Aérea 1

ASUNTO: AUTORIZACIÓN COMISIÓN DE SERVICIOS PARA REALIZAR
MANTENIMIENTO ANUAL DEL RADAR DEL AEROPUERTO "RÍO AMAZONAS"

De mi consideración.

En atención al memorando en línea, **Nro. DGAC-SEQM-2023-0575-M**, del Responsable de la Oficina Técnica Radar AIMS, relacionado con la autorización de comisión de servicios para realizar mantenimiento anual del radar del Aeropuerto Río Amazonas, y en cuya parte pertinente textualmente indica a la Coordinación de Gestión CNS que:

"(debido a una calamidad domestica de su esposa (intervención quirúrgica) el Sr. Ing. Edwin Piedra no podrá cumplir con la mencionada comisión.

Por lo expuesto anteriormente, solicito que se considere al Ing. Paul Barriga, funcionario CNS que labora en la Oficina Técnica de Electrónica Radar del AIMS en reemplazo del Ing. Edwin Piedra".

En virtud de lo indicado, la Dirección de Servicios de Navegación Aérea **AUTORIZA** a usted, ingeniero Paul Barriga, para que se traslade hacia el Aeropuerto "Río Amazonas, del 27 al 31 de marzo de 2023, para ejecutar el mantenimiento del radar secundario, instalado en el Cerro Santa Rosa.

Para efecto de lo indicado, deberá realizar, lo antes posible, los trámites administrativos que la respectiva comisión de servicios demanda.

Atentamente,

Documento firmado electrónicamente

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

Referencias:

- DGAC-SEQM-2023-0575-M

Copia:

Sr. Hector Enrique Vasquez Naupari
Técnico CNS para la Navegación Aérea

Srta. Tlga. Marianela Ayala Coronel
Oficinista

ac/eb



Firmado electrónicamente por:
**ENRIQUE BOLIVAR
DAVALOS CARDENAS**

Dirección General de Aviación Civil

Dirección: Buenos Aires Oel-53 y Av. 10 de Agosto
Código postal: 170100

Teléfono: 02-22211111



**CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES MANTENIMIENTO CORRECTIVO RADAR SANTA
ROSA-SHELL**

LUNES, 27/03/2023

- Reunión con personal CNS de planta de SHELL
- Subir al RADAR de SANTA ROSA, evaluación del sistema actual.
- Dejar repuestos.

MARTES, 28/03/2023

- Subir a la estación RADAR
- Shutdown a todo el sistema radar
- Cambiar de aceite
- Engrase de laberinto y corona
- Activar todo el sistema RADAR
- Cambio de ENCODERS.
- Ajustar el ángulo de la BALIZA de referencia
- Pruebas de cobertura.

MIÉRCOLES, 29/03/2023

- Subir a la estación RADAR
- Reemplazo de la MICA 2
- Instalar de la fuente de -48 Vdc en el RACK # 2
- Pruebas de conmutación de la CADENA A a la B.
- Pruebas de cobertura.
- Generación de la curva monopolso.

JUEVES, 30/03/2023

- Grabar de la curva monopolso
- Sectorizar
- Activar zonas de blanking
- Pruebas de cobertura
- Medir señales angulares ARP y ACP.

VIERNES, 31/03/2023

- Subir al RADAR
- Activar el RADAR en MODO S
- Retornar a Quito.



HECTOR ENRIQUE
VASQUEZ NAUPARI

Sr. Héctor Vasquez

RESPONSABLE DE LA OFICINA TECNICA ELECTRONICA RADAR AIMS

Dirección General de Aviación Civil

Buenos Aires Oe1-53 y Av. 10 de Agosto
Código Postal: 170402 / Quito - Ecuador
Teléfono: 593-2 294-7400
www.aviacioncivil.gob.ec



República
del Ecuador

		 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-2023-0514-M		3/4/2023																					
DATOS GENERALES																							
APELLIDOS - NOMBRES DE LA O EL SERVIDOR		PUESTO QUE OCUPA:																					
BARRIGA CHICAIZA LUIS PAUL		ANALISTA CNS PARA LA NAVEGACIÓN AEREA 1																					
CIUDAD - PROVINCIA DEL SERVICIO INSTITUCIONAL		NOMBRE DE LA UNIDAD A LA QUE PERTENECE																					
PUYO-PASTAZA		ELECTRONICA RADAR AIMS																					
SERVIDORES QUE INTEGRAN EL SERVICIO INSTITUCIONAL: Héctor Vásquez y Sr. Felix Chicaiza conductor		Sr. Ing. Paul Barriga, Sr.																					
INFORME DE ACTIVIDADES Y PRODUCTOS ALCANZADOS																							
CAMBIO DE ENCODERS POR NUEVOS (1 Y 2), MICA 02 Y TPS (FUENTE DE ALIMENTACIÓN DEL TRANSMISOR). LAVADA DE LA ANTENA LVA, VERIFICACION DE LA ROE, SEÑALES ANGULARES ARP Y ACPs, GENERACIÓN DE LA CURVA MONOPULSO. MOVIMIENTO DEL TILT DE LA ANTENA, SECTORIZACIÓN, ZONAS DE BLANKING																							
JUSTIFICATIVO DE ALOJAMIENTO Y/O ALIMENTACIÓN																							
No.	No. FACTURA O NOTA DE VENTA	DESCRIPCIÓN	VALOR																				
1	001-001-000000822	PARADERO ALEJANDRO	10,00																				
2	001-001-0002239	ZAMBONINO JACOME MARCO ANTONIO	10,00																				
3	001-001-000000826	PARADERO ALEJANDRO	10,00																				
4	001-001-000000837	PARADERO ALEJANDRO	10,00																				
5	001-001-000000848	PARADERO ALEJANDRO	10,00																				
6	001-001-000000844	EL SABOR DE "CHO"	30,00																				
7	001-001-000000840	EL SABOR DE "CHO"	10,00																				
8	007-001-000000188	EL SABOR DE "CHO"	140,00																				
9																							
10																							
TOTAL JUSTIFICADO			230,00																				
FECHA dd-mmm-aaaa	27/03/2023	31/03/2023	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.																				
HORA hh:mm	09:30 a. m.	18:00 PM																					
TRANSPORTE																							
TIPO DE TRANSPORTE (Aéreo, terrestre, marítimo, otros)	NOMBRE DE TRANSPORTE	ROUTA	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">SALIDA</th> <th colspan="2">LLEGADA</th> </tr> <tr> <th>FECHA</th> <th>HORA</th> <th>FECHA</th> <th>HORA</th> </tr> <tr> <th>dd-mmm-aaaa</th> <th>hh:mm</th> <th>dd-mmm-aaaa</th> <th>hh:mm</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>27/03/2023</td> <td>09:30:00</td> <td>27/03/2023</td> <td>16:00 PM</td> </tr> <tr> <td>31/03/2023</td> <td>13:00:00</td> <td>31/03/2023</td> <td>18:00 PM</td> </tr> </tbody> </table>	SALIDA		LLEGADA		FECHA	HORA	FECHA	HORA	dd-mmm-aaaa	hh:mm	dd-mmm-aaaa	hh:mm	27/03/2023	09:30:00	27/03/2023	16:00 PM	31/03/2023	13:00:00	31/03/2023	18:00 PM
SALIDA		LLEGADA																					
FECHA	HORA	FECHA	HORA																				
dd-mmm-aaaa	hh:mm	dd-mmm-aaaa	hh:mm																				
27/03/2023	09:30:00	27/03/2023	16:00 PM																				
31/03/2023	13:00:00	31/03/2023	18:00 PM																				
Terrestre	DGAC	AIMS-MONJAS-SHELL																					
Terrestre	DGAC	SHELL-MONJAS-AIMS																					
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  Sr. Ing. Luis Paul Barriga Chicaiza ANALISTA CNS PARA LA NAVEGACIÓN AEREA		NOTA 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.																					
FIRMAS DE APROBACIÓN																							
FIRMA DE LA AUTORIDAD NOMINADORA O SU DELEGADO  Sr. Magister Bolívar Davalos DIRECTOR DE SERVICIOS DE NAVEGACION AEREA																							

LUIS ALFREDO MOROCHO JANETA- Imp. Offset "Jesus del Gran Poder" - Aut. 1195 - Av. Alberto Zambrano Telf.: 2885 032
RUC: 0601582935001-del 0000001 al 0000200 -Fecha Autorización 11-OCTUBRE-2022-Fecha Caducidad 11-OCTUBRE-2023

Memorando Nro. DGAC-SESM-2023-0561-M

Puyo, 03 de abril 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 lunes 27 de marzo del 2023, se presentaron en la Administración del Aeropuerto Rio Amazonas el Señor Héctor Enrique Vásquez Naupari, Técnico CNS para la Navegación Aérea, el Ing. Luis Paul Barriga Chicaiza, Analista CNS para la Navegación Aérea 1 y el señor Félix de Jesús Chicaiza Chauca, Conductor en la camioneta Chevrolet DMAX doble cabina con Placas PEI-1114 Control DAC 403.

Con el fin de realizar un mantenimiento de la estación radar, verificación tierras, limpieza antena, una vez finalizada la comisión se trasladan a la ciudad de Quito el día viernes 31 de marzo del 2023, sin novedad alguna.

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,

Documento firmado electrónicamente

Ing. José Tulio Orbe Velasteguí
ANALISTA DE METEOROLOGÍA 1

Copia:

Sr. Félix de Jesús Chicaiza Chauca
Chofer

Sr. Hector Enrique Vasquez Naupari
Técnico CNS para la Navegación Aérea

Sr. Ing. Luis Paul Barriga Chicaiza
Analista CNS para la Navegación Aérea 1

Sr. Tlgo. Juan Elias Busillos Calvache
Analista de Comercialización 1

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

Dirección General de Aviación Civil

Dirección: Buenos Aires Oe1-53 y Av. 10 de Agosto
Codigo postal: 170100 Puyo, Tungurahua, Ecuador
Telefono: 076 252 2200

Documento firmado electrónicamente por Quipux





República
del Ecuador

Dirección General de Aviación Civil

DIRECCIÓN DE NAVEGACIÓN AÉREA

Gestión de Comunicaciones, Navegación y Vigilancia (CNS)

Oficina Técnica Electrónica Radar AIMS



INFORME TECNICO

“MANTENIMIENTO RADAR MODO S SANTA ROSA SHELL”

MARZO-2023



I. ANTECEDENTES

El Sistema Radar MODO S de Santa Rosa de SHELL se encuentra en funcionamiento desde el año 2014.

Mediante Memorando Nro. DGAC-DSNA-2023-0514-M de fecha 21 de marzo de 2023, se autoriza el mantenimiento correctivo en el sistema radar de Shell, en el cual en la parte pertinente de manera textual se expone:

En atención al memorando de la referencia, Nro. DGAC-SESM-2023-0456-M, del señor **Administrador del Aeropuerto "Río Amazonas"** de Shell Mera, mediante el cual solicita la presencia de un especialista CNS (vigilancia) para realizar el mantenimiento del sistema radar secundario Instalado en el Cerro Santa Rosa de ese lugar, al respecto, la Dirección de Servicios de Navegación Aérea, AUTORIZA a ustedes, señores: Héctor Vásquez y Edwin Piedra, para que se trasladen hacia el mencionado aeropuerto, del 27 al 31 de marzo de 2023, a fin de que ejecuten las actividades de mantenimiento de dicho radar.

Para efecto de lo indicado, deberán realizar oportunamente los trámites administrativos que la respectiva comisión de servicios demanda y retirar de la Bodega Central, Edificio Matriz DGAC, los siguientes repuestos solicitados y contenidos en el memorando referido:

- 2 encoders
- 1 Mica 2
- 1 TRANSMITTER POWER SUPPLY (TPS)

Los trabajos a realizar son:

- Mantenimiento de la junta rotatoria:
- Cambio de aceite en los motores
- Cambio de lubricadores automáticos
- Engrasado de la corona
- Cambio de Encoder
- Reemplazo de la mica 2
- Instalación de la fuente de poder TPS
- Alineamiento y ajuste de encoder con los radares de Quito y Guayaquil.
- Pruebas de estabilidad de señal, cobertura
- Ajuste de sensibilidad del receptor (Mica) 2

Mediante Memorando Nro. DGAC-DSNA-2023-0532-M Quito, D.M., 23 de marzo de 2023, se autoriza al sr. Ing. Paul Barriga para realizar mantenimiento anual del radar del Aeropuerto Río Amazonas, mediante el cual de manera textual se expone:

"...De mi consideración. En atención al memorando en línea, Nro. DGAC-SEQM-2023-0575-M, del Responsable de la Oficina Técnica Radar AIMS, relacionado con la autorización de comisión de servicios para realizar mantenimiento anual del radar del Aeropuerto Río Amazonas, y en cuya parte pertinente textualmente indica a la



Coordinación de Gestión CNS que: "(debido a una calamidad domestica de su esposa (intervención quirúrgica) el Sr. Ing.

Edwin Piedra no podrá cumplir con la mencionada comisión. Por lo expuesto anteriormente, solicito que se considere al Ing. Paul Barriga, funcionario CNS que labora en la Oficina Técnica de Electrónica Radar del AIMS en reemplazo del Ing. Edwin Piedra". En virtud de lo indicado, la Dirección de Servicios de Navegación Aérea AUTORIZA a usted, ingeniero Paul Barriga, para que se traslade hacia el Aeropuerto "Río Amazonas, del 27 al 31 de marzo de 2023, para ejecutar el mantenimiento del radar secundario, instalado en el Cerro Santa Rosa. Para efecto de lo indicado, deberá realizar, lo antes posible, los trámites administrativos que la respectiva comisión de servicios demanda..."

II. OBJETIVOS

- Reemplazo ENCODER # 1 Y #2
- Reemplazo Mica 2
- Reemplazo TPS (que incluye fuente de +48 VDC)
- Verificar funcionamiento del Módulo SAU
- Ajuste del TILT de la antena principal LVA.
- Realizar zonas de blanking, mapas de reflectores de trabajo, sectorización.
- Coberturas en todos los cuadrantes.

III. INTEGRANTES

- Sr. Tec. Héctor Vasquez
- Sr. Ing. Paul Barriga

IV. MEDIO DE TRANSPORTE

- Terrestre: Tababela (AIMS) – Shell
- Shell – Tababela (AIMS)

V. RECURSOS

- Juego de llaves milimétricas ALEN,
- Maleta de Herramientas,
- Laptop,
- Manuales de todo el Sistema del Radar Secundario Modo S,
- Juego de llaves de corona,
- Multímetro.



VI. PERSONAL TÉCNICO DE LA INTERVENCIÓN

- Sra. Ing. Miguel Cisneros (CNS de planta)
- Sr. Ing. Mario Charquisig
- Sr. Ing. Paul Barriga (CNS de Electrónica Radar del AIMS)
- Sr. Tec. Héctor Vásquez (Responsable de Electrónica Radar del AIMS),

VII. SITUACIÓN ACTUAL

Radar Secundario Modo S en funcionamiento, pero con pérdida de las trazas e inestabilidad del velvector en ciertos sectores de la TMA-SHELL con duplicidad de etiquetas.

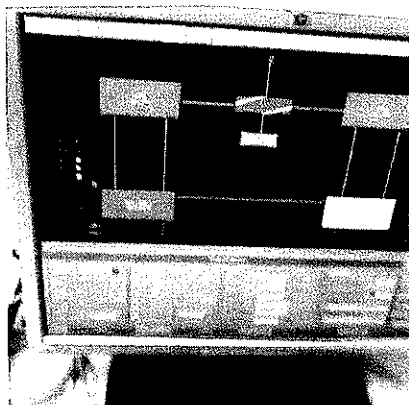
VIII. METAS

- Verificar parámetros y medidas de señales en transmisores, receptores, extractores, antena y sistema de arrastre de la antena.
- Realizar sectorización, reducción de potencia y mapa de reflectores.
- Mover TILT de la antena principal (LVA)
- Verifica funcionamiento de los repuestos adquiridos.

IX. ACTIVIDADES DESARROLLADAS

El lunes 27 de marzo de 2023, se realizan las siguientes actividades:

- 09H30 Se salí del Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre hacia el Aeropuerto Río Amazonas.
- 16H00 Llegada al Aeropuerto de Shell Mera.
- 16H15 Se mantiene reunión de trabajo con el Sr. José Orbe Administrador de Aeropuerto de Río Amazonas, Sr. Ing. Miguel Cisneros y Sr. Ing. Mario Chancusig Analistas CNS de planta.
- 16H45 Se subió al Cerro Santa Rosa y se verificó estado del radar en el canal A, canal B fuera de servicio.





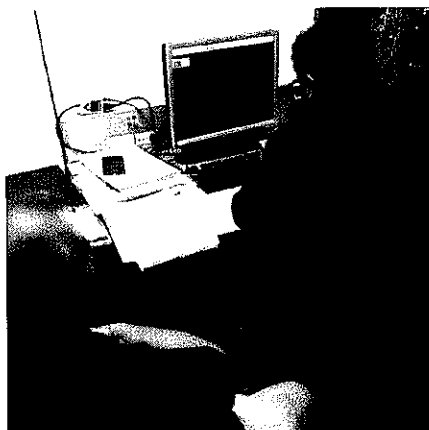
República
del Ecuador

Dirección General de Aviación Civil

- 17H00 Realizamos SHUTDOWN a todo el sistema radar para cambiar ENCODERs (1 y 2).



Ajuste del AZIMUT de los ENCODERs.



Cambio del módulo TPS (Transmitter Power Supply) del CANAL B.

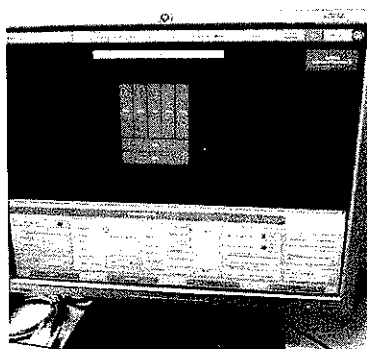
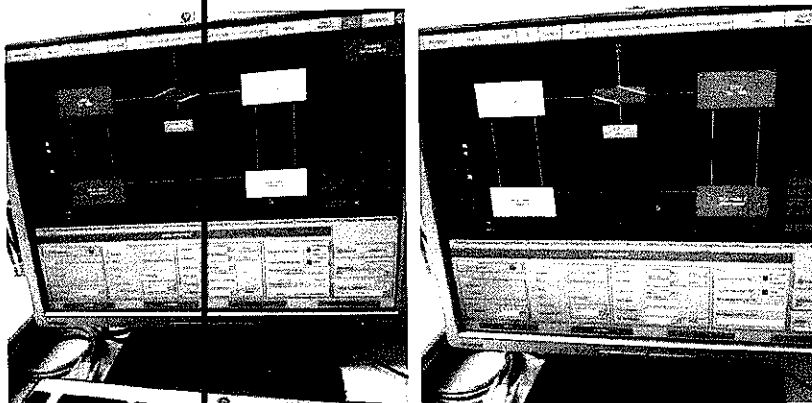




República
del Ecuador

Dirección General de Aviación Civil

Canal B en operación normal (STANDBY y ON-LINE)



Martes 28 de marzo de 2023

- Sr. Ing. Miguel Cisneros realiza coordinaciones pertinentes, para enviar NOTAM de U/S del Radar de Shell hasta las 12H00 locales del jueves 30 de marzo de 2023.
- Se cambia la MICA 02 en el CANAL A. Funciona correctamente.

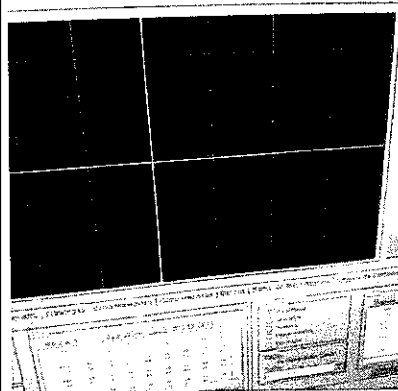




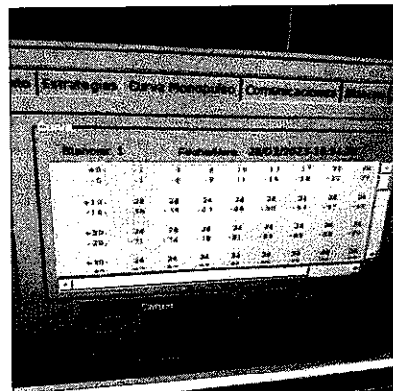
República
del Ecuador

Dirección General de Aviación Civil

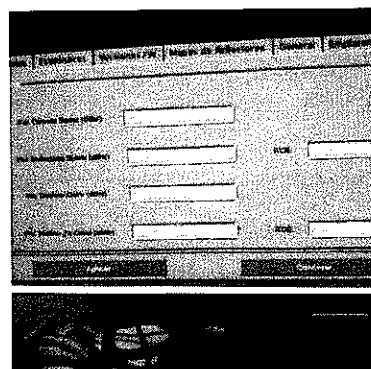
Se realiza procedimiento para GENERAR LA CURVA MONOPULSO.



En la pantalla de la SLG-PPI (SISTEMA LOCAL DE GESTION) se observa que no es posible generar la curva monopulso.



Se verifica la ROE (relación ondas estacionarias), se encuentran normales.



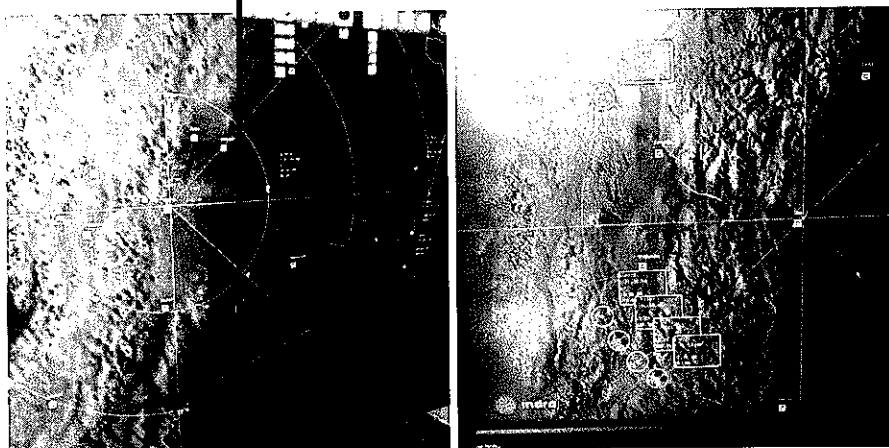


República
del Ecuador

Dirección General de Aviación Civil

Realizamos movimiento del TILT de la antena de -4 grados a 0 grados.

En la pantalla de la visual radar se observa que hay mas duplicidades en el campo cercano y lejano.



Regresamos el TILT de antena a - 3.5 grados.

Se miden las tierras en los cuatro puntos de la base de la antena radar, se encuentran con 2 ohmios.

Se mide la diferencia de POTENCIAL entre neutro y tierra, se obtiene 874 milivoltios Vac.



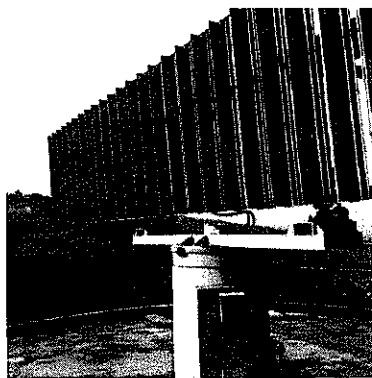
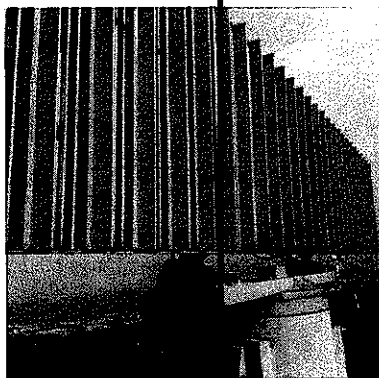


República
del Ecuador

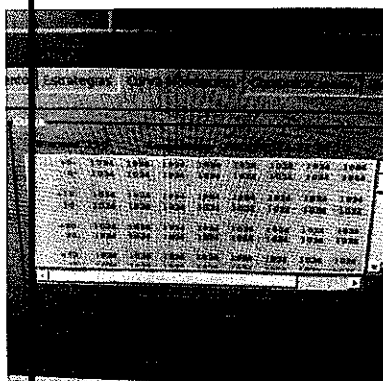
Dirección General de Aviación Civil

Miércoles 29 de marzo de 2023

- Se realiza lavado de la antena.



- En la ventana de azimut se cambia de valor de 0.264 a 0.500 y luego se realiza generación de la curva monopoluso. Se consigue que el numero de blancos llegue a un valor de 150, como indica el manual del fabricante, pero la curva no se genera correctamente.



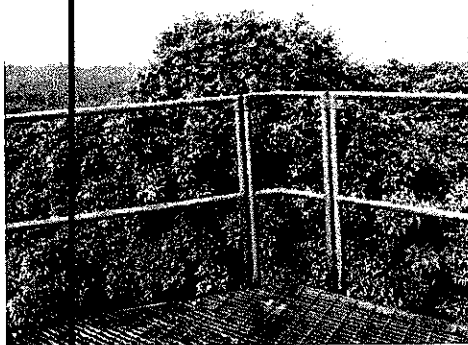


República
del Ecuador

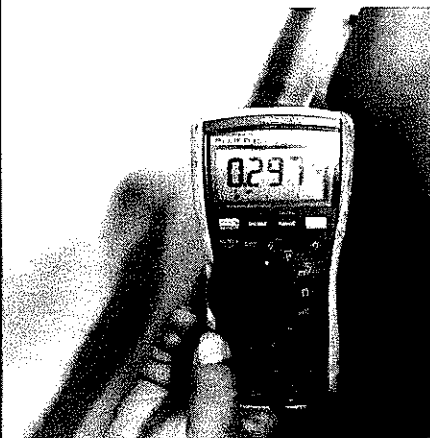
Dirección General de Aviación Civil

Jueves 30 de marzo de 2023

- Previa coordinación con el Sr. Mora dueño del terreno aledaño a la estación radar, personal de mantenimiento del AEROPUERTO DE SHELL, intentan podar la copa del árbol que se encuentra en el primer cuadrante; pero no es posible porque en el mencionado árbol se encuentra un enjambre de avispas.



- Realizamos sectorización, zonas de blanking y reducción de potencia en el segundo y tercer cuadrante; pero las duplicidades en campo lejano y a una altitud sobre los 22.000 ft se mantienen.
- Se mide la diferencia de potencial entre neutro y tierra, obteniendo 0.297 Vac. Se nota que este valor varía de acuerdo a la condición climática (lluvia o sol)

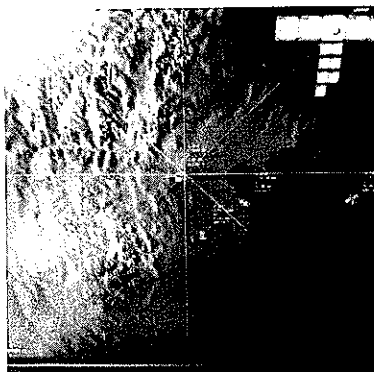




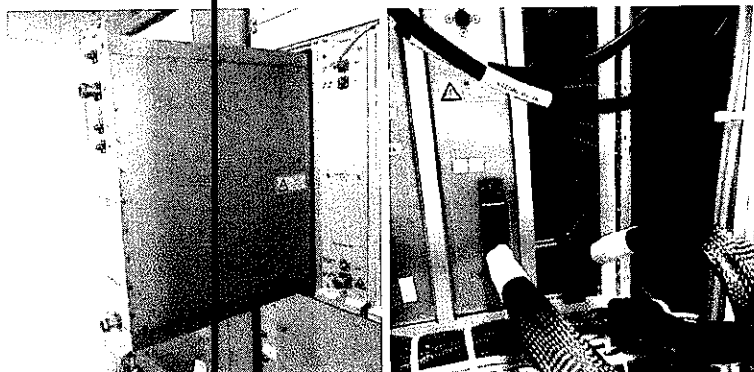
República
del Ecuador

Dirección General de Aviación Civil

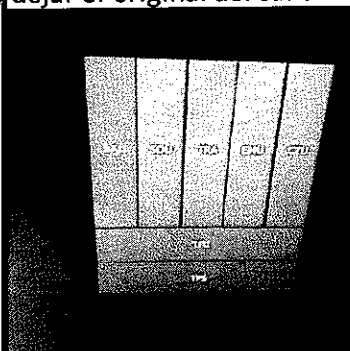
- En el visual radar, se observa que las trazas de las aeronaves son mucho más estables



- En el canal B, se saca modulo SAU, para verificar funcionamiento del módulo SAU nuevo de repuesto con número de serie 22280002



- Se activa la RF en el canal B, se observa que el módulo SAU nuevo presenta alarma, por lo que se procede a sacar el mencionado modulo, para aplicar la garantía técnica y dejar el original del canal B.

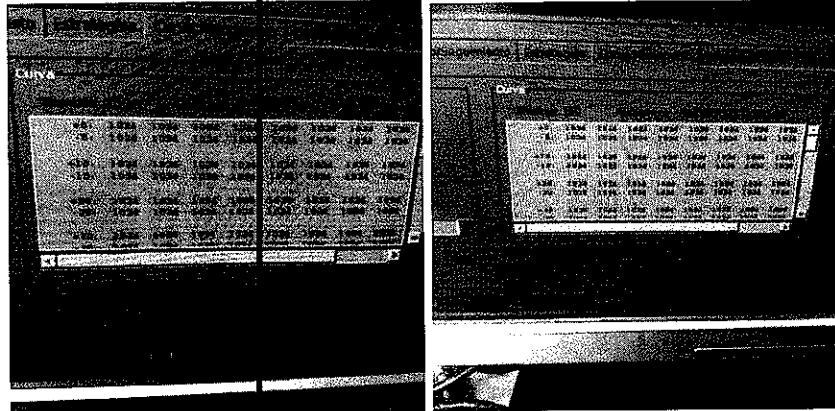




República
del Ecuador

Dirección General de Aviación Civil

- Realizamos procedimiento para generar la curva monopulso. Observamos que se genera la curva, pero los valores se mantienen en 1024 dando una gráfica plana.



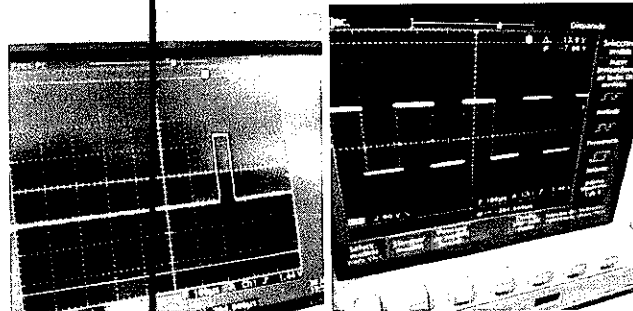
- Se miden los ACPs del encoder 1 y 2, obteniendo un valor promedio de 16.384



- Verificamos las señales angulares ARP y ACPs de los Encoders 1 y 2, se encuentran dentro de tolerancia.

ARP

ACP





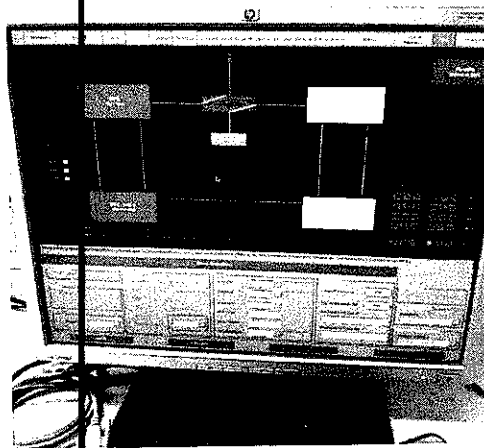
República
del Ecuador

Dirección General de Aviación Civil

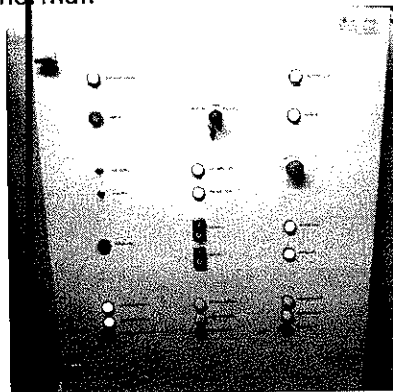
- Señor Ingeniero Miguel Cisneros coordina para que continúe NOTAM de fuera de servicio el Radar de Shell hasta las 18H00 locales del jueves 30 de marzo de 2023.
- Se mueve TILT de la antena a - 3.5 grados
- Realizamos pruebas de cobertura,

Viernes 31 de marzo de 2023.

- Verificamos transferencia del CANAL A al B y viceversa en los interrogadores.



- Sistema radar en modo automático y con activación SSR con estrategia número 28.
- Motores en operación normal.



11H30 finalizamos comisión.
Retornamos a Quito.



X. CONCLUSIONES

- No es posible realizar la CURVA MONOPULSO en los dos canales.
- Variando el TILT de la antena, se reduce las duplicidades en campo cercano y en el campo lejano persisten. Trazas estables
- La antena LVA se encuentran en funcionamiento normal.
- Señales angulares de los Encoders (ARP y ACPs) normales.
- La diferencia de potencial entre NEUTRO y TIERRA es distinto con lluvia y sol.
- Canal A y Canal B sistema Radar en operación normal.

XI. RECOMENDACIONES

- ❖ Que se optimice la diferencia de potencial entre NEUTRO y TIERRA.
- ❖ Que se realicen las coordinaciones necesarias con quien corresponda para que Ingenieros de la Empresa INDRA Sistemas S.A, fabricante del Radar, nos proporcionen asistencia técnica en sitio con el fin de habilitar el sistema radar, ya que luego de hacer todos los análisis con el instrumental de medida disponible y haber realizado los cambios de equipamiento solicitado que se encontraban fuera de servicio nos mantenemos con lo dificultad de no poder generar, grabar y cargar la curva monopolso así como también no se eliminan las duplicidades con niveles de vuelo sobre los 20000 ft en el sistema Radar de Shell-Mera instalado en el cerro Santa Rosa, lo que implica que al momento se encuentra funcionando pero se mantienen las restricciones operativas.
- ❖ Que se realice la poda de la copa del árbol que se encuentra ubicado en el primer cuadrante, muy próximo a la antena.

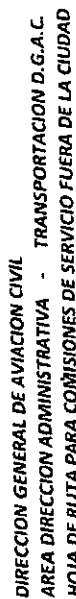


HECTOR ENRIQUE
VÁSQUEZ NAUPARI

Tco. Héctor Vásquez

Responsable de Electrónica Radar AIMS





LUGAR: _____

FECHA: 27/03/2023

MOVILIZACION: TERRESTRE

SOLICITADO POR UNIDAD ADMINISTRATIVA: ELECTRONICA RADAR

OBJETO DE LA COMISION: TRASLADAR FUNCIONARIOS AL AEROPUERTO DE SHELL

DOCUMENTO Nro. : DGAC-DADM-2023-0927-M

FUNCIONARIO RESPONSABLE: HECTOR VASQUEZ

DATOS DEL VEHICULO

CLASE VEHICULO:	CAMIONETA	MARCA:	CHEVROLET D-MAX	PLACAS:	PEI 1114	CONTROL:	403
-----------------	-----------	--------	-----------------	---------	----------	----------	-----

[illegible]

OBSERVACIONES:

FIRMA SR. CONDUCTOR:
ENTREGA Y RECIBE EL VEHICULO

FELIX CHICAIZA

SR. ELVIS RUALES
ADMINISTRADOR AEROPORTUARIO (ENCARGADO)

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 Hrs., Y LA LLEGADA SERA AL MISMO LUGAR.

Memorando Nro. DGAC-DPGE-2023-0566-M

Quito, D.M., 05 de mayo de 2023

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

ASUNTO: Actualización de la Certificación POA-2023 Nro. 083 de la actividad "Viáticos para Comisiones en el interior de personal operativo de la DSNA"

De mi consideración:

En referencia al memorando DGAC-DSNA-2023-0857-M, mediante el cual la Dirección de Servicios de Navegación Aérea en su parte pertinente expone "(...) agradeceré a usted señora Directora de Planificación y Gestión Estratégica disponer a quien corresponda se emita la certificación POA para efectuar la ejecución de la actividad "Viáticos para Comisiones en el interior de personal operativo de la DSNA"..

Al respecto, me permito actualizar la certificación POA-2023 Nro. 083, la mencionada actividad fue certificada con memo Nro. DGAC-DPGE-2023-0174-M, la misma consta en el POA de la DGAC, siendo la Dirección de Servicios de Navegación Aérea responsable de su ejecución, según la siguiente estructura:

Dirección Solicitante	Dirección de Servicios de Navegación Aérea
Actividad Presupuestaria	002
Programa Presupuestario	55 Seguridad Operacional
Geográfico	1701
Tipo de Adquisición	Viáticos y Subsistencias en el Interior
Actividad POA	Viáticos para Comisiones en el interior de personal operativo de la DSNA
Partida Presupuestaria	530303
Monto Total	USD. 42.485,30

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,

Documento firmado electrónicamente

Mgs. Veronica Alexandra Aguirre Chavez
DIRECTORA DE PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN ESTRATÉGICA

Referencias:
- DGAC-DSNA-2023-0857-M

Anexos:
- certificación_083_viatcos_y_subsistencias_en_el_interior_act.xls
- dgac-dpge-2023-0174-m_respuesta.pdf
- dgac-dsna-2023-0857-m_requerimiento.pdf