

**INFORME DE SERVICIOS INSTITUCIONALES**

Nro. SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA CUMPLIMIENTO DE SERVICIOS INSTITUCIONALES  
DGAC-ZSNA-2021-1213-M

FECHA DE INFORME (dd-mmm-aaaa)  
09-ABRIL-2021

**DATOS GENERALES**

APELLIDOS - NOMBRES DE LA O EL SERVIDOR  
ELVIS JUNIOR HOLGUIN ROMERO C.C. 0914969142

PUESTO QUE OCUPA:  
ANALISTA CNS PARA LA NAVEGACIÓN AÉREA 1.

CIUDAD - PROVINCIA DEL SERVICIO INSTITUCIONAL  
GUARANDA(MULLIDAIHUAN)-BOLIVAR

NOMBRE DE LA UNIDAD A LA QUE PERTENECE LA O EL SERVIDOR  
GESTIÓN DE SERVICIOS PARA LA NAVEGACIÓN AÉREA

SERVIDORES QUE INTEGRAN EL SERVICIO INSTITUCIONAL: Tlgo. Mauricio David Burgos López, Ing. Rigoberto Javier Caicedo De La Cruz, Tlgo. Edgar Patricio Bermeo Minchala y Tlgo. Elvis Junior Holguin Romero

**INFORME DE ACTIVIDADES Y PRODUCTOS ALCANZADOS**

1. SALIDA 06-abril-2021 A LAS 07H00 Y RETORNO EL 09-abril-2021 A LAS 16H00
2. MANTENIMIENTO CORRECTIVO SISTEMA VHF-ER EN ESTACION MULLIDAIHUAN GUARANDA

Fecha	Razón social	Factura	RUC	VALOR
06-04-2021	MASABANDA AGUILAR VILMA GRACIELA	001-001-000001063	0201940335001	\$ 10,00
07-04-2021	LEMA LEMA GLADYS SILVANA	001-001-0004003	0201762754001	\$ 11,00
07-04-2021	LEMA LEMA GLADYS SILVANA	001-001-0004008	0201762754001	\$ 11,50
08-04-2021	LEMA LEMA GLADYS SILVANA	001-001-0004013	0201762754001	\$ 10,00
08-04-2021	LEMA LEMA GLADYS SILVANA	001-001-0004023	0201762754001	\$ 14,50
08-04-2021	LEMA LEMA GLADYS SILVANA	001-001-0004020	0201762754001	\$ 13,50
08-04-2021	LEMA LEMA GLADYS SILVANA	001-001-0004020	0201762754001	\$ 100,80
08-04-2021	HOSTAL OASIS	001-001-0007467	0201561826001	\$ 100,80
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 171,30</b>

1. AUTORIZO PARA QUE SE ME DESCUENTE LOS VALORES NO JUSTIFICADOS EN LA COMISIÓN DE SERVICIOS INSTITUCIONALES.

FECHA dd-mmm-aaa	SALIDA 06-ABRIL-2021	LLEGADA 09-ABRIL-2021	NOTA
HORA hh:mm	07H00	16H00	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.

TIPO DE TRANSPORTE (Aéreo, terrestre, marítimo, otros)	NOMBRE DE TRANSPORTE	RUTA	SALIDA		LLEGADA	
			FECHA dd-mmm-aaaa	HORA hh:mm	FECHA dd-mmm-aaaa	HORA hh:mm
TERRESTRE	DAC	GUAYAQUIL-GUARANDA	06-ABRIL-2021	08:30	06-ABRIL-2021	14:30
TERRESTRE	DAC	GUARANDA-GUAYAQUIL	09-ABRIL-2021	11:00	09-ABRIL-2021	14:30

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

**OBSERVACIONES**

NO SE PRESENTA TIKET DE PEAJE POR EXONERACION DEL PAGO POR VEHÍCULO DEL ESTADO.

FIRMA DE LA O EL SERVIDOR COMISIONADO



Firmado electrónicamente por:  
ELVIS JUNIOR  
HOLGUIN  
ROMERO

NOMBRE: TLGO. ELVIS JUNIOR HOLGUIN ROMERO

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 O EL RESPONSABLE DE LA UNIDAD DEL SERVIDOR COMISIONADO



Firmado electrónicamente por:  
ELVIS JUNIOR  
HOLGUIN  
ROMERO

NOMBRE: TLGO. ELVIS JUNIOR HOLGUIN ROMERO

FIRMA DE LA O EL JEFE INMEDIATO DE LA O EL RESPONSABLE DE LA UNIDAD



Firmado electrónicamente por:  
MAURICIO  
DAVID BURGOS  
LOPEZ

NOMBRE : TLGO. MAURICIO DAVID BURGOS LOPEZ



## INFORME TÉCNICO Nº 21-07

<b>Dirigido a:</b>	Tlgo. David Burgos.			Coordinador CNS Zonal.	
<b>Inicio de Actividades:</b>	2021/4/6	<b>Estación</b>	Mullidaihuan - Guaranda.	<b>Equipo</b>	Sistema VHF-ER. ACC1 y APP
<b>Fin de Actividades:</b>	2021/4/9				

### TIPO DE INTERVENCIÓN:

Mantenimiento Programado:	<input type="checkbox"/>	Verificación aérea:	<input type="checkbox"/>
Mantenimiento Correctivo:	<input checked="" type="checkbox"/>	Otras:	<input type="checkbox"/>

### I. ANTECEDENTES:

En el mes de octubre del 2020, se presentan fallos en la transmisión del equipo para la frecuencia de APP 120,7 MHz en la estación Mullidaihuan. A fin de evitar un mayor daño en la etapa de transmisión de este equipo de radio, se deshabilitó la señal de PTT en las regletas de INDRA, para evitar activación de la etapa de potencia, que presenta alarma de SWR (Relación de Ondas Estacionarias). Esto es un indicio de que existe un problema en la Antena o su respectiva línea de alimentación.

El día 12 de marzo del 2021, se registra daño similar en la etapa de transmisión del equipo para la frecuencia de ACC1 128,3 MHz en la estación Mullidaihuan. Una vez revisado el tipo de fallo y aplicada la contingencia respectiva, es decir luego de habilitar otro equipo en la frecuencia 128,3 MHz, se procedió a deshabilitar la señal de PTT en las regletas INDRA, con el mismo fin de evitar activación de la etapa de potencia, que de igual manera presenta alarma de SWR.

Por este motivo, ante la necesidad de restablecer estos servicios en la estación mencionada, se solicita comisión de servicios para los días 6, 7, 8 y 9 de abril del 2021 para los técnicos: Tlgo. David Burgos, Tlgo. Patricio Bermeo, Ing. Javier Caicedo y Tlgo. Elvis Holguín, como Responsable del SMA.

Nos trasladamos el día 6 de abril hacia la estación Mullidaihuan en Guaranda, en vehículo institucional conducido por el Ing. Javier Caicedo, transportando equipos, instrumentos, herramientas y materiales para efectuar el mantenimiento correctivo a los sistemas VHF-ER en la estación.

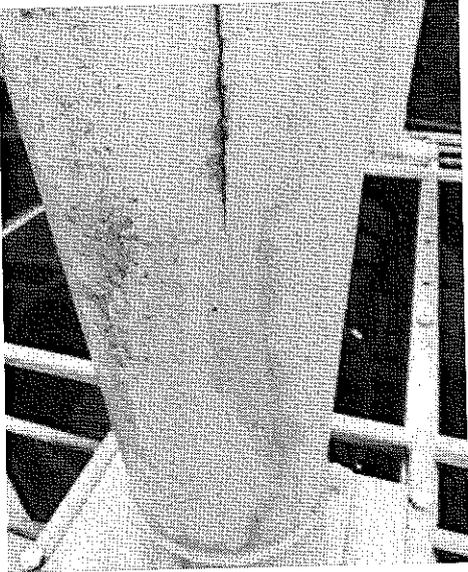
### II. ACTIVIDADES DESARROLLADAS:

#### 6 de abril 2021

Debido a imprevisto, se produce desvío en carretera a la altura de ingreso a Milagro, motivado por accidente en la vía Yaguachi – Jujan, por lo que arribamos a la estación cerca de las 16h00.

TAREA EJECUTADA	RESULTADO
Inspección Visual y pruebas preliminares.	A simple vista, todos los equipos de radio de marca JOTRON, presentan daño en su display (pantalla de visualización de parámetros), excepto por el equipo Receptor de la frecuencia

<p>Revisión de líneas de alimentación en la parte interna de la estación.</p>	<p>Nuevamente, con la ayuda del Vatímetro, se realizan mediciones de potencia directa y reflejada, en cada línea de alimentación y antena afectada.</p> <p>Antena Directiva (Parrilla) #3, asociada a equipo para frecuencia 128,3 MHz Main del servicio ACC1, presenta:</p> <p>Potencia Directa: 25 Watts</p> <p>Potencia Reflejada: &gt;3 Watts.</p> <p>Antena Directiva (Parrilla) #1, asociada a equipo para frecuencia 120,7 MHz del servicio APP, presenta:</p> <p>Potencia Directa: 18 Watts</p> <p>Potencia Reflejada: &gt;3 Watts.</p>
<p>Revisión de dispositivo de protección de descargas eléctricas atmosféricas (Lightning Arrestor) de antena directiva #3. Para frecuencia 128,3 MHz.</p>	<p>Dispositivo de protección:</p> <p>Lightning Arrestor para antena directiva #3: OK</p> <p>Lightning Arrestor para antena omnidireccional para equipo emergente 128,3MHz: FUSER.</p> <p>Descarga eléctrica atmosférica (Rayo) ha ocasionado daño en antena omnidireccional y el dispositivo se activó (se puso en corto) para protección del equipo de radio.</p> 
<p>Revisión física de cables y conectores. Líneas de alimentación de antenas. Dentro de estación.</p>	<p>Luego de revisión física de todas las líneas de alimentación de las antenas, sólo se encuentra daño en el cable (cola de unión) RG-8 del equipo de radio 128,3 MHz Emergente. Conector flojo.</p> <p>Se procede a cambiar dicho cable, pese a que aún luego del cambio persiste potencia reflejada. Pendiente revisión exterior en antenas.</p>
<p>Corrección de problemas internos.</p>	<p>Una vez corregidos los problemas encontrados internamente, persisten aún los problemas que motivan la comisión. Se deberá revisar en exterior las causas de estos problemas. Queda por probar la línea de alimentación hasta el punto donde se ubica la antena.</p> <p>Siendo las 19h00, nos retiramos de la estación, con destino a la ciudad de Guaranda.</p>

	<p>Esta antena presenta daño visible, fisuras en los tubos de fibra de vidrio que sirven como protección de los dipolos directivos, esto permite filtración de agua durante fuertes lluvias, lo que provoca alta potencia reflejada en su operación.</p>  <p>La evidencia del daño visible, no deja lugar a dudas por lo que se programa desmontaje y descenso de la antena.</p> <p>Se planifica este trabajo para el tercer día, por lo pronto, al conocer que la antena para la frecuencia 120,7 MHz APP, no podrá ser restablecida a su operación normal, se busca otra antena, para que este equipo en frecuencia 120,7 MHz opere como secundario en caso de presentarse un fallo en la estación Cerro Azul en Guayaquil.</p>
	<p>Pasado ya el mediodía, el clima ha cambiado y empieza a llover, humedeciendo la Torre de antenas, por lo que no es posible continuar con labores en altura.</p>
<p>Verificación de estado de operación de equipos en el sistema.</p>	<p>Se verifica estado de operación de los demás equipos del sistema y entre ellos, se revisa el fallo del receptor de 123,9 MHz. Visiblemente no se encuentra daño, se hace necesario traslado a Laboratorio SMA en Guayaquil, para chequeo de fuente de poder y otras partes del módulo en mención.</p> <p>El resto de equipos opera de forma normal.</p>
	<p>Se continúa monitoreo y coordinación respecto a las pruebas en la frecuencia 128,3 MHz.</p> <p>Mediante llamada telefónica el Tlgo. David Burgos solicita al Ing. Luis León, disponer al personal ATC, mantener operación en la frecuencia 128,3 MHz principal.</p>
	<p>Una vez planificado el trabajo para el tercer día. Siendo las 16h30 bajo condiciones de lluvia, nos retiramos de la estación.</p>

	Al tener la antena ya en el piso se pudo notar que por las fisuras continuaba saliendo agua. Esta antena se traslada a Laboratorio SMA Guayaquil. Se analizará su estado y posibilidades de reparación.
	Una vez más con condiciones de clima adversas, siendo las 16h00 nos retiramos camino hacia la ciudad de Guaranda.

### 9 de abril 2021

Este día se prepara toda la carga para retorno a Guayaquil, y se mantiene coordinaciones con personal SMA y Centro de Control en Guayaquil, para mantener operación en frecuencia 128,3 MHz Mullidaihuan.

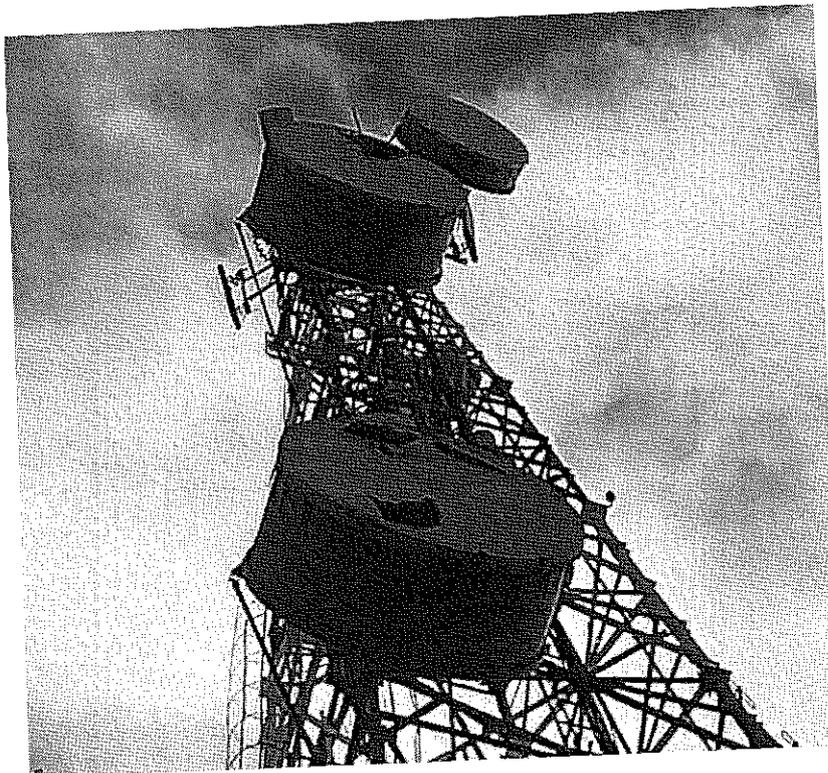
Como se indicó antes, para la frecuencia 120,7 MHz se realizaron pruebas a fin de confirmar su normal operación, sin embargo, se insistió en que esta podría causar intermodulación a la frecuencia 126,9 Mhz, que actualmente se transmite desde esta estación, por lo que se recomienda usar 120,7 MHz MULL sólo en caso de fallo del transmisor en Cerro Azul.

### III. ESTADO DE EQUIPOS:

**IMPORTANTE:** Muchas de las fotos de antenas han sido tomadas posterior a su descenso por aspectos de seguridad industrial, ya que no se contaba con cámaras con la seguridad adecuada.

- Apenas llegar a la estación se puede notar que las lonas de protección de las antenas del radioenlace de microondas Guayaquil - Guaranda, están demasiado deterioradas. Esto permite que la inclemencia del tiempo, que en esta localidad es frío, pero con presencia de mucha lluvia, afecte la integridad de los elementos internos de estas antenas.

Este radioenlace que ya no se encuentra operando por falta de redundancia, en estas condiciones, sólo empeora su estado a mayor velocidad.



- El equipo para la frecuencia 120,7 MHz queda habilitado gracias a que se conecta temporalmente la antena omnidireccional correspondiente al equipo de 123,9 MHz (alterna de 128,3 MHz) que, por presentar daño en su receptor, permanecerá deshabilitada hasta reparación o remplazo de su receptor.
- La frecuencia 123,9 MHz (alterna de 128,3 MHz) en esta estación, permanecerá Fuera de Servicio, por daño en su receptor, hasta una próxima comisión.

#### IV. OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES:

- Es altamente importante dar paso al proceso de adquisición de un nuevo sistema de radioenlace entre Guayaquil y Guaranda (Mullidaihuan), en vista que ya el actual radioenlace de marca SIAEMICRO modelo EL-7 se encuentra fuera de servicio, y se mantiene la conexión mediante un enlace contratado con la empresa CNT. Estos enlaces no brindan redundancia, es decir, al fallar el enlace, los sistemas VHF-ER para la navegación aérea a nivel nacional también se interrumpirían durante el tiempo que tarde CNT en restablecer sus enlaces.

Aparte de ello, este sistema que ya excedió su tiempo de vida incluye los equipos Multiplexores que aún están operando en la cadena de enlace. Multiplexores de los cuales tampoco se cuenta ya con partes de repuesto, por lo que al quedar fuera de servicio uno de estos Multiplexores, también se verían interrumpidos los servicios de navegación aérea por un periodo de tiempo indefinido.

A esto se debe sumar que actualmente en la estación Cerro Azul, sólo se mantiene operando la frecuencia 120,7 MHz de APP, por daño en el sistema de Radioenlace, es decir, no se cuenta con el transmisor de respaldo para la frecuencia 128,3 MHz que para casos de contingencia se puede hacer operar desde Cerro Azul.

- Para los equipos de radio de la marca JOTRON, se recomienda la pronta adquisición de los displays de repuesto que requieren remplazo pues, así como en Mullidaihuan, en Cerro Azul, edificio SNA, Aeropuertos y estaciones de toda la Zonal, se encuentran radios con esta anomalía. Este proceso de adquisición inició ya su marcha.  
Entre las labores de mantenimiento que se ven limitadas por este daño, se puede citar la necesidad de rotación periódica de equipos (por su carga de trabajo), o su cambio por daño fortuito, ya que sin la visualización en el display, no es posible cambiar su frecuencia de operación.
- Las antenas directivas, de las cuales se ha desinstalado una por presentar daño visible, el cual consiste en fisuras que permiten filtración de agua en sus dipolos radiantes, son antenas que tienen ya un tiempo de operación por más de 15 años, por lo que en Laboratorio SMA Guayaquil, se revisará su estado y probabilidad de reparación.  
Desde ya, paralelamente se ha contactado con Quito - Matriz CNS, para revisar la posibilidad de contar con la provisión de otra antena de similares características.
- Otra necesidad también importante, es la calibración del Equipo/Instrumento Analizador de Espectros, pues ya se nota alteración en los niveles de lectura, lo que pronto impedirá una correcta revisión, análisis y reparación de equipos de radio en el Laboratorio SMA de Guayaquil.

MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PUBLICAS  
 DIRECCION GENERAL DE AVIACION CIVIL  
 DIRECCION REGIONAL II

UNIDAD ADMINISTRATIVA - TRANSPORTACION Y MANTENIMIENTO  
 HOJA DE RUTAS PARA COMISIONES DE SERVICIO

LUGAR: Guayaquil FECHA: 11 Febrero 2021 MOVILIZACION: 0003141  
 SOLICITADO POR UNIDAD ADMINISTRATIVA: C.M.S. OBJETIVO DE LA COMISION: Comision Técnica de Equipamiento de Aeropuertos de la ciudad de Guayaquil, Guaymas para el personal de HTP.  
 DOCUMENTO No. DGAC-7 SNA-2021-0660-M  
 FUNCIONARIO RESPONSABLE: Jay Lenin Palacardo NOMBRE DEL CONDUCTOR: Jay Javier Ceicedo  
 VEHICULO: CLASE Camioneta MARCA: Chev.-Dmax No. PLACA: FE1-3726

SALIDA				LLEGADA				PROVISION DE LUBRICANTES Y COMBUSTIBLES				
LUGAR	FECHA	HORA	KM.	LUGAR	FECHA	HORA	KM.	LUGAR	FECHA	CONCEPTO	CANTIDAD	FIRMA PROVEEDOR
Guayaquil	11-02-21	07:30	238252	Monta	11-02-21	11:00	238478					
Monta	12-02-21	10:00	238478	Guayaquil	12-02-21	14:00	238704					

OBSERVACIONES: \_\_\_\_\_  
 FIRMA SR. CONDUCTOR: [Firma]  
 FIRMA FUNCIONARIO RESPONSABLE: [Firma]  
 ENTREGA Y RECIBE EL VEHICULO JEFE DE TRANSPORTACION Y MANTENIMIENTO DGAC. [Firma]

050710

050710

CONCESIONARIA NORTE CONORTE S.A.  
 ESTACION DE PEAJE YAGUACHI  
 MATRIZ: AV. CONSTITUCION 100 AV JUAN TANCA  
 MARENGO EDIF EXECUTIVE CENTER OF 407  
 SUCURSAL: Guayaquil - Jujan Km 11.15 Av Pr  
 incipal S/N  
 Contribuyente Especial Res. 393  
 RUC: 0991503331001

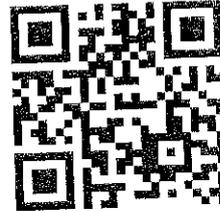
Via:.....: 3  
 Fecha y Hora...: 09-abril-2021 13:33:48  
 Turno.....: 30904202190712911  
 Factura Numero: 006153001511259  
 RUC/CI.....: 9999999999999  
 Nombre: CONSUMIDOR FINAL  
 Numero Cliente: 9999999999999  
 Categoria.....: 1  
 Valor.....: \$1,00  
 IVA 0%.....: \$0,00  
 VALDR TOTAL...: \$1,00  
 CLAVE:090420210109915033310012006153001511  
 2591236987419  
 Consulte su factura en:  
<https://redfactura.ec/frmLoginCliente.aspx>



090420210109915033310012006153001511259123  
 6087410

CONCESIONARIA NORTE CONORTE S.A.  
 ESTACION DE PEAJE YAGUACHI  
 MATRIZ: AV. CONSTITUCION 100 AV JUAN TANCA  
 MARENGO EDIF EXECUTIVE CENTER OF 407  
 SUCURSAL: Guayaquil - Jujan Km 11.15 Av Pr  
 incipal S/N  
 Contribuyente Especial Res. 393  
 RUC: 0991503331001

Via:.....: 5  
 Fecha y Hora...: 06-abril-2021 8:58:02  
 Turno.....: 50604202134312806  
 Factura Numero: 006155000714709  
 RUC/CI.....: 9999999999999  
 Nombre: CONSUMIDOR FINAL  
 Numero Cliente: 9999999999999  
 Categoria.....: 1  
 Valor.....: \$1,00  
 IVA 0%.....: \$0,00  
 VALOR TOTAL...: \$1,00  
 CLAVE:060420210109915033310012006155000714  
 7091236987419  
 Consulte su factura en:  
<https://redfactura.ec/frmLoginCliente.aspx>



060420210109915033310012006155000714709123  
 6087410

**DIRECCIÓN GENERAL DE AVIACIÓN CIVIL****SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA CUMPLIMIENTO DE SERVICIOS INSTITUCIONALES**

Nro. SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA CUMPLIMIENTO DE SERVICIOS INSTITUCIONALES <b>DGAC-ZSNA-2021-1213-M</b>		FECHA DE SOLICITUD (dd-mmm-aaaa) <b>25-MARZO-2021</b>	
VIÁTICOS	<input checked="" type="checkbox"/> MOVILIZACIONES	SUBSISTENCIA	ALIMENTACIÓN

**DATOS GENERALES**

APELLIDOS - NOMBRES DE LA O EL SERVIDOR <b>HOLGUIN ROMERO ELVIS JUNIOR C. I. 0914969142</b>		PUESTO QUE OCUPA: <b>ANALISTA CNS 1</b>	
CIUDAD - PROVINCIA DEL SERVICIO INSTITUCIONAL <b>BOLIVAR-GUARANDA-MULLIDAIHUAN</b>		NOMBRE DE LA UNIDAD A LA QUE PERTENECE LA O EL SERVIDOR <b>SISTEMAS PARA LA NAVEGACIÓN AÉREA ZONAL</b>	
FECHA SALIDA (dd-mmm-aaaa) <b>06-ABRIL-2021</b>	HORA SALIDA (hh:mm) <b>08:00</b>	LLEGADA (dd-mmm-aaaa) <b>09-ABRIL-2021</b>	HORA LLEGADA (hh:mm) <b>16:00</b>

SERVIDORES QUE INTEGRAN LOS SERVICIOS INSTITUCIONALES:  
 Tlgo. Elvis Junior Holguin Romero, Tlgo. Mauricio David Burgos Lopez, Tlgo. Edgar Patricio Bermeo Minchala, Ing. Rigoberto Javier Caicedo De la Cruz

DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES A EJECUTARSE  
**MANTENIMIENTO AL SISTEMA VHF-ER EN LA ESTACION DE MULLIDAIHUAN EN GUARANDA .**

**TRANSPORTE**

TIPO DE TRANSPORTE <small>(terrestre, marítimo, otros)</small>	NOMBRE DE TRANSPORTE	RUTA	SALIDA		LLEGADA	
			FECHA <small>dd-mmm-aaaa</small>	HORA <small>hh:mm</small>	FECHA <small>dd-mmm-aaaa</small>	HORA <small>hh:mm</small>
TERRESTRE	DAC	Guayaquil-Guaranda	06-abril-2021	08H00	06-abril-2021	12H00
TERRESTRE	DAC	Guaranda-Guayaquil	09-abril-2021	12H00	09-abril-2021	16H00

**DATOS PARA TRANSFERENCIA**

NOMBRE DEL BANCO: <b>GUAYAQUIL</b>	TIPO DE CUENTA: <b>AHORRO</b>	No. DE CUENTA: <b>17310997</b>
---------------------------------------	----------------------------------	-----------------------------------

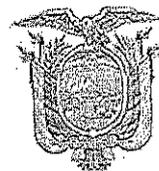
<b>FIRMA DE LA O EL SERVIDOR SOLICITANTE</b>	<b>FIRMA DE LA O EL RESPONSABLE DE LA UNIDAD SOLICITANTE</b>

NOMBRE DE LA O EL SERVIDOR <b>TLGO. ELVIS JUNIOR HOLGUIN ROMERO</b> Analista CNS 1	NOMBRE DE LA O EL RESPONSABLE DE LA UNIDAD SOLICITANTE <b>TLGO. MAURICIO DAVID BURGOS LÓPEZ</b> Coordinador CNS Zonal
--	---

<b>FIRMA DE LA AUTORIDAD NOMINADORA O SU DELEGADO</b>	NOTA: Esta solicitud deberá ser presentada para su Autorización, con por lo menos 72 horas de anticipación al cumplimiento de los servicios institucionales; salvo el caso de que por necesidades institucionales la Autoridad Nominadora autorice. <ul style="list-style-type: none"> <li>De no existir disponibilidad presupuestaria, tanto la solicitud como la autorización quedarán insubsistentes</li> <li>El informe de Servicios Institucionales deberá presentarse dentro del término de 4 días de cumplido el servicio institucional</li> </ul> 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.
NOMBRE DE LA AUTORIDAD NOMINADORA O SU DELEGADO <b>ING. WILSON STALIN TORRES RAZA</b> Director Zonal	

*Ule 11/169  
29 MAR 2021  
Recibido*





Memorando Nro. DGAC-ZSNA-2021-1213-M

Guayaquil, 23 de marzo de 2021

**PARA:** Sr. Ing. Wilson Stalin Torres Raza  
Director Zonal

**ASUNTO:** ALCANCE MEMORANDO DGAC-ZSNA-2021-1135-M. SOLICITO COMISIÓN INSTITUCIONAL MANTENIMIENTO VHF-ER GUARANDA. SERVIDORES CNS TLGO. PATRICIO BERMEO, TLGO. DAVID BURGOS, ING. RIGOBERTO CAICEDO Y TLGO. ELVIS HOLGUÍN. CUATRO (4) DIAS 6 AL 9 DE ABRIL 2021.

De mi consideración:

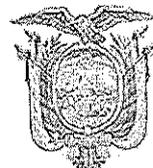
**ALCANCE MEMORANDO DGAC-ZSNA-2021-1135-M. Solicitud de comisión Institucional para mantenimiento al sistema VHF-ER estación Mullidaihuan en Guaranda - Bolívar.**

**Antecedentes:**

En el mes de octubre del 2020, paralelamente a la habilitación de la frecuencia 120,7 MHz en la estación Cerro azul, informada mediante Memorando DGAC-ZSNA-2020-5406-M con asunto: INFORME DE LABORES DE HABILITACIÓN DE FRECUENCIA 120,7 MHZ EN CERRO AZUL, Y FALLO EN RADIO DE ESTA MISMA FRECUENCIA EN ESTACIÓN MULLIDAIHUAN, se informó también que el servicio de la frecuencia 120,7 MHz desde la estación Mullidaihuan quedó deshabilitado a causa de un daño que produce alarma de SWR (Relación de Ondas Estacionarias) en la etapa de transmisión del radio para dicha frecuencia, lo que generalmente es señal de daño en la antena o en su línea de alimentación de RF. En vista de las condiciones adversas, como son falta de personal, falta de recursos económicos que implican limitación de viáticos, entre otras, no se había podido planificar una comisión para efectuar el mantenimiento correctivo de estos servicios.

**Situación Actual:**

El día 12 de marzo del presente año 2021, aproximadamente a las 17h15 se recibió en SMA reporte desde el Centro de Control ACC1, referente a falla de transmisión en la frecuencia 128,3 MHz Main (estación Mullidaihuan), en un corto tiempo se restableció la operación normal, mediante la aplicación del Plan de contingencia, haciendo uso de un equipo de respaldo para la frecuencia 128,3 MHz instalado en la misma estación, es decir, que brinda la misma cobertura que el principal. El problema que presenta el radio principal de esta frecuencia es el mismo, mostrando alarma de SWR, por lo que se apunta a un problema también de antena o línea de alimentación de RF. No obstante, por la importancia que representa esta frecuencia que, desde esta estación ubicada al centro del país, permite una amplia cobertura del espacio aéreo en el sector costero y extendiéndose sobre el océano hasta aproximadamente 100 mn. para el servicio



Memorando Nro. DGAC-ZSNA-2021-1213-M

Guayaquil, 23 de marzo de 2021

*Documento firmado electrónicamente*

Sr. Luis Alfonso Guzmán Ruiz  
**CONTROLADOR RADAR APP**

Anexos:

- cotización\_sholguin\_elvis\_-\_n°\_88459.pdf

Copia:

Sr. Ing. Wilson Sebastián Herrera Castillo  
**Analista Financiero 2**

Sr. César Ernesto Franco Vicuña  
**Técnico en Servicios de Mantenimiento 1**

Sr. Tlgo. Mauricio David Burgos López  
**Técnico CNS para la Navegación Aérea**

Sr. Tlgo. Elvis Junior Holguin Romero  
**Analista CNS para la Navegación Aérea 1**

eh/mlll



Firmado electrónicamente por:  
**LUIS ALFONSO  
GUZMAN RUIZ**



