 AERONÁUTICA CIVIL DE COLOMBIA UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	<b>CIRCULAR REGLAMENTARIA N° 069</b>		
	<b>PLAN DE CONTINGENCIA Y SUS ANEXOS PARA USO DE TORRES MÓVILES QUE INCLUYA EL AEROPUERTO ELDORADO Y AEROPUERTOS A NIVEL NACIONAL</b>		
<b>Principio de procedencia:</b> 4200 - 082	<b>Versión:</b> 01	<b>Fecha:</b> 30/08/2016	<b>Página</b> 1 de 10

## 1 PROPOSITO

Esta Circular Reglamentaria (CR) determina las actividades de gestión de mantenimiento de los sistemas operacionales y las acciones que debe emprender cada nivel de la organización en relación con las actividades relacionadas al mantenimiento y soporte técnico de la infraestructura CNS, MET, SE y AVNAV asociada al Sistema Nacional del Espacio Aéreo (SINEA) como **Plan de Contingencia y sus Anexos para uso de Torres Móviles que incluya el aeropuerto Eldorado y aeropuertos a nivel nacional.**

## 2 APLICABILIDAD

Esta Circular Reglamentaria (CR) es de obligatorio cumplimiento para el Grupo de Soporte Técnico de la Dirección de Telecomunicaciones y Ayudas a la Navegación Aérea y los Grupos de Soporte Técnico de las Direcciones Regionales Aeronáuticas, responsables del mantenimiento de los sistemas ubicados en su jurisdicción y de prestar apoyo a aquellos que la Dirección de Telecomunicaciones y Ayudas a la Navegación Aérea determine.

Igualmente, debe ser aplicada por los funcionarios que realizan actividades de mantenimiento sobre los sistemas CNS/MET/SE/AVNAV para las Torres Móviles de conformidad a lo aquí establecido por la Dirección de Telecomunicaciones y Ayudas a la Navegación Aérea.

## 3 DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

Las definiciones serán aquellas descritas en los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia – RAC y adicionalmente las siguientes:

**SUPERVISIÓN:** Acto de observar el trabajo o tareas de otro (individuo o máquina) que puede no conocer el tema en profundidad, supervisar no significa el control sobre el otro, sino el guiarlo en un contexto de trabajo, profesional o personal, es decir con fines correctivos y/o de modificación.

**MONITOREO:** Es una inspección, lectura u observación visual de los parámetros y las variables operativas de los sistemas que conforman el SINEA.

**CONTROL:** Es una intervención de un sistema o equipo que conforma el SINEA para ejercer acciones que modifiquen la condición operacional regulando su desempeño.

*[Handwritten signatures and initials]*  
1/10



AERONÁUTICA CIVIL DE COLOMBIA  
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

CIRCULAR REGLAMENTARIA N° 069

PLAN DE CONTINGENCIA Y SUS ANEXOS PARA USO  
DE TORRES MÓVILES QUE INCLUYA EL AEROPUERTO  
ELDORADO Y AEROPUERTOS A NIVEL NACIONAL

Principio de procedencia:  
4200 - 082

Versión: 01

Fecha: 30/08/2016

Página 2 de 10

**GESTIÓN:** Es la administración, dirección y organización de los recursos técnicos disponibles para poder optimizar el desempeño de un sistema o equipo.

TERMINO /ACRÓNIMO	DEFINICIÓN
AIP	<b>Publicación de Información Aeronáutica</b> construida por las autoridades competentes en aviación Civil que confiere información aeronáutica de carácter esencial para la Navegación aérea.
ATC	<b>Air Traffic Control o Control de Tráfico Aéreo.</b> Es el servicio encargado de dirigir el tránsito de las aeronaves en el espacio aéreo y en los aeropuertos de un modo seguro y ordenado autorizando a los pilotos mediante instrucciones e información necesaria.
ICAO/OACI	<b>La organización de aviación Civil Internacional,</b> en sus siglas en ingles International Civil Aviation Organization que es una agencia de la Organización de las naciones Unidas creada en 1944.
RWY	<b>Runway o Pista de Aeropuerto.</b>
TMA	<b>Área Terminal de Control (Terminal Manoeuvring Área),</b> Es un área del espacio aéreo Controlado que se establece en la confluencia de varias aerovías en las proximidades de uno o más aeropuertos.
ACC	Centro de Control de Área / Área Controller center.
ADS-B	Vigilancia Dependiente Automática. / Automatic Dependent Surveillance Broadcasting.
AMHS	Sistema de soporte de Mensajes ATS. / ATS Message Handling System.
ARINC	Radio Automático INC. / Aeronautical Radio INC.
A-SMGCS	Sistema de Control de Guía de Movimiento en superficie - Avanzado
ATFM	Gestión de la Influencia del tránsito aéreo / Air Traffic Flow Management.
ATM	Gestión de Tráfico aéreo. / Air Traffic Management.
ATS	Air Traffic Services. Servicio de transito Aereo, Termino general que se significa varios servicios de información al vuelo, de alerta, de asesoramiento de tráfico aéreo y Control de Tránsito aéreo.
ATZ	Zona de tránsito Aeronáutico. / Aerodrome Traffic Zone.
CNS/SE/AVNAV	Comunicación, Navegación y Vigilancia, Sistemas Eléctricos y Ayudas a la Navegación Aérea.
CTA	Área de Control. / Control Área Terminal.
CTR	Región de Control de Torre. / Control Tower Region.

Clave: GDIR-3.0-12-22  
Versión: 02  
Fecha: 15/09/2014  
Página: 2 de 10

*Handwritten signature and date: 2/10*



AERONÁUTICA CIVIL DE COLOMBIA  
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

## CIRCULAR REGLAMENTARIA N° 069

### PLAN DE CONTINGENCIA Y SUS ANEXOS PARA USO DE TORRES MÓVILES QUE INCLUYA EL AEROPUERTO ELDORADO Y AEROPUERTOS A NIVEL NACIONAL

Principio de procedencia:  
4200 - 082

Versión: 01

Fecha: 30/08/2016

Página 3 de 10

TÉRMINO /ACRÓNIMO	DEFINICIÓN
DLS	Servicio de Enlace de Datos.
MLAT	Multilateración.
RRHH	Recursos Humanos.
SMS	Sistema de Gestión de Seguridad Operacional
UAEAC	Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil.
SSR	Radar Secundario.


#### 4 ANTECEDENTES:

La Ley 105 de 1993 estableció que las funciones relativas al transporte aéreo, son ejercidas por la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil como Entidad especializada adscrita al Ministerio de Transporte; el decreto 260 de 2004 dio como función a la Secretaria de Sistemas Operacionales la de asesorar y orientar en los asuntos propios de su competencia, siendo el mantenimiento de los sistemas operacionales parte fundamental para cumplir con la función de prestar los servicios de protección y apoyo al vuelo para la navegación en el espacio aéreo nacional o el que le sea delegado, función que también asignó el mencionado Decreto.

La gestión del mantenimiento de los sistemas operacionales se deriva de la clasificación como servicio de apoyo de las telecomunicaciones y ayudas a la navegación que determina el RAC mencionado, por ello el Decreto 260 de 2004 que en su artículo 25 ordena a la Dirección de Telecomunicaciones y ayudas a la Navegación Aérea el suministrar, administrar, desarrollar y controlar el servicio, instalaciones y mantenimiento de la infraestructura tecnológica en telecomunicaciones, ayudas a la aeronavegación y meteorología aeronáutica en el territorio nacional e internacional que se encuentre delegado, siendo el instrumento para ejecutar la función establecida en la Secretaria de Sistemas Operacionales.

La Aeronáutica Civil de Colombia adquirió, DOS (2) Torres Móviles (T7 mts. y T14 mts.) como medida de contingencia para los aeródromos a nivel Nacional, principalmente por renovación, ampliación o la construcción de Torres de Control de los Aeródromos a nivel Nacional, las aplicaciones de las torres de control portátiles y las cabinas de torre equipadas que se encuentran a cargo del Grupo de Soporte Técnico de la Dirección de Telecomunicaciones y ayudas a la Navegación Aérea servirán a los propósitos misionales de la UAEAC en las siguientes situaciones:

Clave: GDIR-3.0-12-22  
Versión: 02  
Fecha: 15/09/2014  
Página: 3 de 10

 AERONÁUTICA CIVIL DE COLOMBIA UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	<b>CIRCULAR REGLAMENTARIA N° 069</b>		
	<b>PLAN DE CONTINGENCIA Y SUS ANEXOS PARA USO DE TORRES MÓVILES QUE INCLUYA EL AEROPUERTO ELDORADO Y AEROPUERTOS A NIVEL NACIONAL</b>		
<b>Principio de procedencia:</b> 4200 - 082	<b>Versión:</b> 01	<b>Fecha:</b> 30/08/2016	<b>Página</b> 4 de 10

- Soporte a una torre no operativa por renovación, ampliación o construcción de la torre principal
- Soporte con servicio ATC a operaciones en pistas no equipadas con torre de control
- Soporte con servicio ATC a operaciones aéreas en misiones de rescate y emergencia, ante catástrofes naturales, daños en la torre principal o situaciones anormales de orden público
- Centro de entrenamiento para personal ATC en ambiente simulado
- Soporte con servicio ATC a operaciones aéreas para eventos especiales (revistas aéreas, encuentros deportivos, soporte a aviación de estado, etc.)
- Prestar Back-up a una torre no operativa en un aeropuerto controlado
- Torre permanente en aeropuertos regionales que requieran servicio ATC y no se cuente con la infraestructura necesaria
- Torres temporales de respaldo que se compartirán ante eventos y circunstancias inusuales en la infraestructura aeroportuaria del país, tanto para los aeropuertos de poca y gran capacidad.

Adicionalmente se dispone de equipos conexos como transformadores y cable fibra óptica, ODF y teléfonos inalámbricos, para la instalación de estos sistemas en donde sean necesarios.

Por lo anterior, los Grupos de Soporte Técnico de las Regionales donde se encuentren las Torres Móviles serán los encargados de realizar la gestión del mantenimiento.


## 5 REGULACIONES RELACIONADAS:

Son documentos de referencia para la aplicación de esta circular, así:

- ✓ Decreto 260 de 2004
- ✓ Resolución 840 de 2004
- ✓ Resolución 841 de 2004
- ✓ Resolución 02683 de 2004
- ✓ Circulares de la Secretaria de Sistemas Operacionales relacionadas con el mantenimiento

## 6 OTRAS REFERENCIAS

- ✓ Documento OACI 7192 – AN/857

 AERONÁUTICA CIVIL DE COLOMBIA UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	<b>CIRCULAR REGLAMENTARIA N° 069</b>		
	<b>PLAN DE CONTINGENCIA Y SUS ANEXOS PARA USO DE TORRES MÓVILES QUE INCLUYA EL AEROPUERTO ELDORADO Y AEROPUERTOS A NIVEL NACIONAL</b>		
<b>Principio de procedencia:</b> 4200 - 082	<b>Versión:</b> 01	<b>Fecha:</b> 30/08/2016	<b>Página</b> 5 de 10

- ✓ Document OACI Human Resource Planning Guidance Manual, *Chapter 2 – HR Planning For Supporting Operational Parameters, 6. Staffing For Technical Support Organization.*

## 7 MATERIA:

La Dirección de Telecomunicaciones y Ayudas a la Navegación Aérea asignará el personal ATSEP de la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil entre los Grupos de Soporte Técnico del nivel central y de las Direcciones Regionales en coordinación con la Dirección de Servicios a la Navegación Aérea, las prioridades, competencias y las condiciones operacionales, producto del análisis de la necesidad de instalar y poner en funcionamiento las mencionadas Torres Móviles disponibles para cualquier procedimiento de mantenimiento, cambio y necesidad que se presente con las Torres de control ubicadas en los diferentes aeródromos del Territorio Nacional.

Las Direcciones Regionales por medio de sus Coordinadores de Soporte Técnico podrán asignar los funcionarios ATSEP entre su jurisdicción con el visto bueno de la Dirección de Telecomunicaciones y Ayudas a la Navegación Aérea; quienes serán responsables de asistir el mantenimiento de estos sistemas con el objeto de contribuir al buen funcionamiento de los sistemas en mención.

La disposición y distribución de personal ATSEP encargado del Mantenimiento del sistema de Torres Móviles estará determinado en cada caso por cada Regional en sus Aeropuertos y por el Grupo responsable del sistema de Torres Móviles, en tal sentido deben cumplirse con lo establecido en el manual de procedimientos y mantenimiento estructurado para tal fin.


### 7.1 Manuales adjuntos al Plan de Contingencia.

A continuación, se relacionan los manuales requeridos para la Instalación y el Mantenimiento de los sistemas de Torre Móvil, anexos a la presente Circular:

- Plan de Contingencia para el uso de las Torres Móviles.
- 01 Manual NTP 100.
- 02 Manual de Operación Y mantenimiento.
- 03 Manual de Funcionamiento y Control.
- 04 Manual de mantenimiento y Partes.
- 05 T7 Manual de operación y Mantenimiento.
- 06 Plataformas y Elevadores móviles.
- 07 T6R Manual VHF Receptor.

*WP*

*Handwritten signatures and initials*

 AERONÁUTICA CIVIL DE COLOMBIA UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	<b>CIRCULAR REGLAMENTARIA N° 069</b>		
	<b>PLAN DE CONTINGENCIA Y SUS ANEXOS PARA USO DE TORRES MÓVILES QUE INCLUYA EL AEROPUERTO ELDORADO Y AEROPUERTOS A NIVEL NACIONAL</b>		
<b>Principio de procedencia:</b> 4200 - 082	<b>Versión:</b> 01	<b>Fecha:</b> 30/08/2016	<b>Página</b> 6 de 10

- 08 T6T Manual VHF Transmisor.
- 09 T6TR Manual VHF Transceptor.
- 10 Manual Impresora.
- 11. Manual UPS 4.5 KVA.
- 11.1 manual Instalación UPS.
- 12 Planos Eléctricos Control Elevador.


## 7.2 Solicitud de Instalación.

### 7.2.1 Cumplir el siguiente proceso.

- Gestionar solicitud por parte del Interesado a través la Dirección de Servicios a la Navegación aérea para su correspondiente evaluación y aprobación.
- Posteriormente presentar la viabilidad obtenida al Coordinador del Grupo Soporte encargado de la Dirección de Telecomunicaciones y Ayudas a la Navegación Aérea, con el objeto de proceder al alistamiento y evaluación técnica.
- Cumplir con lo establecido en el Manual de Procedimientos y Mantenimiento para Torres Móviles.
- Gestionar los correspondientes NOTAM.

### 7.3 Mantenimiento del sistema Torres Móviles.

- El mantenimiento del sistema estará a cargo del Grupo Soporte Técnico encargado de la Dirección de Telecomunicaciones y Ayudas a la Navegación Aérea y de las Direcciones Regionales (según sea el caso donde esté instalada).
- Cumplir con lo establecido en el Manual de Procedimientos y Mantenimiento para Torres Móviles.
- Coordinar por parte del Grupo Soporte Técnico de las Direcciones Regionales las actividades de Mantenimiento con el personal de Aeronavegación cuando el sistema se encuentra Instalado.
- El Grupo Soporte de la Dirección de Telecomunicaciones y Ayudas a la Navegación Aérea debe desarrollar el mantenimiento del sistema de Torres móviles mientras este no se encuentra en servicio con el objeto mantener los sistemas en buen funcionamiento para:
  - Torre Móvil de 14 mts.
  - Torre Móvil de 7 mts.
  - Cabezote del Tráiler mediante el cual se transportan los sistemas.
  - Gestionar los recursos necesarios para sostenimiento y mantenimiento de los sistemas que integran las Torres Móviles, incluidos materiales necesarios para su adecuada instalación y funcionamiento.

 AERONÁUTICA CIVIL DE COLOMBIA UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	<b>CIRCULAR REGLAMENTARIA N° 069</b>		
	<b>PLAN DE CONTINGENCIA Y SUS ANEXOS PARA USO DE TORRES MÓVILES QUE INCLUYA EL AEROPUERTO ELDORADO Y AEROPUERTOS A NIVEL NACIONAL</b>		
<b>Principio de procedencia:</b> 4200 - 082	<b>Versión:</b> 01	<b>Fecha:</b> 30/08/2016	<b>Página</b> 7 de 10


- Gestionar combustible y los correspondientes seguros (SOAT).
- Los Grupos de Soporte de la Regional correspondiente deben responsabilizarse del mantenimiento en sitio mientras los sistemas se encuentren instalados y en operación, en coordinación con el Grupo de Aeronavegación.
- Todos los Informes deben ser entregados al Coordinador del Grupo Soporte correspondiente y reportarlos en el SIGMA.
- Los activos del sistema deben estar Incluidas en el aplicativo SIGMA por parte del Coordinador de Grupo Soporte de la Dirección de Telecomunicaciones y Ayudas a la Navegación Aérea.
- El Almacén Central debe controlar el sistema a través de los correspondientes inventarios, los activos deben estar a cargo del Grupo Soporte de la Dirección de Telecomunicaciones y Ayudas a la Navegación Aérea.
- Cumplir con los lineamientos para el mantenimiento establecidos en el Manual de Procedimientos.
- Realizar Pruebas de correcto funcionamiento de los sistemas/subsistemas/equipos conexos a los sistemas de Torres móviles (si aplica): como son
  - Fibra Óptica (Cable y Distribuidores).
  - Transformadores Eléctricos.
  - Plantas Eléctricas.
  - Cables Eléctricos.
  - Telefonía Inalámbrica.
- Crear las Hojas de Vida para cada Sistema.
- Se debe hacer claridad en el desarrollo de actividades de mantenimiento preventivo y correctivo tales como:
  - Permitir el accionamiento del sistema de elevación por lo menos una vez por semana.
  - Realizar mantenimiento preventivo, de acuerdo con el manual suministrado por el fabricante, por lo menos una vez al mes.
  - Antes de dar al servicio el sistema, cada uno de los componentes debe haber sido revisado y probado por el Grupo que realiza el traslado, la instalación y puesta en funcionamiento.
  - La Dirección de Servicios a la Navegación Aérea debe haber dado el concepto de ubicación y utilización.
  - Generar NOTAM (a cargo del ATC) de uso de la Torre Móvil en el aeropuerto, indicando las restricciones, de acuerdo con el plan de contingencia adoptado para el aeropuerto.

*WP*

*ADP*  
9/10

Clave: GDIR-3.0-12-22  
 Versión: 02  
 Fecha: 15/09/2014  
 Página: 7 de 10

*[Handwritten signature]*

 AERONÁUTICA CIVIL DE COLOMBIA UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	<b>CIRCULAR REGLAMENTARIA N° 069</b>		
	<b>PLAN DE CONTINGENCIA Y SUS ANEXOS PARA USO DE TORRES MÓVILES QUE INCLUYA EL AEROPUERTO ELDORADO Y AEROPUERTOS A NIVEL NACIONAL</b>		
<b>Principio de procedencia:</b> 4200 - 082	<b>Versión:</b> 01	<b>Fecha:</b> 30/08/2016	<b>Página</b> 8 de 10

- Se debe socializar el uso con el personal de Control de Tránsito Aéreo, resaltando los beneficios del uso del sistema como herramienta de contingencia.

## **7.4 Actividades de mantenimiento preventivo**

### **7.4.1 Generalidades**

El Mantenimiento Preventivo es denominado igualmente como "mantenimiento planificado", tiene lugar antes de que ocurra una falla o avería, se efectúa bajo condiciones controladas, aún sin la existencia de alguna falla o error en el sistema. Se realiza de acuerdo con los procedimientos de los manuales del fabricante relacionados en el Manual de mantenimiento del Plan de Contingencia para Torres Móviles o en razón de la experiencia y pericia del personal ATSEP a cargo, los cuales son los encargados de determinar el momento necesario para llevar a cabo dicho procedimiento.

Las acciones del Mantenimiento Preventivo Directo están basadas en las hojas de vida de los equipos (historial) y asume que los equipos/sistemas siguen cierta clase de comportamiento estadístico.

### **7.5 Entrenamiento del sistema de Torres Móviles**


Durante el proceso de entrega por parte del Fabricante, se entrenó al Grupo Soporte de la Dirección de Telecomunicaciones y Ayudas a la Navegación Aérea, como área especializada para este sistema de Torres Móviles, son ellos los llamados a intervenir en las actividades de Instalación y Mantenimiento de los sistemas, así las cosas, ellos deben instruir el personal técnico en cada una de las bases en las que se requiera o se encuentre instalado el sistema.

Sin embargo, es importante que el Grupo de Vigilancia Aeronáutica de la Dirección de Telecomunicaciones y Ayudas a la Navegación Aérea, realice seguimiento y control para que el entrenamiento recibido sea el adecuado, dirigido a los funcionarios que lo requieran.


### **7.6 Responsables del Sistema y del Mantenimiento**

El sistema se encuentra a cargo del Coordinador del Grupo Soporte de la Dirección de Telecomunicaciones y Ayudas a la Navegación Aérea apoyado por los Grupos de Soporte de las Direcciones Regionales donde esté instalado.

Deben velar por el adecuado uso de los sistemas y subsistemas/equipos conexos (si aplica) y por el buen funcionamiento del sistema en general de Torres Móviles.


  
 Clave: GDIR-3.0-12-22  
 Versión: 02  
 Fecha: 15/09/2014  
 Página: 8 de 10



 AERONÁUTICA CIVIL DE COLOMBIA UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	<b>CIRCULAR REGLAMENTARIA N° 069</b>		
	<b>PLAN DE CONTINGENCIA Y SUS ANEXOS PARA USO DE TORRES MÓVILES QUE INCLUYA EL AEROPUERTO ELDORADO Y AEROPUERTOS A NIVEL NACIONAL</b>		
Principio de procedencia: 4200 - 082	Versión: 01	Fecha: 30/08/2016	Página 9 de 10

### 7.6.1 Actividades destacadas.

Las actividades rutinarias a realizar sobre los equipos, el propósito de la acción correctiva, su alcance, el registro en SIGMA, el medio de comunicación y el nivel de las órdenes de trabajo a realizar, las cuales podrían abarcar las siguientes:

- Limpieza general.
- Lubricación.
- Verificación de las protecciones.
- Verificación de la señalización.
- Revisión de los cables y conectores RF.
- Verificación del sistema Hidráulico.
- Ajustes de calibración requeridos.
- Revisión de Alarmas.
- Aseo a las cabinas T14 (14 metros) y T7 (7 metros).
- Mantenimiento al Cabezote Tráiler.
- Revisión de las posiciones de Comunicaciones.
- Revisión sistema UPS.
- Revisión del sistema de Planta de Emergencia.
- Revisión del sistema de ascensor.
- Las demás que le sean asignadas.

### 7.7 Auditoría de Calidad

Un examen sistemático e independiente para determinar si las actividades de calidad y los resultados relativos a la calidad cumplen con las disposiciones previamente establecidas, si éstas se han aplicado efectivamente y son adecuadas para lograr los objetivos.

## 8 VIGENCIA


La presente Circular Normalizada rige a partir del 01 de septiembre de 2016 y complementa todas las medidas de carácter particular y técnico que adopte la Entidad en la materia. Así mismo reemplaza todas las disposiciones que le sean contrarias del mismo nivel jerárquico.

La Dirección de Telecomunicaciones y Ayudas a la Navegación Aérea deberá actualizar los procesos y procedimientos del sistema de calidad pertinentes y el Servicio de Información Aeronáutica - AIS debe publicar lo oportuno de esta circular de conformidad con sus responsabilidades.




Clave: GDIR-3.0-12-22  
Versión: 02  
Fecha: 15/09/2014  
Página: 9 de 10



 AERONÁUTICA CIVIL DE COLOMBIA UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	<b>CIRCULAR REGLAMENTARIA N° 069</b>		
	<b>PLAN DE CONTINGENCIA Y SUS ANEXOS PARA USO DE TORRES MÓVILES QUE INCLUYA EL AEROPUERTO ELDORADO Y AEROPUERTOS A NIVEL NACIONAL</b>		
Principio de procedencia: 4200 - 082	Versión: 01	Fecha: 30/08/2016	Página 10 de 10






## 9 CONTACTO PARA MAYOR INFORMACIÓN

Para cualquier consulta técnica adicional con respecto a esta Circular, favor dirigirse, al Director de Telecomunicaciones y Ayudas a la Navegación Aérea o al Coordinador del Grupo Soporte Técnico de la Dirección de Telecomunicaciones ext. 2224 para obtener información adicional. En caso de sugerencias, puede dirigirse al Grupo de Coordinación de Servicios de la Secretaria de Sistemas Operacionales.

Cordialmente,

  
**GUSTAVO MORENO CUBILLOS**  
 Secretario de ~~Sistemas Operacionales~~ (E)

Anexo lo indicado.

Revisó: Ing. Luis Abelardo Díaz Mateus – Director de Telecomunicaciones y Ayudas a la Navegación Aérea (E)   
 Cr. Edgar Francisco Sánchez Canosa – Director Servicios a la Navegación Aérea   
 Ing. Pedro Alejandro Velasco Escalante – Coordinador Grupo Vigilancia Aeronáutica   
 Ing. Alexander Huertas Guaqueta – Coordinador Soporte Técnico Dirección Telecomunicaciones   
 ATCO. Harlen Mejía Oliveros – Coordinador Grupo Aeronavegación Nivel Central   
 Proyectó: Ing. Jose Omar Valero Hernandez – Funcionario Grupo Vigilancia Aeronáutica  
 Ruta electrónica: sgc ntcgp1000/ Isolución / documentación