





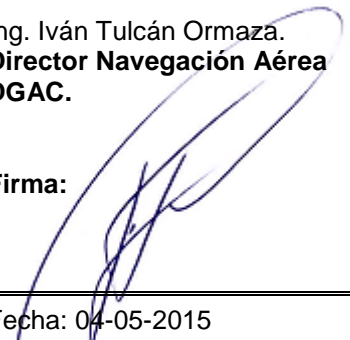
DIRECCION GENERAL DE AVIACION CIVIL
DIRECCION DE NAVEGACION AEREA

Código: PR-04/SMS
Revisión: 1
Fecha: 04-05-15
Página: 1 de 20

PROCEDIMIENTO
MONITOREO DE GRABACIONES DE VOZ



MONITOREO DE GRABACIONES DE VOZ

Elaborado por: Sr. Yoel Sosa Especialista de Tránsito Aéreo. DNA-DGAC. Firma: 	Revisado por: Ing. Darwin Suarez León. Coordinador de Seguridad. DNA-DGAC. Firma: 	Aprobado por: Ing. Iván Tulcán Ormaza. Director Navegación Aérea DGAC. Firma: 
Fecha: 30-09-2013	Fecha: 30-04-2015	Fecha: 04-05-2015




INDICE

Páginas

1. OBJETIVO.....	4
2. ALCANCE.....	4
3. DOCUMENTOS DE REFERENCIA.....	4
4. DEFINICIONES.....	4
5. RESPONSABILIDADES.....	5
6. CRITERIOS DE ACEPTACIÓN.....	7
7. DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD.....	7
7.1. Plan de Monitoreo.....	7
7.2. Solicitud de Grabación.....	7
7.3. Ejecución del Monitoreo.....	8
7.4. Deficiencias Detectadas.....	8
7.5. Seguimiento del Monitoreo.....	9
8. REGISTROS.....	10
9. VIGENCIA Y REVISIONES.....	10
10. ANEXOS.....	10
10.1. Anexo 1: Flujoograma del Monitoreo de Grabaciones de Voz.....	11
10.2. Anexo 2: R-01/PR-04/SMS Plan Anual de Monitoreo de Grabaciones de Voz.....	12
10.3. Anexo 3: R-02/PR-04/SMS Registro de Monitoreo de Grabaciones de Voz.....	14
10.4. Anexo 4: R-03/PR-04/SMS Resumen Anual de Monitoreo de Grabaciones de Voz.....	17
10.5. Anexo 5: Solicitud de Grabación.....	19

* * *

	DIRECCION GENERAL DE AVIACION CIVIL DIRECCION DE NAVEGACION AEREA	Código: PR-04/SMS Revisión: 1 Fecha: 04-05-15 Página: 4 de 20
	PROCEDIMIENTO MONITOREO DE GRABACIONES DE VOZ	

1. OBJETIVO

Orientar al personal designado en la ejecución del Monitoreo de Grabaciones de Voz en todas las dependencias de Control de Tránsito Aéreo, para asegurar el uso adecuado de la fraseología aeronáutica, los procedimientos radiotelefónicos y claridad y precisión en las coordinaciones durante el control. Identificar prácticas o procedimientos inadecuados que pudieran llegar a comprometer los niveles de Seguridad Operacional en los ATS.

2. ALCANCE


Aplicable a todas las Dependencias de Control de Tránsito Aéreo, al personal operativo que labora prestando servicios en dichas dependencias y al personal designado que realiza el Monitoreo de Grabaciones de Voz.

3. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA

- Manual de Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional (SMS) de la DNA.
- Material de Orientación Regional Caribe y Sudamérica para Programas de Garantía de Calidad de los Servicios de Tránsito Aéreo Edición No.1/2001.
- PE Notificación e Investigación de Sucesos ATS.
- Resolución 472/2012 del Director General de Aviación Civil. Designación de los Coordinadores de SMS en las Dependencias ATS de la DNA-DGAC del Ecuador.
- Resolución 474/2012 del Director General de Aviación Civil. Designación del Coordinador de Seguridad Operacional y la Oficina de Servicios de Seguridad Operacional (OSS) de la DNA-DGAC del Ecuador.

4. DEFINICIONES

- **ATCO.** Controlador de Tránsito Aéreo.
- **CSO.** Comité de Seguridad Operacional.
- **Dependencia de control de tránsito aéreo (ATC).** Expresión genérica que se aplica, según el caso, a un centro de control de área, control de aproximación o a una torre de control.
- **Dependencia de servicios de tránsito aéreo (ATS).** Expresión genérica que se aplica, según el caso, a una dependencia de control de tránsito aéreo, a un centro de información de vuelos o a una oficina de notificación de los servicios de tránsito aéreo.
- **DNA.** Dirección de Navegación Aérea.
- **Monitoreo de grabaciones de voz:** Proceso de control de frecuencias VHF y canales de voz entre dependencias y sectores, con el objetivo de verificar el uso adecuado de la fraseología aeronáutica y procedimientos radiotelefónicos durante el ejercicio del control del tránsito aéreo.
- **Periodicidad:** Cantidad de veces que se repite un proceso de monitoreo de grabaciones de voz.

	DIRECCION GENERAL DE AVIACION CIVIL DIRECCION DE NAVEGACION AEREA	Código: PR-04/SMS Revisión: 1 Fecha: 04-05-15 Página: 5 de 20
	PROCEDIMIENTO MONITOREO DE GRABACIONES DE VOZ	

5. RESPONSABILIDADES

5.1. Director de Navegación Aérea de la DGAC.

- 5.1.1. Gestionar la asignación de los recursos necesarios para garantizar el cumplimiento del Monitoreo de Grabaciones de Voz.

5.2. Coordinador de Seguridad Operacional DNA.


- 5.2.1. Controlar el cumplimiento del Plan Anual de Monitoreo de Grabaciones de Voz (*Anexo 2*) de las Dependencias de Control de Tránsito Aéreo.
- 5.2.2. Verificar el cumplimiento del procedimiento PR-04/SMS establecido para el monitoreo.
- 5.2.3. Evaluar las acciones desarrolladas por las Dependencias de Control de Tránsito Aéreo para asegurar el uso adecuado de la fraseología aeronáutica y verificar que la fraseología usada en las coordinaciones no se aleje de la norma aeronáutica.
- 5.2.4. Informar mensualmente al Director de Navegación Aérea y al CSO del estado de cumplimiento del Plan Anual de Monitoreo de Grabaciones de Voz.

5.3. Responsable ATM Nacional.

- 5.3.1. Enviar copia del Plan de capacitación recurrente ATC en Simulador a cada Responsable ATM Regional.
- 5.3.2. Enviar los Registros de Monitoreo de Grabaciones de Voz (*Anexo 3*) remitidos por el Coordinador SMS de la OSS, al Coordinador de capacitación ATC del Simulador.

5.4. Responsables ATM Regionales.

- 5.4.1. Enviar copia del Plan de capacitación recurrente ATC en Simulador a los Oficiales SMS de las dependencias ATC de su Región.
- 5.4.2. Aprobar el Plan Anual de Monitoreo de Grabaciones de Voz (formulario R-01/ PR-04/SMS / *Anexo 2*) de cada dependencia ATC de su Región.
- 5.4.3. Enviar el Plan anual de Monitoreo de Grabaciones de Voz, aprobado al Coordinador de Seguridad Operacional de la OSS, hasta el 30 de enero de cada año.
- 5.4.4. Designar un Instructor o Controlador experto para que realice el Monitoreo de Grabaciones de Voz, a solicitud del Oficial SMS de cualquier dependencia ATC de su Región.
- 5.4.5. Exigir y garantizar el cumplimiento del Plan Anual de Monitoreo de Grabaciones de Voz (formulario R-01/ PR-04/SMS) de las Dependencias bajo su jurisdicción.
- 5.4.6. Recibir los Registros de Monitoreo de Grabaciones de Voz (*Anexo 3*), elaborados por el Oficial SMS de su Región.
- 5.4.7. Disponer las acciones pertinentes para corregir las deficiencias en el uso de la fraseología aeronáutica y aplicación de procedimientos en aquellos Controladores que han sido monitoreados varias veces (*tres veces*).
- 5.4.8. Enviar los Registros de Monitoreo de Grabaciones de Voz (*Anexo 3*) al Coordinador de Seguridad Operacional de la OSS.

	DIRECCION GENERAL DE AVIACION CIVIL DIRECCION DE NAVEGACION AEREA	Código: PR-04/SMS Revisión: 1 Fecha: 04-05-15 Página: 6 de 20
	PROCEDIMIENTO MONITOREO DE GRABACIONES DE VOZ	

5.5. Coordinador de capacitación ATC del Simulador.

- 5.5.1. Recibir los Registros de Monitoreo de Grabaciones de Voz (*Anexo 3*) del Responsable ATM Nacional.
- 5.5.2. Utilizar la información contenida en los Registros de Monitoreo de Grabaciones de Voz como referencia para profundizar en la instrucción recurrente individual de cada ATC, reforzando aquellos aspectos en los que el Controlador requiere mayor adoctrinamiento.

5.6. Oficiales SMS Regionales.

- 5.6.1. Elaborar el Plan Anual de Monitoreo de Grabaciones de Voz (*Anexo 2*) de su Dependencia ATC designada, durante la primera quincena del mes de enero de cada año.


Nota 1.- Puede incluirse dentro de un mismo Plan a los Controladores de diferentes Dependencias ATC del mismo aeropuerto.

Nota 2.- Para las dependencias ATC de 10 Controladores o menos, deberá planificarse la ejecución del monitoreo dentro del primer semestre de cada año.

- 5.6.2. Presentar el Plan Anual de Monitoreo de Grabaciones de Voz al Responsable ATM Regional para su aprobación.
- 5.6.3. Realizar el Monitoreo de Grabaciones de Voz, en la dependencia a su cargo, de acuerdo con lo establecido en este procedimiento.
- 5.6.4. Analizar los resultados del Monitoreo de Grabaciones de Voz por Controlador y determinar las acciones para corregir las deficiencias detectadas.
- 5.6.5. En caso de ser necesario, solicitar la designación de un Instructor o Controlador experto para que realice esta actividad, en su reemplazo.
- 5.6.6. Cumplir con el Plan Anual de Monitoreo de Grabaciones de Voz (*Anexo 2*), de acuerdo con la calendarización mensual planificada.
- 5.6.7. Registrar los resultados del Monitoreo de Grabaciones de Voz en el formulario R-02/PR-04/SMS (*Anexo 3*).
Nota: Si se necesitara más de un monitoreo por Controlador; estos se anexarán al primero, y se enviarán o entregarán una vez que se haya comprobado que el Controlador realmente superó sus deficiencias.
- 5.6.8. Recomendar al Responsable ATM Regional, las acciones a seguir para corregir las deficiencias detectadas, del Monitoreo de Grabaciones de Voz.
- 5.6.9. Enviar los Registros de Monitoreo de Grabaciones de Voz, que presentaron NO Conformidades por tercera vez, al Coordinador de Seguridad Operacional de la OSS, con copia al Responsable ATM Regional según corresponda.
- 5.6.10. Elaborar y enviar el resumen anual de Monitoreo de Grabaciones de Voz (*Anexo 4*) al Coordinador de Seguridad Operacional de la OSS.

5.7. Instructor o Controlador experto designado para la ejecución del Monitoreo de Grabaciones de Voz.

- 5.7.1. Ejecutar el Monitoreo de Grabaciones de Voz, a solicitud del Oficial SMS, de acuerdo a lo que establece este procedimiento, y al Plan Anual de Monitoreo de Voz (*Anexo 2*).
- 5.7.2. Analizar los resultados del Monitoreo de Grabaciones de Voz por Controlador y determinar las acciones para corregir las deficiencias detectadas.

	DIRECCION GENERAL DE AVIACION CIVIL DIRECCION DE NAVEGACION AEREA	Código: PR-04/SMS Revisión: 1 Fecha: 04-05-15 Página: 7 de 20
	PROCEDIMIENTO MONITOREO DE GRABACIONES DE VOZ	

- 5.7.3.** Registrar los resultados del Monitoreo de Grabaciones de Voz en el formulario R-02/ PR-04/SMS (*Anexo 3*).

Nota: Si se necesitara más de un monitoreo por Controlador; estos se anexarán al primero, y se enviarán o entregarán una vez que se haya comprobado que el Controlador realmente superó sus deficiencias.

6. CRITERIOS DE ACEPTACIÓN

- 6.1.** Cumplir con el 100% del Plan de Monitoreo de Grabaciones de Voz de cada Dependencia ATC, de acuerdo con la calendarización mensual planificada.
- 6.2.** Eliminar el 100% de las deficiencias detectadas en los Controladores de Tránsito Aéreo en el Monitoreo de Grabaciones de Voz.
- 6.3.** Monitorear, al menos una vez al año, a todos los Controladores de Tránsito Aéreo operativos de cada dependencia ATC.
- 6.4.** Toda la información analizada en los procesos de monitoreo, cumplirá con los Principios de Protección de la Información de Seguridad Operacional, contenidos en los numerales **7.4.5** al **7.11** del *Capítulo 7. PROCEDIMIENTOS DE CONTROL DE DOCUMENTACIÓN*, del Manual de SMS de la DNA-DGAC.

7. DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD

7.1. PLAN DE MONITOREO DE GRABACIONES DE VOZ.

7.1.1. Oficiales SMS Regionales.

- 7.1.1.1.** Elabore el Plan Anual de Monitoreo de Grabaciones de Voz, de acuerdo con el formulario R-01/ PR-04/SMS (*Anexo 2*) y preséntelo al Responsable ATM Regional, para su aprobación.

Nota 1.- Puede incluirse dentro de un mismo Plan a los Controladores de diferentes Dependencias ATC del mismo aeropuerto.

Nota 2.- Para las dependencias ATC de 10 Controladores o menos, deberá planificarse y ejecutarse el monitoreo dentro del primer semestre de cada año.

Nota 3.- Para la elaboración del plan, debe considerarse la ejecución de los Monitoreos, entre la primera semana de febrero, hasta el mes de noviembre de cada año.


- 7.1.1.2.** Ejecute el Monitoreo de Grabaciones de Voz, de acuerdo al plan aprobado y siguiendo los lineamientos de este procedimiento.

Nota.- Se puede designar más de un Instructor o Controlador experto para realizar la actividad del monitoreo, en dependencia del volumen de trabajo.

7.2. SOLICITUD DE ARCHIVOS DE GRABACIÓN.

7.2.1. Oficiales SMS Regionales.

- 7.2.1.1.** Obtenga del respectivo personal autorizado CNS, las grabaciones requeridas, utilizando el formulario "Solicitud de Grabación", (*Anexo 5*).
- 7.2.1.2.** Entregue los archivos de grabación al Instructor o Controlador experto para el Monitoreo de Grabaciones de Voz, en caso de haberse designado alguno.

	DIRECCION GENERAL DE AVIACION CIVIL DIRECCION DE NAVEGACION AEREA	Código: PR-04/SMS Revisión: 1 Fecha: 04-05-15 Página: 8 de 20
	PROCEDIMIENTO MONITOREO DE GRABACIONES DE VOZ	

7.3. EJECUCIÓN DE MONITOREO.

7.3.1. Oficiales SMS Regionales / Instructor Controlador experto designado.

7.3.1.1. Tenga en cuenta el tiempo de duración de las comunicaciones entre Piloto/Controlador y las coordinaciones entre las diferentes Dependencias y Sectores ATC.

7.3.1.2. En la evaluación se deberá tomar en cuenta lo siguiente:

- a) La correcta aplicación de la fraseología aeronáutica en los idiomas español e inglés.
- b) La adecuada aplicación de los procedimientos radiotelefónicos establecidos en el Manual de Fraseología Aeronáutica para cada una de las categorías de los Servicios de Control de Tránsito Aéreo.
- c) La correcta aplicación de los procedimientos de control de tránsito aéreo, establecido en el Manual de los Servicios de Tránsito Aéreo.
- d) El adecuado uso de los medios y fraseología en las coordinaciones con otras dependencias ATS.
- e) Cualquier aspecto significativo que pudiera comprometer los niveles de Seguridad Operacional establecidos por la DNA.

7.3.1.3. Realice el monitoreo de cada Controlador por un período de 30 a 60 minutos efectivos, que reflejen el número de comunicaciones que se han producido durante la evaluación.

7.3.1.4. Refleje los resultados en el R-02/PR-04/SMS; Registro de Monitoreo de Grabaciones de Voz (*Anexo 3*) y guarde los archivos de las grabaciones en carpetas digitales, con la seguridad correspondiente. Los archivos de las grabaciones se conservarán por un período de dos años.

7.3.1.5. Si los resultados reflejan deficiencias en los aspectos evaluados, envíe los Registros de Monitoreo de Grabaciones de Voz con las recomendaciones pertinentes, al Responsable ATM Regional según corresponda, con copia al Coordinador de Seguridad Operacional de la OSS.

7.3.1.6. Si los resultados NO reflejan deficiencias en los aspectos evaluados, envíe solamente el resumen anual de los Monitoreos de Grabaciones de Voz al Responsable ATM Regional según corresponda, con copia al Coordinador de Seguridad Operacional de la OSS.

7.3.1.7. El resultado final, será determinado por el Oficial SMS; el Instructor o Controlador experto designado, para lo cual debe marcar con una X en el campo que corresponda a la calificación, de acuerdo con la siguiente ponderación:


A = excelente; **B** = Muy Bueno; **C** = Aceptable y debe mejorar; **D** = Inaceptable.

Nota: Las calificaciones de A y B son consideradas calificaciones de muy buen desempeño del ATCO en los aspectos evaluados y no necesitan de un nuevo monitoreo. Cuando el resultado sea C o D, requiere de capacitación y de verificación a través de un nuevo monitoreo.

A (EXCELENTE).- Se otorga esta calificación cuando el ATCO evaluado cumple a cabalidad con todos los aspectos evaluados, sin ningún señalamiento del Evaluador.

B (MUY BUENO).- Se otorga esta calificación cuando se cumplen con todos los aspectos evaluados y el ATCO ha podido corregir cualquier posible error cometido, de forma inmediata, sin que se persista en el error.

C (ACEPTABLE Y DEBE MEJORAR).- Se otorga esta calificación cuando se

	DIRECCION GENERAL DE AVIACION CIVIL DIRECCION DE NAVEGACION AEREA	Código: PR-04/SMS Revisión: 1 Fecha: 04-05-15 Página: 9 de 20
	PROCEDIMIENTO MONITOREO DE GRABACIONES DE VOZ	

detectan ciertos errores en los aspectos evaluados, que deben ser corregidos para una próxima evaluación.

D (INACEPTABLE).- Se otorga esta calificación cuando se han detectado errores en los aspectos evaluados que incumplen con los procedimientos de Control y de coordinaciones. Por ejemplo: omisiones en la coordinaciones, no colocación, ambigüedad en las comunicaciones, incumplimiento con lo establecido en las autorizaciones, omisiones en la comunicación de nivel, instrucciones ambiguas, transferencias de control no acorde a lo establecido, uso inadecuado de la frecuencia, evidencias de procedimientos de control incompletos o incorrectos; deberá someterse a un proceso de adoctrinamiento y realizarse una nueva evaluación.

7.4. DEFICIENCIAS DETECTADAS.

7.4.1. Oficial SMS / Instructor o Controlador experto designado.


- 7.4.1.1. Si los resultados reflejan deficiencias en los aspectos evaluados, determine las acciones que corrijan las deficiencias detectadas y refléjelas en el R-02/PR-04/SMS Registro de Monitoreo de Grabaciones de Voz (*Anexo 3*). Sea claro y especifique exactamente cuáles fueron las deficiencias que tuvo el Controlador evaluado.
- 7.4.1.2. En entrevista con el Controlador, comuníquelo sobre sus deficiencias y las acciones para corregir las mismas.
- 7.4.1.3. Permita al Controlador escuchar su grabación e identificar las deficiencias que se le detectaron.
- 7.4.1.4. En un plazo no mayor a tres meses compruebe que las deficiencias han sido corregidas anexando un nuevo R-02/PR-04/SMS Registro de Monitoreo de Grabaciones de Voz, al registro anterior.
- 7.4.1.5. Si las deficiencias persisten determine nuevas acciones que corrijan las mismas y verifique nuevamente que éstas han sido superadas. Anexe otro R-02/PR-04/SMS Registro de Monitoreo de Grabaciones de Voz a los registros anteriores.
- 7.4.1.6. En caso que se haya realizado un tercer monitoreo de grabaciones de voz, si persisten las deficiencias, comuníquelo por los canales establecidos a la Oficina de Servicios de Seguridad Operacional (OSS).
- 7.4.1.7. Una vez que el Controlador ha cumplido con las medidas recomendadas, proceda a un nuevo monitoreo y verifique que las deficiencias detectadas han sido corregidas.
- 7.4.1.8. Realice estas acciones en el año en curso, anexando este último registro a los anteriores Registros de Monitoreo de Grabaciones de Voz.

Nota: Esta última verificación (de que las deficiencias han sido corregidas) se puede realizar a través de un nuevo monitoreo, observación en vivo en el puesto de trabajo del Controlador en cuestión, o exámenes que permitan comprobar que realmente el Controlador involucrado eliminó las deficiencias detectadas.

7.5. SEGUIMIENTO DEL MONITOREO.

7.5.1. Oficiales SMS Regionales.

- 7.5.1.1. Enviar los registros, al Responsable ATM Regional según corresponda.
- 7.5.1.2. Cuando las deficiencias detectadas en el Controlador a través del monitoreo de grabaciones de voz en la segunda verificación (*tercer monitoreo*) y no han sido corregidas, comuníquelo por los canales establecidos a la Oficina de Servicios de Seguridad Operacional (OSS), anexando los R-02/PR-04/SMS Registros de Monitoreo de Grabaciones de Voz del Controlador en cuestión, para que se tomen las medidas pertinentes.

	DIRECCION GENERAL DE AVIACION CIVIL DIRECCION DE NAVEGACION AEREA	Código: PR-04/SMS Revisión: 1 Fecha: 04-05-15 Página: 10 de 20
	PROCEDIMIENTO MONITOREO DE GRABACIONES DE VOZ	

7.5.2. Responsables ATM Regionales.

- 7.5.2.1. De acuerdo con los R-02/PR-04/SMS Registros de Monitoreo de Grabaciones de Voz (*Anexo 3*) recibidos del Oficial SMS Regional sobre las deficiencias que persisten en el (los) Controlador(es), determine las acciones que considere necesarias para minimizar o corregir las mismas.

Nota: Estas acciones pudieran referirse al adocctrinamiento de los Controladores, y seguimiento por parte de los Instructores / Controladores con mayor experiencia de la dependencia en cuestión.

- 7.5.2.2. Tenga en cuenta todas las acciones que se tomaron durante el proceso de Monitoreo de Grabaciones de Voz del Controlador involucrado.

8. REGISTROS.

8.1. R-01/PR-04/SMS Plan Anual de Monitoreo de Grabaciones de Voz

En él se refleja la planificación anual de los monitoreos de grabaciones de voz para el total de controladores de la dependencia ATC. El original es archivado por los Oficiales SMS Regionales, por un período de dos años.

8.2. R-02/PR-04/SMS Registro de Monitoreo de Grabaciones de Voz

En él se reflejan las deficiencias detectadas (ver 7.3.1.2.); también recoge las acciones encaminadas a corregir dichas deficiencias. Lo elaboran los Oficiales SMS / Instructor o Controlador experto designado que realiza el monitoreo. El original será archivado por los Oficiales SMS Regionales; una copia del Registro será entregada al controlador evaluado para el seguimiento de las acciones pertinentes.

8.3. R-03/PR-04/SMS Resumen Anual de Monitoreo de Grabaciones de Voz

En él se refleja el resumen anual de los monitoreos de grabaciones de voz del total de controladores de la dependencia ATC. El original es archivado por los Oficiales SMS Regionales, por un período de dos años.

9. VIGENCIA Y REVISIONES

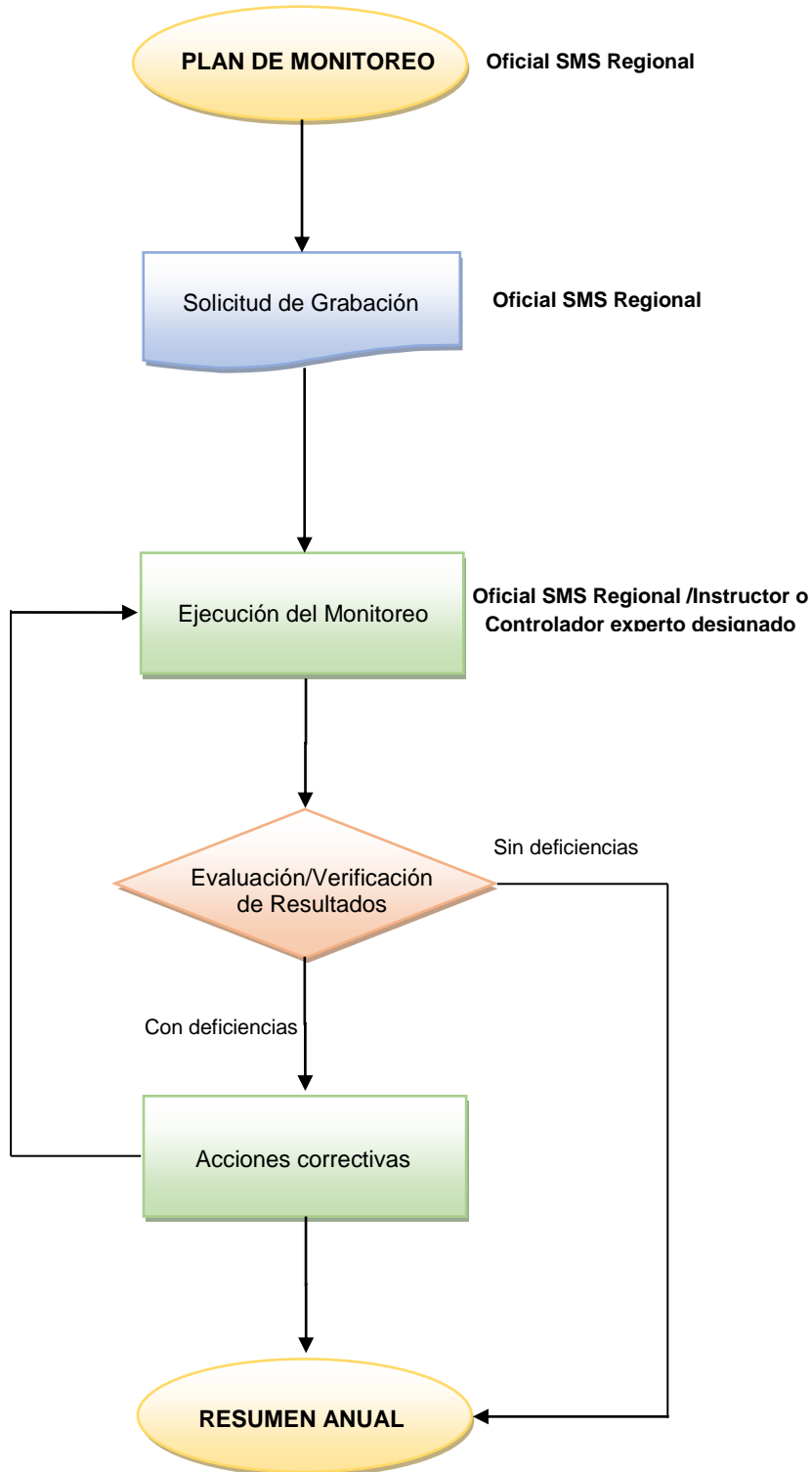
- 9.1. Este documento entrará en vigencia el: **04 de mayo de 2015.**
- 9.2. Este documento constituye el único instrumento válido para los procesos de “Monitoreo de Grabaciones de Voz” de los Servicios de Tránsito Aéreo.
- 9.3. Las revisiones a este documento las realizará únicamente la OSS.


10. ANEXOS.

- 10.1. **Anexo 1:** Flujograma de los Monitoreos de Grabaciones de Voz.
- 10.2. **Anexo 2:** R-01/PR-04/SMS_Plan Anual de Monitoreo de Grabaciones de Voz.
- 10.3. **Anexo 3:** R-02/PR-04/SMS_Registro de Monitoreo de Grabaciones de Voz.
- 10.4. **Anexo 4:** R-03/PR-04/SMS_Resumen Anual de Monitoreo de Grabaciones de Voz.
- 10.5. **Anexo 5:** Formulario “Solicitud de Grabación”




10.1 Anexo 1: Flujoograma de los Monitoreos de Grabaciones de Voz.




	DIRECCION GENERAL DE AVIACION CIVIL DIRECCION DE NAVEGACION AEREA	Código: PR-04/SMS Revisión: 1 Fecha: 04-05-15 Página: 13 de 20
	PROCEDIMIENTO MONITOREO DE GRABACIONES DE VOZ	

10.2.1 Instrucciones de llenado del R-01/PR-04/SMS Plan Anual de Monitoreo de Grabaciones de Voz.


- 1) Dependencia ATC evaluada.
- 2) Año del Plan de Monitoreo de Grabaciones de Voz.
- 3) Fecha de elaboración.
- 4) Nombres de los Controladores de Tránsito Aéreo que serán evaluados.
- 5) Mes planificado del monitoreo por trimestre.
- 6) Observaciones relativas al cumplimiento de la planificación del Monitoreo de Voz.
- 7) Nombres del Oficial SMS que elabora el Plan Anual de Monitoreo de Grabaciones de Voz.
- 8) Nombres del Responsable ATM Regional que aprueba el Plan Anual de Monitoreo de Grabaciones de Voz.

	DIRECCION GENERAL DE AVIACION CIVIL DIRECCION DE NAVEGACION AEREA	Código: PR-04/SMS Revisión: 1 Fecha: 04-05-15 Página: 14 de 20
	PROCEDIMIENTO MONITOREO DE GRABACIONES DE VOZ	

10.3 Anexo 3: R-02/PR-04/SMS _ Registro de Monitoreo de Grabaciones de Voz.

	PROCEDIMIENTO MONITOREO DE GRABACIONES DE VOZ	Código: R-02/PR-04/SMS Revisión: 1 Fecha: 04-05-15
	REGISTRO DE MONITOREO DE GRABACIONES DE VOZ	

Dependencia	(1)	Fecha	(2)	Nro.	(3)
Nombres ATCO	(4)	Lic.	(5)	Tiempo	(6)
Condiciones Meteorológicas	(7)	IMC		VMC	
Recursos Técnicos	(8)	Observaciones.-			
Adecuados					
Deficientes					
Inadecuados					
Carga de Trabajo durante la evaluación	(9)	ALTA		MEDIA	
				BAJA	
ASPECTOS A EVALUAR	(10)	SI		NO	DEBE MEJORAR
a) Conoce y aplica adecuadamente la fraseología en español ?					
b) Conoce y aplica adecuadamente la fraseología en inglés ?					
c) Coordina en forma clara y oportuna ?					
d) Conoce y aplica adecuadamente Procedimientos Radiotelefónicos?.					
e) Conoce y aplica adecuadamente los Procedimientos de Control ?.					
Observaciones.-					
Resultado final para seguimiento:	(11)	A		B	
				C	
				D	
Acciones correctivas:				Fechas de cumplimiento:	
(12)				(13)	
Firma ATCO evaluado	(14)				
(15)			(16)		
Nombre y firma del Oficial SMS			Nombre y firma del Responsable de la Dependencia		

	DIRECCION GENERAL DE AVIACION CIVIL DIRECCION DE NAVEGACION AEREA	Código: PR-04/SMS Revisión: 1 Fecha: 04-05-15 Página: 15 de 20
	PROCEDIMIENTO MONITOREO DE GRABACIONES DE VOZ	


10.3.1 Instrucciones de llenado del R-02/ PR-04/SMS Registro de Monitoreo de Grabaciones de Voz.

1. Nombre de la Dependencia ATC.
2. Fecha del monitoreo.
3. Número consecutivo de Registro por cada Controlador.
4. Nombres del Controlador evaluado.
5. Número de Licencia del Controlador evaluado.
6. Tiempo total de grabación analizado (*de 30 a 60 minutos*).
7. Marque con una **X** en el campo que corresponda a las **Condiciones MET** existentes de la grabación. En caso de considerarse Adversas, describa en observaciones si era por turbulencia, tormentas o cualquier otro fenómeno que provoque desvíos de las autorizaciones iniciales.
8. Marque con una **X** el estado de los **Recursos Técnicos**: equipos, frecuencias aeronáuticas, sistemas de control ATC, etc.
9. Marque con una **X** en el campo que corresponda, la carga de trabajo presentada durante el tiempo de evaluación.
10. **Aspectos a evaluar.**- Marque con una **X** en el campo que corresponda y si considera necesario, adjunte un Acta con los problemas detectados.
11. El resultado final, será determinado por el Oficial SMS; el Instructor o Controlador experto designado, para lo cual debe marcar con una **X** en el campo que corresponda a la calificación, de acuerdo con la siguiente ponderación:


A = excelente; **B** = Muy Bueno; **C** = Aceptable y debe mejorar; **D** = Inaceptable.

***Nota:** Las calificaciones de **A** y **B** son consideradas calificaciones de muy buen desempeño del ATCO en los aspectos evaluados y no necesitan de un nuevo monitoreo. Cuando el resultado sea **C** o **D**, requiere de capacitación y de verificación a través de un nuevo monitoreo.*


- 11.1. **A (EXCELENTE).**- Se otorga esta calificación cuando el ATCO evaluado cumple a cabalidad con todos los aspectos evaluados, sin ningún señalamiento del Evaluador.
- 11.2. **B (MUY BUENO).**- Se otorga esta calificación cuando se cumplen con todos los aspectos evaluados y el ATCO ha podido corregir cualquier posible error cometido, de forma inmediata, sin que se persista en el error.
- 11.3. **C (ACEPTABLE Y DEBE MEJORAR).**- Se otorga esta calificación cuando se detectan ciertos errores en los aspectos evaluados, que deben ser corregidos para una próxima evaluación.
- 11.4. **D (INACEPTABLE).**- Se otorga esta calificación cuando se han detectado errores en los aspectos evaluados que incumplen con los procedimientos de Control y de coordinaciones. Por ejemplo: omisiones en la coordinaciones, no colación, ambigüedad en las comunicaciones, incumplimiento con lo establecido en las autorizaciones, omisiones en la comunicación de nivel, instrucciones ambiguas, transferencias de control no acorde a lo establecido, uso inadecuado de la frecuencia, evidencias de procedimientos de control incompletos o incorrectos; deberá someterse a un proceso de adoctrinamiento y realizarse una nueva evaluación.

	DIRECCION GENERAL DE AVIACION CIVIL DIRECCION DE NAVEGACION AEREA	Código: PR-04/SMS Revisión: 1 Fecha: 04-05-15 Página: 16 de 20
	PROCEDIMIENTO MONITOREO DE GRABACIONES DE VOZ	


12. **Acciones correctivas.-** Describa las recomendaciones que considere para que se tomen las debidas correcciones, de acuerdo con los aspectos evaluados, para la erradicación de las deficiencias detectadas.
13. **Fechas de cumplimiento.-** Fechas propuestas en la que deben haberse erradicado las deficiencias detectadas. En relación a la fecha más tardía (*de existir más de una acción correctiva*) se debe programar el próximo monitoreo para confirmar que las deficiencias realmente han sido erradicadas.
14. Firma del ATCO de haber recibido la comunicación sobre las fallas detectadas, acciones correctivas y haber realizado el análisis correspondiente con el Oficial SMS, Instructor o Controlador experto a cargo del monitoreo.
15. Nombre y Firma del Oficial SMS, Instructor o Controlador experto a cargo del monitoreo.
16. Nombre y Firma del Responsable de la Dependencia ATC a la que pertenece el ATCO.

	DIRECCION GENERAL DE AVIACION CIVIL DIRECCION DE NAVEGACION AEREA	Código: PR-04/SMS Revisión: 1 Fecha: 04-05-15 Página: 17 de 20
	PROCEDIMIENTO MONITOREO DE GRABACIONES DE VOZ	

10.4. Anexo 4: R-03 PR-04/SMS_Resumen Anual de Monitoreo de Grabaciones de Voz.

	PROCEDIMIENTO MONITOREO DE GRABACIONES DE VOZ	Código: R-03 PR-04/SMS Revisión: 0 Fecha: 04-05-15
	RESUMEN ANUAL DE MONITOREO DE GRABACIONES DE VOZ	

Dependencia:		(1)						Año:		(2)		
Nombres	TRIMESTRE				RESUMEN ANUAL							
	I	II	III	IV	RESULTADO		VERIFICACIÓN				OBSERVACIONES	
					C	NC	1 ^{RA}		2 ^{DA}			
							C	NC	C	NC		
(3)	(4)				(5)		(6)				(7)	
Elaborado por:	(8)				Fecha:	(9)				Firma:	(10)	

	DIRECCION GENERAL DE AVIACION CIVIL DIRECCION DE NAVEGACION AEREA	Código: PR-04/SMS Revisión: 1 Fecha: 04-05-15 Página: 18 de 20
	PROCEDIMIENTO MONITOREO DE GRABACIONES DE VOZ	

10.4.1. Instrucciones de llenado del R-03/PR-04/SMS Resumen Anual de Monitoreo de Grabaciones de Voz.

- 1) Dependencia ATC del Resumen de Monitoreo de Grabaciones de Voz.
- 2) Año de cumplimiento del Resumen de Monitoreo de Grabaciones de Voz.
- 3) Siglas de los Controladores de Tránsito Aéreo evaluados.
- 4) Trimestre de la evaluación.
- 5) Resultado de la evaluación (C = Conforme; NC = NO conforme).
- 6) Resultado de la primera y segunda verificación (C = Conforme; NC = NO conforme).
- 7) Observaciones relativas a los resultados de la evaluación.
- 8) Nombre del Oficial SMS que realiza el Resumen Anual de Monitoreo de Grabaciones de Voz.
- 9) Fecha de elaboración del Resumen Anual de Monitoreo de Grabaciones de Voz.
- 10) Firma del Oficial SMS que realiza el Resumen Anual de Monitoreo de Grabaciones de Voz.



DIRECCION GENERAL DE AVIACION CIVIL
DIRECCION DE NAVEGACION AEREA

Código: PR-04/SMS
Revisión: 1
Fecha: 04-05-15
Página: 19 de 20

PROCEDIMIENTO
MONITOREO DE GRABACIONES DE VOZ

10.5. Anexo 5: Formulario: "SOLICITUD DE GRABACION".



DIRECCIÓN DE NAVEGACIÓN AÉREA
GESTIÓN DE TRANSITO AEREO
GESTION DE SEGURIDAD OPERACIONAL

SOLICITUD DE GRABACION

Lugar y fecha: _____

Para: _____
(Supervisor o Técnico de CNS de turno)

Solicito a usted, facilite las grabaciones, de acuerdo con lo siguiente:

Dependencia ATS: _____

AUDIO

Frecuencias: Fecha: ____/____/____

1.- Aeronáutica (SMA): _____ Mhz. Desde: _____ Hasta: _____ (Hora UTC)

2.- Aeronáutica (SMA): _____ Mhz. Desde: _____ Hasta: _____ (Hora UTC)

3.- VHF/UHF: _____ Mhz. Desde: _____ Hasta: _____ (Hora UTC)

Telefonía: Fecha: ____/____/____

1.- Comercial: _____ Desde: _____ Hasta: _____ (Hora UTC)

2.- Extensión: _____ Desde: _____ Hasta: _____ (Hora UTC)

3.- Satelital: _____ Desde: _____ Hasta: _____ (Hora UTC)

4.- Otro: _____ Desde: _____ Hasta: _____ (Hora UTC)

VCS: Fecha: ____/____/____

1.- Posición: _____ Desde: _____ Hasta: _____ (Hora UTC)

2.- Posición: _____ Desde: _____ Hasta: _____ (Hora UTC)

3.- Otro: _____ Desde: _____ Hasta: _____ (Hora UTC)

VIDEO

Fecha: ____/____/____ Desde: _____ Hasta: _____ (Hora UTC)

Observaciones:



DIRECCION GENERAL DE AVIACION CIVIL
DIRECCION DE NAVEGACION AEREA

Código: PR-04/SMS
Revisión: 1
Fecha: 04-05-15
Página: 20 de 20

PROCEDIMIENTO
MONITOREO DE GRABACIONES DE VOZ

Solicitante:

Nombre y Apellido: _____ Cargo: _____
(Lider de la Investigación / Oficial SMS / Supervisor o ATCO Responsable del turno)

f.) _____

APROBACION (*) (Responsable Regional ATM o Responsable de la Dependencia ATS)

Nombre y apellido

Firma y Sello

Fecha de Aprobación

Observaciones:

(*) Aprobación obligatoria para Supervisores o ATCO Responsable del turno; No requerida para el Líder de la Investigación / Oficial SMS.